

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Российская академия наук
Федеральное государственное бюджетное научное учреждение
«Федеральный научный центр аграрной экономики и социального развития
сельских территорий – Всероссийский научно-исследовательский
институт экономики сельского хозяйства»
(ФГБНУ ФНЦ ВНИИЭСХ)

«ЭКОНОМИКА РОССИЙСКОГО СЕЛА: ВЧЕРА, СЕГОДНЯ, ЗАВТРА»

Труды Международной научно-практической конференции,
посвященной 90-летию ФГБНУ ФНЦ ВНИИЭСХ

Москва – 2021

УДК 338.43.(082)
ББК 65.32-1

Экономика российского села: вчера, сегодня, завтра – (Труды Международной научно-практической конференции, посвященной 90-летию ФГБНУ ФНЦ ВНИИЭСХ). – М.: ФГБНУ ФНЦ ВНИИЭСХ, 2021. – 409 с.

ISBN 978-5-88371-116-8

В юбилейном сборнике, посвященном 90-летию Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Федеральный научный центр аграрной экономики и социального развития сельских территорий – Всероссийский научно-исследовательский институт экономики сельского хозяйства» (ФГБНУ ФНЦ ВНИИЭСХ) представлены труды видных российских ученых по современным проблемам экономики агропромышленного комплекса.

ББК 65.32-1

Под редакцией академика РАН **А.Г. Папцова**

ISBN 978-5-88371-116-8

© ФГБНУ ФНЦ ВНИИЭСХ, 2021

Содержание

	Стр.
Папцов А.Г. Форпост аграрной науки (к 90-летию основания ВНИИЭСХ)	6
Ушачев И.Г. Краткая история становления и развития ФГБНУ ФНЦ ВНИИЭСХ и его выдающиеся ученые	15
Аварский Н.Д., Таран В.В., Алпатов А.В. Некоторые вопросы развития рынка продукции органического сельского хозяйства в России	20
Алексеев К.И., Силко Е.А., Хашир Б.О., Шкуркин С.И. Внесение органических удобрений как один из основных факторов повышения эффективности производства сельскохозяйственных культур	27
Алтухов А.И. Пространственная организация – основа развития сельского хозяйства страны	37
Бабкин К.А. Проблемы научно-технического развития агропромышленного комплекса в России и меры по их решению	43
Богачев А.И., Дорофеева Л.Н. Влияние ограничений на вывоз российских удобрений на обеспечение продовольственной безопасности в мире	46
Брагинец Ю.Н., Шайкин В.В. Правовое регулирование производства органического молока и продуктов его переработки	52
Демакова Е.А. Рынок продукции свиноводства в России	59
Дибиров А.А. Роль интеграции и кооперации агробизнеса в развитии сельских территорий	67
Дульзон С.В. К вопросу о кадровом обеспечении сельскохозяйственного производства	77
Дусаев Х.Б., Дусаева А.Х. Анализ регионального производства животноводческой продукции	84
Дусаева Е.М., Курманова А.Х. Перспективы управленческого учета в достижении целей устойчивого развития рыбохозяйственного комплекса России	96
Заворотин Е.Ф., Гордополова А.А., Тюрина Н.С. Экономическая ценность земель сельскохозяйственного назначения	104
Зарук Н.Ф., Авдеев М.В. Вопросы экономического регулирования в АПК: вчера, сегодня, завтра	115
Здоровец Ю.И., Кротов Д.А. Оценка ценового диспаритета в сельском хозяйстве Белгородской области	125
Калиев Г.А. Развитие интеграции Казахстана и России на общем аграрном рынке Евразийского экономического союза	130
Ковальчук Ю.К. Стратегия развития АПК России: Ленинградская модель	135
Козлова Л.В. Стратегические направления развития экспорта молочной продукции в Республике Беларусь	144
Кокорин А.В. Особенности цифровизации АПК	151
Колесников А.В., Шабалкина Н.А. Пищевая и энергетическая ценность рациона питания населения России	155
Колончин К.В. К вопросу о построении отраслевой экономической экосистемы	160
Кондратьев М.В. Внутрирегиональная дифференциация уровня развития сельских территорий с учетом влияния вертикально-интегрированных структур	168

Кравченко Т.С., Бухвостов Ю.В. Приоритеты государственной поддержки АПК: региональный аспект	173
Кундиус В.А. Экспортный потенциал АПК Алтайского края в реализации стратегии экономического роста	178
Маслова В.В. Современные особенности инвестиционного развития в аграрном секторе экономики	185
Медведева Н.А., Прохоренко О.С. Некоторые особенности правового регулирования экспорта сельскохозяйственной продукции и продовольствия в России	194
Нечаев В.И. Современные организационно-экономические подходы в отечественной селекции и семеноводстве: в рамках парадигмы догоняющего развития	204
Нигматулин Р.И. Пандемийный и демографический кризис. Условия преодоления	218
Осипов А.Н., Гасанова Х.Н., Ставцев А.Н. Развитие мирового рынка кукурузы и продуктов ее переработки	231
Петриков А.В. Стратегические проблемы развития сельского хозяйства и аграрной политики и задачи аграрно-экономической науки	237
Петухова М.С. Инновационные технологии сельскохозяйственного производства в контексте устойчивого развития сельских территорий России	243
Пилипук А.В. Научно-производственный потенциал Белорусского АПК в развитии интеграционных процессов Союзного государства	247
Полунин Г.А. Доходность сельскохозяйственного землевладения и землепользования в субъектах Нечерноземья	256
Польшакова Н.В., Александрова Е.В. Унифицированная система экономико-математических моделей по оптимизации отраслевой структуры сельскохозяйственных организаций	261
Проняева Л.И. Инструменты развития сельского хозяйства на основе эколого-ориентированного подхода	271
Родионова О.А., Евсюкова Т.Г. Тенденции и анализ цифровой трансформации в аграрной сфере на основе анкетирования	276
Рудой Е.В. Зарубежный опыт развития сельских территорий и его адаптация в России	282
Рыжкова С.М., Кручинина В.М. Развитие плодоовощного подкомплекса России	287
Савченко Е.С. Современные вызовы государственного регулирования цен и ценовых отношений	296
Санду И.С., Рыженкова Н.Е., Харебава А.Р., Гусева А.А. Роль инновационной инфраструктуры в развитии аграрного сектора экономики	299
Семкин А.Г., Воронин Е.А. Управление сельскохозяйственным бизнесом макрорегиона с использованием методов концептуальной идентификации машинного обучения в информационном пространстве цифровой экономики	310
Серёгин С.Н., Тактарова С.В. Основные направления развития семеноводства сахарной свеклы в России	320
Серков А.Ф. Вызовы и базовые условия долгосрочного развития аграрного сектора России	327
Сидоренко О.В. Зерновое производство: тренды и возможности в региональном контексте	331

Сиптиц С.О. Ресурсный потенциал сельских личных подсобных хозяйств: динамика и региональные различия	335
Скальная М.М. Сравнительная оценка экономической доступности продовольствия городскому и сельскому населению	341
Соколова Ж.Е. Развитие сельских территорий в Ирландии	352
Сушенцова С.С. Основные элементы сбытовой стратегии субъектов малого аграрного предпринимательства	358
Трухачев В.И. Потенциал аграрных вузов для развития органического сельского хозяйства России	368
Федотенкова О.А., Ловчикова Е.И., Гумеров В.Р. Управление рисками в обеспечении экономической безопасности субъектов аграрного бизнеса	374
Хаирбеков А.У. Зарубежный опыт государственно-частного партнерства как институт привлечения инвестиционного капитала в мясном скотоводстве	382
Хашир А.А. Органическое сельское хозяйство как фактор развития орехопродуктового подкомплекса	388
Черкасова О.В. Тенденции развития мировой торговли агропродовольственной продукцией в условиях пандемии	394
Шеламова Н.А. Опыт Китая по развитию сельских территорий и преодолению бедности	401

УДК 338.43.02

ФОРПОСТ АГРАРНОЙ НАУКИ (К 90-ЛЕТИЮ ОСНОВАНИЯ ВНИИЭСХ)

THE OUTPOST OF AGRARIAN SCIENCE (TO THE 90TH ANNIVERSARY OF THE FOUNDATION OF VNIIESH)

Папцов Андрей Геннадьевич, д.э.н., профессор, академик РАН, директор ФГБНУ ФНЦ ВНИИЭСХ, г. Москва, Россия, тел.: 8 (499) 195-60-16, e-mail: ciitei.paptsov@mail.ru

Andrey G. Paptsov, Doctor of Economics, Professor, Academician of the Russian Academy of Sciences, Director of the FSBSI FRC AESDRA VNIIESH

История развития ФГБНУ ФНЦ ВНИИЭСХ неразрывно связана с историей становления аграрной экономической науки России. В послереволюционные годы решение аграрного вопроса сводилось к сохранению крестьянского хозяйства как собственника средств производства, произведенной продукции и полученного дохода при широком развитии кооперации, установлении рыночных отношений между городом и деревней с соблюдением паритета цен и оказанием экономической помощи селу со стороны государства.

В октябре 1921 г. было создано первое в российской истории научное учреждение по агроэкономическим исследованиям – на базе Высшего семинария сельскохозяйственной экономики и политики, организованного А.В. Чаяновым в 1919 г. при Петровской сельскохозяйственной академии. Именно в 1920-е гг. сформировалась организационно-производственная школа агроэкономических исследований, получившая всемирное признание. Особое значение в этот период имели работы Б.Д. Бруцкуса, Н.Д. Кондратьева, В.В. Осинского, Н.П. Огановского, А.А. Рыбникова, Г.А. Студенского, А.Н. Челинцева, А.В. Чаянова.

После известного выступления И.В. Сталина на Конференции аграрников-марксистов 27 декабря 1929 г. – «года великого перелома» – был завершен разгром организационно-производственного направления в российской агроэкономической науке, а все более или менее значимые аграрники-экономисты отстранены от научно-педагогической деятельности и репрессированы. На десятилетия в стране были свернуты фундаментальные исследования по аграрной экономике, труды преданных анафеме экономистов заперты в спецфондах и на многие десятилетия исключены из научного оборота.

9 мая 1930 г. Постановлением Совета Народных Коммисаров СССР №14/340 был организован *Научно-исследовательский колхозный институт (НИКИ)*. Первым директором Научно-исследовательского колхозного института был *Д.Г. Лурье* (1930-1932 гг.), д.э.н., академик ВАСХНИЛ, им опубликовано более 50 научных работ. В структуре института были 4 научных отдела, кабинет по организации сельскохозяйственного производства, стат бюро. В штате состояло 46 человек. Институт имел 4 опорных пункта – в Азово-Черноморском крае, Омской, Калининской и Киевской областях. Целями организации института были: теоретическое изучение и практическая проработка вопросов коллективизации сельского хозяйства и организация крупного коллективного производства; подготовка марксистских кадров научных работников для научно-исследовательской и научно-педагогической работы в области теории и политики коллективизации сельского хозяйства, организации коллективного хозяйства. В программу исследовательских работ института включались следующие вопросы: методы планирования колхозного сектора и изучение экономики колхозов; организация труда; механизация сельского хозяйства, управление, планирование,

учет, отчетность и быт; изучение агроиндустриальных комбинатов и совхозно-колхозных объединений, МТС; подготовка и переподготовка колхозных кадров. Институт входил в состав Всесоюзной академии сельскохозяйственных наук им. Ленина (ВАСХНИЛ).

В 1930-1940-х годах превалировала идеологизированность аграрных экономических исследований, направленных в основном на разработку рекомендаций для выполнения государственных решений по развитию социалистического сельскохозяйственного производства. Развернувшаяся в предвоенные годы волна политических репрессий не оставила в стороне и сотрудников Научно-исследовательского колхозного института. В феврале 1938 г. его научную деятельность приостановили.

Институт возобновил работу только в 1955 г. по постановлению Правительства СССР. Приказом Минсельхоза СССР от 08 июня 1955 г. № 229 «Об улучшении научной работы в области экономики сельского хозяйства» при министерстве был создан Всесоюзный научно-исследовательский институт экономики сельского хозяйства с пятью зональными филиалами и 50 опорными пунктами в колхозах и МТС. Позже филиалы преобразовали в НИИ экономики сельского хозяйства (Казахский, Сибирский, Поволжский, Центрально-Черноземный, Северо-Кавказский), а опорные пункты перешли к ним и в дальнейшем были упразднены.

В 1993 г. он стал Всероссийским научно-исследовательским институтом экономики сельского хозяйства с сохранением основных задач на территории Российской Федерации.

С 1955 г. деятельность Всесоюзного (ныне Всероссийского) научно-исследовательского института возглавляли: члены-корреспонденты ВАСХНИЛ А.И. Тулупников (1955-1961 гг.) и К.П. Оболенский (1961-1967 гг.), академик ВАСХНИЛ Н.П. Александров (1967-1977 гг.), кандидат экономических наук Г.А. Долгошей (1977-1983 гг.), академик ВАСХНИЛ В.Р. Боев (1984-1996 гг.). С августа 1996 г. по 2016 г. директором института был академик РАН И.Г. Ушачев, который возглавлял его на протяжении 20 лет.

Оживление аграрной экономической науки началось со второй половины 1950-х годов, когда в научные исследования вернулись экономические категории «рентабельность», «прибыль», «себестоимость» и другие. Основные научные школы аграрной экономической науки формировались по направлениям: экономика сельского хозяйства, организация и управление сельскохозяйственным производством, земельные отношения в сельском хозяйстве, а немного позднее – экономико-математическое моделирование, статистические методы в сельском хозяйстве.

В работах Н.П. Александрова, Л.М. Зальцмана, Н.П. Макарова, Г.Г. Котова, И.С. Кувшинова, С.Г. Колеснева, Е.С. Карнауховой, Г.М. Лозы, К.П. Оболенского, С.С. Сергеева, М.М. Соколова, С.А. Удачина, в ряде учебников были сформулированы основы экономики и организации сельскохозяйственного производства применительно к условиям того времени.

Наиболее интенсивно стали развиваться агроэкономические научные школы с созданием в 1956 г. в составе ВАСХНИЛ Отделения экономики и организации сельскохозяйственного производства. С этого времени появилась возможность координации научных исследований, установления связей и сотрудничества с зарубежными деятелями и научно-исследовательскими центрами, целенаправленной подготовки научных экономических кадров.

В целом деятельность ФГБНУ ФНЦ ВНИИЭСХ за 90-летний период можно условно разделить на шесть основных этапов.

Первый этап – 1930-1938 гг. Работа сотрудников института в эти годы была направлена на решение организационных вопросов, разработку рекомендаций по колхозному

строительству, применению новых сельскохозяйственных машин, изучению и внедрению передовых агротехнических и зоотехнических приемов. Велась пропаганда передового опыта в области повышения урожайности сельхозкультур и продуктивности животных. Уделялось внимание развитию экономической теории социалистических преобразований на селе, разработке методологии планирования и учета в сельхозпроизводстве, стратегий и программ развития сельского хозяйства.

Второй этап – 1955-1964 гг. В этот период сотрудниками института проведен комплекс исследований, направленных на экономическое обоснование развития зернового производства в стране, организационно-хозяйственное укрепление сельхозпредприятий, создание современной материально-технической базы аграрного сектора. На основе многолетних исследований были подготовлены фундаментальные

рекомендации по оптимальным размерам сельхозпредприятий; рациональному размещению и углубленной специализации сельского хозяйства, экономическому обоснованию рациональной структуры посевных площадей; моделям организационно-хозяйственных планов колхозов и совхозов.

В 1957 г. разрабатывались меры по введению в колхозах денежной оплаты труда, проводилась экспериментальная проверка этой системы на базе хозяйств разных районов страны. Впервые за послевоенные годы в институте были развернуты исследования по экономической оценке земли, исчислению себестоимости сельхозпродукции, совершенствованию форм внутрихозяйственной организации труда. Большое внимание уделялось социальным проблемам развития деревни, обоснованию новых принципов создания сельских поселений.

Институт выступил координатором исследований по проблемам ценообразования в сельском хозяйстве, результатом чего явилась подготовка методических рекомендаций и практических предложений по формированию общественно необходимых затрат на отраслевом и региональном уровнях, установлению цен с учетом потребительной стоимости продукции, оптимизации их соотношения и финансовых инструментов регулирования сельскохозяйственного производства.

Весомый вклад в разработку основных направлений и организацию научных исследований института на втором этапе его деятельности внесли члены-корреспонденты ВАСХНИЛ К.П. Оболенский и А.И. Тулупников, ведущие сотрудники ФГБНУ ФНЦ ВНИИЭСХ И.П. Алтайский, В.Р. Боев, Г.М. Волосенков, В.И. Гаврилов, М.А. Горшков, А.Е. Каминский, Г.Г. Котов, М.А. Коровкин, С.М. Кладчиков, К.А. Охупкин, Г.К. Русаков, А.В. Соловьев, Н.М. Студенкова и др.

На третьем этапе (1965-1978 гг.) коллектив ФГБНУ ФНЦ ВНИИЭСХ сосредоточил усилия на разработке теории и обобщении практики подъема сельского хозяйства, преобразования характера сельскохозяйственного труда. Наибольшее признание у практиков и исследователей имели подготовленные в те годы предложения по повышению производительности труда в аграрном секторе, рекомендации по определению экономической эффективности использования капиталовложений и производственных фондов, экономической оценке земли, средств механизации и химизации сельхозпроизводства, разработке основ полного хозяйственного расчета в совхозах, предложений по совершенствованию внутрихозяйственного расчета в колхозах и совхозах, принципов и условий введения гарантированной оплаты труда колхозников. Большое внимание уделялось обоснованию мер по переводу сельского хозяйства на индустриальную основу, дальнейшей его интенсификации.

В решение поставленных задач заметный вклад внесли Н.П. Александров, И.П. Алтайский, В.Р. Боев, Г.С. Гордеев, М.И. Горячкин, Л.М. Зальцман, Н.П. Исаенко, Г.Г. Котов, Р.Г. Кравченко, Ф.С. Лабенец, А.Н. Масюк, В.Ф. Машенков, Н.Г. Машкевич, Г.К. Русаков, А.И. Степанов, Б.З. Сынзыныс, С.Д. Черемушкин, А.С. Шевченко и др.

Четвертый этап (1978-1990 гг.) характеризуется расширением исследований по дальнейшему развитию специализации и концентрации сельхозпроизводства на базе межхозяйственной кооперации и агропромышленной интеграции. Особенностью этого периода было то, что исследования по проблемам межхозяйственной кооперации и агропромышленной интеграции проводились совместно с агроэкономическими институтами стран-членов Совета Экономической Взаимопомощи. Практика организации международных коллективов показала их высокую эффективность, однако в силу объективных и субъективных причин в последующие годы дальнейшего развития она не получила.

В этот период институтом подготовлено более 300 наименований различных видов печатной продукции, в том числе монографии, сборники научных трудов, рекомендации, методики общим объемом свыше тысячи печатных листов. Среди монографий следует выделить «Эффективность интенсивных технологий в сельском хозяйстве», «Советская деревня: труд, быт, досуг», «Тенденция развития зернового хозяйства и зернопродуктовых подкомплексов в некоторых зарубежных странах», «Формирование социальной инфраструктуры села», «Развитие межотраслевых связей сельского хозяйства с другими сферами народного хозяйства» (на немецком языке), «Производственные и научно-производственные системы в АПК» и др.

В становление и развитие новых направлений исследований большой творческий вклад внесли В.Р. Боев, А.Д. Джахангиров, Г.А. Долгошей, В.П. Алферьев, Н.А. Борхунов, В.П. Василенко, Д.Ф. Вермель, Я.М. Гинзбург, Е.П. Губин, А.И. Есин, В.А. Клюкач, В.Ф. Ключков, Р.Г. Кравченко, Н.К. Князев, М.М. Макеенко, А.Н. Масюк, Е.С. Оглоблин, М.Д. Рогов, Э.А. Сагайдак, А.М. Сорока, Л.В. Счастливецва, Н.Т. Тяпкин, В.А. Узун, И.Г. Ушачев, А.М. Югай, А.Г. Федичкин и другие.

Пятый этап приходится на 1991-2015 гг. С 1991 по 1995 гг. институт вел исследования и являлся головной организацией по выполнению республиканской (федеральной) целевой научно-технической программы «Разработать научные основы аграрной реформы, экономический механизм хозяйствования АПК Российской Федерации в условиях рыночных отношений»; с 1996 по 2000 г. разрабатывал подпрограммы «Стабилизация и развитие АПК», а также программы «Фундаментальные и прикладные исследования по научному обеспечению развития агропромышленного комплекса Российской Федерации»; с 2001 г. по 2005 г. выполнял задание «Разработать научные основы стратегии развития агропромышленного комплекса, аграрной политики, организационно-экономического механизма, продовольственного рынка, управления, инновационных процессов, эффективного использования производственного потенциала, социального развития села и регулирования земельных отношений»; с 2006 г. по 2010 г. проводил исследования по заданию «Разработать методологию, принципы формирования и совершенствования организационно-экономических механизмов функционирования АПК Российской Федерации, развития системы инновационной деятельности, форм земельной собственности и земельных отношений, направленных на обеспечение экономического роста в агропромышленном комплексе Российской Федерации».

С начала реформирования АПК ФГБНУ ФНЦ ВНИИЭСХ активно включился в исследование проблем, связанных с переходом от планово-распределительной экономики к

рыночным отношениям. Основываясь на новых результатах научных исследований и объективной оценке преобразований АПК, институт занимает принципиальные позиции относительно стратегии аграрной реформы. В научных разработках, предложениях, направляемых правительству и другим органам исполнительной власти, в проектах законов, подготавливаемых с участием ФГБНУ ФНЦ ВНИИЭСХ, последовательно отстаивается необходимость сохранения крупного агропромышленного производства, поэтапного осуществления программы приватизации собственности, государственного регулирования агропромышленного производства, повышения управляемости АПК, увеличения инвестиций в социальную сферу села.

ФГБНУ ФНЦ ВНИИЭСХ подготовлена концепция развития рыночных отношений, которая исходит из того, что возможность и эффективность их становления в АПК в решающей мере определяются не формами собственности и организации производства, а экономическими условиями функционирования субъектов рынка, отлаженностью ценового и финансово-кредитного механизмов. Сотрудники института участвовали в разработке концепции развития АПК до 2010 г. и аграрной политики Российской Федерации, важных методических материалов, в частности методики определения ценового паритета между сельским хозяйством и ресурсобеспечивающими отраслями. На основе этой методики подготовлен проект федеральной целевой программы по достижению паритета цен на сельскохозяйственную и промышленную продукцию.

Большой резонанс получили рекомендации ФГБНУ ФНЦ ВНИИЭСХ по развитию финансово-кредитных отношений в сельском хозяйстве. Определены потребности отрасли в бюджетном финансировании, разработаны основные направления совершенствования сельскохозяйственного страхования, направленные на обеспечение надежности и финансовой устойчивости системы.

Коллектив института много и успешно занимается исследованием продвижения товаров АПК на продовольственный рынок. Разработаны рекомендации по организации маркетинга, подготовлен пакет нормативных документов о маркетинговой службе в аграрных предприятиях, на региональном и федеральном уровнях, составлены рекомендации по совершенствованию экономических отношений между сельскохозяйственными товаропроизводителями и сферами заготовок, переработки и реализации продукции, улучшению функционирования научно-производственных систем как наиболее эффективной формы связи науки с производством.

Активно решаются вопросы определения перспективных ареалов размещения отраслей сельского хозяйства по регионам России, углубления их специализации в целях увеличения производства необходимых продуктов, более эффективного использования земли, трудовых, материальных и финансовых ресурсов, формирования экономического механизма, улучшения экологического качества земель.

С учетом критического положения с обеспечением сельских товаропроизводителей техникой и неудовлетворительного состояния их машинно-тракторного парка ФГБНУ ФНЦ ВНИИЭСХ подготовил рекомендации по совершенствованию экономических взаимоотношений хозяйств с поставщиками сельхозтехники. Обоснована необходимость существенно увеличить финансовую поддержку со стороны государства в целях технического оснащения аграрного сектора путем совершенствования лизинга сельскохозяйственных машин, обеспечения возврата средств лизингового фонда, упорядочения цен на технику, поставляемую по лизингу.

Разработаны основные положения согласованной аграрной политики государственных участников СНГ, а также концепция экономической интеграции в АПК этих стран. Не осталось без внимания исследователей и вступление России в ВТО. Сотрудниками института по этому вопросу разработаны концепции, методические рекомендации и проекты нормативно-правовых документов.

Крупным достижением ФГБНУ ФНЦ ВНИИЭСХ явилась разработка организационно-экономического механизма аграрного производства в условиях развития рыночных отношений в регионах. Раскрыты сущность и предпосылки агропромышленной интеграции в АПК, порядок создания и функционирования районных агропромышленных формирований: акционерных обществ, кооперативов, ассоциаций и других производственных объединений. При этом предпочтение отдается образованию кооперативных структур как наиболее приемлемой для России форме хозяйствования.

Рекомендованы сущность и содержание организационно-экономического механизма развития инновационных процессов в АПК, обоснованы рекомендации по его совершенствованию. Рассмотрены основные положения и подготовлены предложения по информационному, техническому, кадровому, правовому и научному обеспечению системы управления АПК России, рациональному взаимодействию и сочетанию всех форм управления в условиях рыночной многоукладной экономики.

Разумеется, исследования института широко используются при подготовке правовых и нормативных актов на федеральном и региональном уровнях. Примером может служить подготовка и утверждение Государственной программы развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2008-2012 гг., а также Доктрины продовольственной безопасности Российской Федерации, утвержденной Указом Президента Российской Федерации 30.01.2010 г. №120. В этот период институт активно участвует в подготовке ежегодного национального доклада о ходе и результатах реализации последней Госпрограммы. В докладе приводится оценка выполнения целевых показателей не только Госпрограммы, но и федеральных и отраслевых программ по отдельным видам сельскохозяйственной продукции и сферам деятельности отрасли, выявлены тенденции развития аграрного сектора, приведен прогноз на ближайшую перспективу, предложены меры по уточнению отдельных параметров, заложенных в программе, а также совершенствованию организационно-экономического механизма в АПК.

По проблемам социального развития села исследования концентрировались на определении приоритетных направлений социальной политики и выработке нового экономического и организационного механизма функционирования и совершенствования социальной инфраструктуры села, эффективном использовании трудовых ресурсов.

По результатам проводимого мониторинга ФГБНУ ФНЦ ВНИИЭСХ готовит ежегодные доклады на тему «Состояние и меры по развитию социально-трудовой сферы села» с охватом более 220 объектов наблюдения и с итогами опросов свыше 4 тыс. человек. По результатам мониторинга институтом подготовлен и в 2015 г. издан ежегодный доклад «О состоянии сельских территорий в Российской Федерации в 2013 году». Материал предназначен для информирования федеральных и региональных органов власти, общественных и общественно-политических организаций, научных и хозяйственных работников и принятия необходимых управленческих решений. Он получил высокую оценку на заседании секции «Сельского развития и социальной политики» Научно-технического совета Минсельхоза России. В докладе институт приводит конкретные предложения по стабилизации и развитию социально-экономической ситуации на сельских территориях. В

частности, отмечается, что, откладывая решение проблем сельских территорий, терпящих социальное бедствие, в «долгий ящик», можно довести ситуацию до «точки невозврата». Поэтому надо проводить взвешенную агрорегиональную политику, сочетая приоритетную поддержку «точек роста» с минимально необходимой поддержкой депрессивных территорий (сельские районы, поселения). Но такое сочетание потребует серьезного увеличения общего объема поддержки.

Таков далеко не полный перечень исследований, выполненных коллективом института в последние годы. В разработку и решение этих проблем большой вклад внесли И.Г. Ушачев, А.Ф. Серков, А.Г. Папцов, Н.Д. Аварский, А.И. Алтухов, В.П. Алферьев, В.П. Арашуков, В.И. Арефьев, Л.В. Бондаренко, Н.А. Борхунов, В.И. Драгайцев, Р.В. Илюхина, В.А. Клюкач, В.В. Маслова, В.Ф. Машенков, В.Я. Малахова, Е.С. Оглоблин, Л.А. Оверчук, Б.П. Панков, Н.А. Пролыгина, Г.С. Прокопьев, А.Е. Романов, Е.Е. Румянцева, Х.О. Репп, Э.А. Сагайдак, И.С. Санду, Л.П. Силаева, В.И. Тарасов, А.М. Югай и другие.

Наряду с исследованиями по плановой тематике и разработкой предложений и рекомендаций по оказанию помощи агропромышленному производству сотрудники института существенный объем работ выполняют по прямым договорам с Минсельхозом России. На такой же основе оказывается практическая помощь в совершенствовании агропромышленного производства областям и предприятиям Российской Федерации.

Шестой этап (2016 г. – н.в.) Этот этап ознаменован созданием на базе ВНИИЭСХ – Федерального государственного научного учреждения «Федерального научного центра аграрной экономики и социального развития сельских территорий» (ФГБНУ ФНЦ ВНИИЭСХ) путем присоединения к ВНИИЭСХ Всероссийского института аграрных проблем и информатики имени А.А. Никонова (руководитель, академик РАН А.В. Петриков) и Всероссийского научно исследовательского института организации производства труда и управления сельским хозяйством (руководитель, д.э.н., профессор Е.И. Семенова) в качестве филиалов.

Целью и предметом деятельности Центра является: организация и проведение фундаментальных, поисковых и прикладных научных исследований, внедрение достижений науки и передового опыта, направленных на получение новых знаний в сфере экономики агропромышленного комплекса и устойчивого развития сельских территорий, способствующих его технологическому, экономическому и социальному развитию, а также подготовка кадров высшей квалификации.

Центр осуществляет следующие основные виды деятельности:

- проведение фундаментальных, поисковых и прикладных научных исследований по следующим направлениям: разработка научных основ аграрной и земельной политики; развитие теории и методологии регулирования аграрных продуктовых и ресурсных рынков; совершенствование теории и методологии регулирования аграрных продуктовых и ресурсных рынков; организационно-экономические механизмы развития организационно-правовых форм, интеграционных и кооперационных процессов в агропромышленном комплексе; совершенствование организационно-экономического механизма развития инноваций и научно-технического прогресса; развитие теоретических основ и организационно-экономических механизмов социального развития сельских территорий; совершенствование методологии территориально-отраслевого разделения труда, стратегического планирования и прогнозирования в АПК; разработка методологии экономико-математического моделирования экономических процессов в АПК;

- осуществление образовательной деятельности по основным профессиональным образовательным программам высшего образования – программам магистратуры, программам подготовки научно-педагогических кадров аспирантуре;

- осуществление подготовки научных кадров (в докторантуре);

- организация и проведение научных и научно-организационных мероприятий (конференций, совещаний, симпозиумов, семинаров, школ, выставок и других, в том числе международных или с участием иностранных ученых);

- информационное обеспечение органов законодательной и исполнительной власти Российской Федерации, аграрной науки, образования и сельскохозяйственного производства.

Центр вправе осуществлять следующие иные виды деятельности, не являющиеся основными, лишь постольку, поскольку это служит достижению цели, ради которой создан Центр, и соответствует указанной цели:

- инновационная деятельность, бизнес-планирование;

- формирование и реализация технологических платформ, инновационных проектов, тиражирование и освоение научных разработок;

- деятельность по созданию и использованию баз данных и информационных ресурсов, в том числе ресурсов сети Интернет;

- оказание консалтинговых услуг, маркетинговая и рекламная деятельность по профилю Центра;

- оказание патентных, представительских, юридических, консультационных, метрологических, научно-консультативных, методических и экспертных услуг по профилю деятельности Центра;

- осуществление внешнеэкономической деятельности в соответствии с законодательством Российской Федерации, включая экспортно-импортные операции по профилю Центра.

ФГБНУ ФНЦ ВНИИЭСХ проводит исследования в соответствии с Планом фундаментальных и приоритетных прикладных исследований Минобрнауки России на 2019-2021 гг., составляющих основу Государственного задания на оказание государственных услуг и Программы фундаментальных научных исследований государственных академий наук на 2013-2020 годы по следующим трем направлениям:

- 1) современная экономическая теория и принципы развития агропромышленного комплекса страны в условиях глобализации и интеграционных процессов в мировой экономике.

- 2) теория и механизмы формирования новой социальной парадигмы устойчивого развития сельских территорий.

- 3) комплексные исследования проблем трансформации земельных отношений и управления земельными ресурсами в сельском хозяйстве.

Научные исследования проводились по 12 темам, направленным на разработку и получение новых знаний по: исследованию тенденций социально-экономического развития сельских территорий за рубежом во взаимосвязи с национальными интересами России; разработке прогноза развития сельскохозяйственного землепользования в Российской Федерации на период до 2025 г.; разработке концепции размещения и специализации сельскохозяйственного производства России; разработке методологических положений инновационного развития отраслей АПК на основе технико-технологической модернизации; разработке научных основ инвестиционной деятельности в сельском хозяйстве России в

условиях функционирования ЕАЭС; разработке научно-обоснованных принципов совершенствования аграрной политики, направленной на достижение конкурентоспособности отечественной продукции и устойчивое развитие сельских территорий в условиях региональной и международной интеграции; разработке научных основ совершенствования энергетической инфраструктуры и повышение энергетической эффективности в сфере товародвижения агропродовольственной продукции России; разработке научных основ эффективного функционирования отраслей аграрного сектора экономики; разработке прогноза развития рынка агропродовольственной продукции (на примере молочной продукции); разработке методологии стратегического планирования и прогнозирования развития агропродовольственных систем регионов с учетом долгосрочных климатических изменений; разработке механизма формирования экспортного потенциала продукции АПК.

ФГБНУ ФНЦ ВНИИЭСХ является школой научных кадров высшей квалификации. Ныне в центре работают 7 действительных членов Российской академии наук и 2 члена-корреспондента РАН, 51 доктор и 82 кандидата экономических наук. В докторантуре, аспирантуре, группе соискателей проходят подготовку свыше 50 человек. За период научной деятельности ФГБНУ ФНЦ ВНИИЭСХ в его диссертационных советах защищены более 2000 кандидатских и 300 докторских диссертаций. Сотни научных работников, прошедших научную школу института, возглавляют научные центры, крупные сельскохозяйственные организации и предприятия не только в Российской Федерации, но и в зарубежных странах.

Продолжают активно работать в институте заслуженные ветераны: Л.В. Бондаренко, Н.И. Жуков, Т.А. Кухаренко, Л.И. Мурая, А.Ф. Серков, И.Г. Ушачев, В.И. Афанасьев, Г.В. Беспяхотный, В.А. Богдановский, В.В. Милосердов, В.И. Русина, Е.П. Юрков, В.Ф. Башмачников, В.Д. Гончаров, Э.Н. Крылатых, А.А. Личман, С.О. Сиптиц.

Заключение. Ныне, когда сельское хозяйство, сельская экономика названы Президентом Российской Федерации В.В. Путиным в числе приоритетных национальных проектов, перед аграрной экономической наукой стоит задача правильно понять и оценить связь элементов хозяйственной жизни, событий и перемен, обусловленных динамичным становлением рыночных отношений, процессами глобализации. Сегодня недостаточно осмыслить отдельные явления в жизни современной деревни. Перед экономистами-аграрниками встает проблема постижения макроэкономических процессов, закономерностей народнохозяйственного организма как целостной системы. В этих условиях работа исследователей ФГБНУ ФНЦ ВНИИЭСХ востребована, и они полны решимости сделать все от них зависящее для дальнейшего развития АПК России.

УДК 001:631.1

КРАТКАЯ ИСТОРИЯ СТАНОВЛЕНИЯ И РАЗВИТИЯ ФГБНУ ФНЦ ВНИИЭСХ И ЕГО ВЫДАЮЩИЕСЯ УЧЕНЫЕ

A BRIEF HISTORY OF THE FORMATION AND DEVELOPMENT OF VNIIESH AND ITS OUTSTANDING SCIENTISTS

Ушачев Иван Григорьевич, научный руководитель ФГБНУ ФНЦ ВНИИЭСХ, академик РАН, г. Москва, Россия, тел.: 8 (499) 195-60-16, e-mail: 9037761@mail.ru

Ivan G. Ushachev, Scientific Director of the FSBSI FRC AESDRA VNIIESH, Academician of the Russian Academy of Sciences

Уважаемые коллеги! Я полностью присоединяюсь к приветственным словам директора нашего центра Андрея Геннадьевича Папцова и в свою очередь искренне благодарен гостям и сотрудникам института за участие в работе нашей юбилейной конференции, посвященной 90-летию ФГБНУ ФНЦ ВНИИЭСХ.

В своем вступительном слове я хотел бы коротко остановиться на трудной и довольно сложной истории нашего института, уделив особое внимание выдающимся ученым экономистам-аграриям, которые работали и работают в стенах нашего института.

История становления и развития ФГБНУ ФНЦ ВНИИЭСХ всегда была неразрывно связана с историей нашего отечества и аграрной наукой и его корни глубоко уходят в Петровскую ныне Тимирязевскую сельскохозяйственную академию, где в далекие 20-е гг. знаменитым Чаяновым Александром Васильевичем был организован высший семинарий сельскохозяйственной экономики и политики. Именно в 20-е гг. формировалась организационно-производственная школа агроэкономических исследований, которая получила всемирное признание. Это работы, прежде всего, Н.Д. Кондратьева, В.В. Осильского, Г.А. Студентского, А.Н. Челинцева, А.В. Чаянова.

9 мая 1930 г. по приказу Совнаркома Союза СССР был создан научно-исследовательский институт колхозного строительства с целью теоретического изучения и практической проработки вопросов коллективизации сельского хозяйства и организации крупного коллективного производства. Важнейшей задачей института была подготовка кадров для научно-исследовательской и педагогической работы в области теории и политики коллективизации в сельском хозяйстве.

Важнейшими задачами этого института стали вопросы организации труда, территорий, организация механизации сельского хозяйства, управления, планирования, учета и отчетности. Особое внимание уделялось вопросам агроиндустриальных комбинатов и совхозно-колхозных объединений, организации машинотракторных станций, проблемам энергетики и сельскохозяйственного строительства в колхозах.

Первым директором научно-исследовательского колхозного института был **Давид Григорьевич Лурье (1930-1932 гг.)**, который учился в институте красной профессуры, д.э.н., академик ВАСХНИЛ, видный экономист-аграрник, преподаватель политэкономики и истории рабочего движения. Он был репрессирован 08 сентября 1938 г. и реабилитирован только в 1956 году.

С 1932 г. Институт возглавила к.с.-х.н. В.И. Ревзина. Однако волна политических репрессий не оставила в стороне и других сотрудников колхозного института и уже в феврале 1938 г. его деятельность была приостановлена.

Институт возобновил работу только в 1955 г. по Постановлению Правительства СССР и при Министерстве сельского хозяйства был создан Всесоюзный научно-исследовательский институт экономики сельского хозяйства с пятью зональными филиалами и пятидесяти опорными пунктами в колхозах и МТС. Позже филиалы преобразовали в НИИ экономики сельского хозяйства (Казахский, Сибирский, Поволжский, Центрально-черноземный, Северо-Кавказский).

С 1955 г. институт возглавлял д.э.н., член-корр. ВАСХНИЛ **Тулупников Александр Иванович**, он был членом коллегии Министерства сельского хозяйства и видным специалистом по проблемам статистики сельского хозяйства.

На протяжении шести лет наш институт возглавлял известный ученый д.э.н. **Оболенский Константин Петрович**, член-корр. ВАСХНИЛ.

На протяжении девяти лет институт возглавлялся известным ученым по проблемам размещения сельскохозяйственного производства д.э.н. **Александровым Николаем Павловичем**, академиком ВАСХНИЛ.

С 1977 по 1983 гг. директором института был к.э.н. **Долгошей Гавриил Артемович**, заслуга которого, на мой взгляд, заключалась в том, что он привлек в институт молодых ученых из областей и республик нашей страны. Это Узун Василий Якимович (Молдавия), Сагайдак Эрнест Алексеевич (Мичуринск), Югай Арсентий Матвеевич (Казахстан), Оглоблин Евгений Сергеевич (Краснодарский край), Макеенко Марлен Михайлович (Молдавия), Джахангиров Али Дадашевич (Азербайджан).

Многие годы институт возглавлялся д.э.н., академиком ВАСХНИЛ, заслуженным деятелем науки Российской Федерации **Боевым Василием Романовичем**, известным ученым по проблемам ценообразования и системам ведения агропромышленного производства. Василий Романович являлся участником Великой Отечественной войны. Он был заслуженным деятелем науки Российской Федерации, Лауреатом премии имени академика В.С. Немчинова. Под его научным руководством защищено 69 диссертаций в том числе 29 докторских.

Затем наш коллектив и Академия наук доверили мне на протяжении более чем 20 лет руководить нашим институтом, за что я искренне благодарен, прежде всего, сотрудникам института, которые на протяжении многих лет мне доверяли свою научную судьбу.

С 2016 г. по настоящее время ФГБНУ ФНЦ ВНИИЭСХ возглавляет д.э.н., профессор, академик РАН, член Президиума РАН **Папцов Андрей Геннадьевич**.

Сегодня мы обязаны вспомнить наших выдающихся ученых, которые работали во Всесоюзном научно-исследовательском институте экономики сельского хозяйства. Это прежде всего **Кравченко Ростислав Григорьевич** – талантливый ученый и педагог, один из основоположников применения экономико-математических методов и моделирования в аграрном секторе экономики вместе с моим учителем Брославцем Матвеем Евсеевичем, Крылатых Эльмирой Николаевной, Милосердовым Владимиром Васильевичем.

Необходимо особо отметить научные заслуги доктора экономических наук **Котова Григория Григорьевича**. Его разработки теоретических основ крупного производства являются классическими. В институте он занимал должность заместителя директора по науке. Будучи первоклассным аналитиком аграрного комплекса, Котов дал глубокую оценку основным факторам, сдерживающим рост производства зерна. Он категорически выступал против вмешательства директивных органов в систему распределения зерна, что наряду с заниженными ценами не заинтересовывало сельхозпредприятия в наращивании его производства.

Назаренко Виктор Иванович, д.э.н., профессор, академик ВАСХНИЛ. Является одним из основателей нового направления в аграрной экономической науке – «Экономика

мирового сельского хозяйства и сельского хозяйства России в системе мирохозяйственных связей», его труды посвящены зарубежному опыту рыночного реформирования сельхоз производства. В нашем институте он аспирант, младший и старший научный сотрудник, зав отделом и зам директора по научной работе.

Сегодня успешным продолжателем этого научного направления, развивая и углубляя его, является академик РАН, член президиума РАН, директор нашего ФГБНУ ФНЦ ВНИИЭСХ **Папцов Андрей Геннадьевич**.

Особые слова хочется произнести в адрес **Машенкова Владимира Федоровича**, д.э.н., профессора, член-корр. ВАСХНИЛ, заместителя директора института. Это был видный ученый по теоретическим и методическим вопросам производительности труда в сельском хозяйстве, автор рекомендаций по улучшению использования трудовых ресурсов, организации труда в колхозах и совхозах, социальному развитию села. К сожалению, сегодня, слабым звеном в исследованиях нашего Центра являются проблемы производительности труда в агропромышленном комплексе и, к сожалению, сегодня мы не можем назвать видного ученого по этому направлению.

Макеенко Марлен Михайлович, д.э.н., профессор, ветеран Великой отечественной войны, работал в институте в должности заместителя директора по науке на протяжении семи лет. Это широкого диапазона ученый, занимался проблемами размещения производительных сил по регионам Советского Союза, внес существенный вклад в развитие агропромышленной интеграции. Он награжден медалями «За Отвагу», «За Оборону Кавказа», «За Победу над Германией в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг.».

Оглоблин Евгений Сергеевич, д.э.н., профессор, видный ученый в области создания систем ведения сельского хозяйства, научно-производственных систем. Он работал в тесном сотрудничестве с известным ученым, д.э.н., профессором **Прокопьевым Григорием Семеновичем**. Они оба были участниками Великой Отечественной войны.

Успешным продолжателем идей этих крупных ученых сегодня является заслуженный деятель науки Российской Федерации, д.э.н., профессор **Санду Иван Степанович**.

Вермель Дмитрий Филиппович, д.э.н., профессор, видный ученый по проблемам размещения и специализации агропромышленного производства. Достойным продолжателем школы Дмитрия Филипповича является академик РАН, д.э.н., профессор **Алтухов Анатолий Иванович**, руководитель секции «Экономики и земельных отношений» отделения сельскохозяйственных наук РАН.

Клюкач Валерий Александрович, д.э.н., профессор, академик РАН, являлся академиком-секретарем отделения экономики и земельных отношений РАСХН, ведущим экспертом в области аграрного маркетинга и рыночной инфраструктуры. Успешно развивается это научное направление во главе с д.э.н., Ученым секретарем нашего ФГБНУ ФНЦ ВНИИЭСХ **Аварским Наби Далгатовичем**.

Югай Арсентий Матвеевич, заслуженный деятель науки Российской Федерации, д.э.н., профессор. Основными направлениями его научных исследований были: мотивация труда, внутрихозяйственные организационно-экономические отношения, формы собственности, развитие земельных отношений, проблемы природопользования и экологии, проблемы кооперации в мелкотоварном секторе аграрной экономики, теория и практика формирования агропромышленных кластеров.

Арашуков Виктор Патович, д.э.н., профессор, заведующий сектором. Он являлся большим специалистом по организационно-производственным формам в сельском хозяйстве. Его основными работами являются: «Собственность и формы хозяйствования в АПК»,

«Современные формы хозяйствования в агропромышленном производстве», «Экономические проблемы в АПК», «Организационно-экономические основы многоукладного сельскохозяйственного производства». Особо следует подчеркнуть тот факт, что Виктор Патович активно занимался внедрением в производство своих научных разработок и поддерживал творческие связи с зарубежными учеными. Он автор более 100 научных работ, в том числе 19 монографий.

Репп Хейно Освальдович, д.э.н., профессор, работал во ВНИИЭСХ с 1986 года. Он успешно руководил отделом управления в АПК. Являлся видным ученым по совершенствованию систем внутрихозяйственного управления, организацией управления на районном, региональном и национальном уровнях. Он активно принимал участие в разработке Генеральной схемы управления агропромышленным комплексом СССР. Им было подготовлено более 200 научных работ, 22 монографии, в том числе 4 индивидуальные.

Алферьев Владимир Петрович, д.э.н., профессор, заслуженный деятель науки Российской Федерации, окончил Московский государственный научный институт. С 1957 г. работает во ВНИИЭСХ сначала младшим научным сотрудником, а с 1986 г. заведующим отделом. В.П. Алферьев внес существенный вклад в аграрно-экономическую науку – он являлся основоположником нового направления – экономика и организация ресурсного обеспечения сельского хозяйства, являлся многие года членом экспертной комиссии ВАК. Им опубликовано свыше 200 научных работ, подготовлено 35 кандидатов и 3 доктора экономических наук. Особо следует отметить огромный вклад Владимира Петровича в подготовку научных кадров.

Сагайдак Эрнест Алексеевич, д.э.н., профессор. Во ВНИИЭСХ трудился с 1978 г. в должности старшего научного сотрудника, руководителя сектора, затем руководителем отдела ценообразования. Им опубликовано свыше 130 научных работ по проблемам ценообразования и совершенствования экономического механизма в АПК. Под его руководством защитили диссертации 15 докторов и кандидатов наук.

Борхунов Николай Алексеевич, д.э.н., профессор который более 40 лет трудового пути посвятил аграрной экономической науке, пройдя путь от старшего научного сотрудника до заведующего отделом во ВНИИЭСХ. Его трудовая деятельность, помимо научной, включала работу на ответственных должностях в государственных органах управления. Николай Алексеевич внес фундаментальный вклад в развитие экономической теории воспроизводства в сельском хозяйстве, ценовых и финансово-кредитных отношений в АПК. Н.А. Борхунов опубликовал более 400 научных работ и под его научным руководством успешно защитили диссертации 10 докторов и кандидатов наук.

Сегодня это важнейшее направление по совершенствованию экономического механизма в отраслях АПК возглавляет талантливый ученый, д.э.н., профессор РАН **Маслова Влада Вячеславовна**.

Заслуживают высокой оценки научные труды Масюка Александра Николаевича, Русакова Григория Кузьмича, Джахангирова Али Дадашевича, Шевченко Андрея Степановича, Тяпкина Николая Тимофеевича, Есина Александра Ивановича, Студенковой Натальи Михайловны, Дорофеевой Надежды Андреевны, Драгайцева Владимира Ивановича, Черемушкина Сергея Дмитриевича, Арефьева Виктора Ивановича, Пролыгиной Нины Алексеевны и многих других.

К большому сожалению мы, нынешние ученые, часто забываем цитировать труды этих известных ученых, считая, что мы являемся первооткрывателями проблем в аграрном секторе.

Особую благодарность мы выносим ученым сегодняшнего дня нашего ФГБНУ ФНЦ ВНИИЭСХ.

Это, прежде всего, д.э.н., академик РАН **Серков Александр Федорович**, имя этого ученого хорошо известно, как в научных кругах экономистов-аграрников, так и многим отраслевым специалистам, работникам органов управления, аспирантам, тем, кто непосредственно связан или был причастен к сельскохозяйственному производству. А.Ф. Серков входит в когорту тех ученых, на чьих работах и публикациях специалисты познавали азы хозяйственного расчета, преимущества внутриотраслевой специализации, изучали механизмы и методы стимулирования повышения производительности труда, осваивали направления совершенствования планирования и учета. Позже особое внимание ученый уделял исследованию особенностей развития рыночных отношений в АПК, системе их государственного регулирования и индикативного планирования. Глубокие и разносторонние знания, большой опыт ученого востребованы при выработке перспективных направлений государственной аграрной политики, прогнозировании развития экономических процессов в сельском хозяйстве. Его научно обоснованные выступления на международных, всероссийских конференциях находят широкий отклик аудитории, поскольку всегда аргументированы и системно изложены.

Бондаренко Людмила Васильевна, д.э.н., профессор, член-корр. РАН, является известным ученым страны по проблемам социального развития российского села в масштабе страны и регионов. Ею был организован всероссийский мониторинг состояния и тенденций развития сельских территорий, который проводился под ее руководством в течение 18 лет с участием сельхозвузов 31 субъекта Российской Федерации. За цикл работ – ежегодные научные доклады по результатам статистического и социологического наблюдения за состоянием и тенденциями развития российского села – Л.В. Бондаренко удостоена премии имени А.В. Чаянова в 2017 г. Л.В. Бондаренко принимает активное участие в разработке законодательных, нормативно-правовых актов, программ и прогнозов в области социального развития села. Ею опубликовано 335 печатные работы, из них 62 монографии, в том числе 17 личных. Подготовила 10 кандидатов и 3 докторов экономических наук.

Приятно отметить, что в нашем Центре с большой научной отдачей трудятся известные академики РАН: Папцов Андрей Геннадьевич, Алтухов Анатолий Иванович, Беспяхотный Геннадий Васильевич, Милосердов Владимир Васильевич, Петриков Александр Васильевич, доктора экономических наук: Аварский Наби Далгатovich, Адуков Рухман Хасаинович, Бородин Константин Григорьевич, Гончаров Владимир Дмитриевич, Зарук Надежда Федоровна, Кибиров Алихан Яковлевич, Колесников Андрей Викторович, Кулов Аслан Ростеславович, Мазлоев Виталий Зелымханович, Маслова Влада Вячеславовна, Нечаев Василий Иванович, Осипов Андрей Николаевич, Петриков Александр Васильевич, Полунин Геннадий Андреевич, Родионова Ольга Анатольевна, Санду Иван Степанович, Семенова Елена Ивановна, Силаева Лидия Павловна, Сиптиц Станислав Оттович, Соколова Жанна Евгеньевна, Таран Василий Викторович.

Я искренне могу сказать, что эти люди не просто работают в ФГБНУ ФНЦ ВНИИЭСХ, а служат развитию агропромышленного производства и Российскому селу.

УДК 631.147:339:13 (470)

НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ РАЗВИТИЯ РЫНКА ПРОДУКЦИИ ОРГАНИЧЕСКОГО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА В РОССИИ

SOME ISSUES OF THE DEVELOPMENT OF THE MARKET OF ORGANIC AGRICULTURE PRODUCTS IN RUSSIA

Аварский Наби Далгатович, д.э.н., доцент, ученый секретарь ФГБНУ ФНЦ ВНИИЭСХ,
г. Москва, Россия, тел.: 8 (499) 195-30-97, e-mail: science@vniiesh.ru

Таран Василий Викторович, д.э.н., ст.н.с., главный научный сотрудник ФГБНУ ФНЦ
ВНИИЭСХ, г. Москва, Россия, тел.: 8 (499) 195-60-17, e-mail: vvt.market@vniiesh.ru

Алпатов Антон Вячеславович, к.э.н., доцент, ведущий научный сотрудник ФГБНУ ФНЦ
ВНИИЭСХ, г. Москва, Россия, тел.: 8 (910)747-61-90, e-mail: ava.market@vniiesh.ru

Nabi D. Avarskii, Doctor of Economics, Associate Professor, Scientific Secretary of the FSBSI FRC AESDRA VNIIESH
Vasiliy V. Taran, Doctor of Economics, Senior Researcher, Chief Researcher of the FSBSI FRC AESDRA VNIIESH
Anton V. Alpatov, Ph.D. in Economics, Associate Professor, Leading Researcher of the FSBSI FRC AESDRA VNIIESH

***Аннотация.** В работе уделено внимание вопросам развития рынка продукции органического сельского хозяйства в России. Представлены основные системные проблемы развития производства органической продукции в сельском хозяйстве России. Определены основные группы факторов влияния на развитие рынка органической продукции и его инфраструктурное обеспечение, а также основные направления потребительского спроса, характеристика потребителей и заинтересованных сторон в развитии производства органической продукции.*

***Abstract.** The paper focuses on the development of the market of organic agriculture products in Russia. The main systemic problems of the development of organic production in agriculture in Russia are presented. The main groups of factors influencing the development of the organic products market and its infrastructure support, as well as the main directions of consumer demand, characteristics of consumers and stakeholders in the development of organic production are identified.*

***Ключевые слова:** сельское хозяйство, органическая продукция, агропромышленный комплекс, рынок, рыночная инфраструктура, органическое сельское хозяйство, государственная поддержка, спрос, предложение, потребители, экспорт, импорт.*

***Key words:** agriculture, organic products, agro-industrial complex, market, market infrastructure, organic agriculture, government support, demand, supply, consumers, export, import.*

***Основные положения:** – органическое сельское хозяйство представляет собой совокупность методов для получения сельскохозяйственной продукции, которые предполагают минимизацию применения каких либо синтетических или искусственных препаратов, таких как удобрения, пестициды, гербициды в растениеводстве, и стимуляторы роста, кормовые добавки – в животноводстве, при этом основной целью органического сельского хозяйства выступает получение продуктов питания безопасных для здоровья человека, а также такой тип производства, который наносит минимальный вред окружающей среде;*

– рынок органической продукции выступает частью агропродовольственного рынка, имеющий собственные каналы продвижения товара, от производства и переработки органической продукции до транспортировки, хранения, распределения по торговым сетям и реализации продукции конечным потребителям. Данный рынок весьма зависим от многих факторов, которыми в основном выступают природно-климатические риски, снижение урожайности культур и продуктивности животных, неразвитость инфраструктурного обеспечения и торгово-распределительной сети;

***Highlights:** – organic agriculture is a set of methods for the purpose of obtaining agricultural products, which involve minimizing the use of any synthetic or artificial preparations, such as fertilizers, pesticides, herbicides in crop production, and growth stimulants, feed additives - in animal husbandry, with the main goal organic agriculture advocates obtaining food products that are safe for human health, as well as this type of production that causes minimal harm to the environment;*

– *the market of organic products is a part of the agro-food market, which has its own channels for promoting goods, from the production and processing of organic products to transportation, storage, distribution to retail chains and sales of products to end consumers. This market is very dependent on many factors, which are mainly natural and climatic risks, a decrease in crop yields and animal productivity, underdevelopment of infrastructure support and a trade and distribution network.*

Введение. Ежегодно мировой рынок продукции органического сельского хозяйства растет примерно на 13-16 процентов. Территория России по своим агроклиматическим характеристикам обладает существенным потенциалом для развития органического сельского хозяйства разной специализации [4, 9].

Органическое сельское хозяйство – это взгляд в будущее, инновационное развитие, объединяющее три фактора: людей, землю и климат. Необходимо формировать позитивную государственную политику в отношении органического сельского хозяйства, вести федеральное статистическое наблюдение [5].

В современных условиях развития общественного сознания стало преобладать желание потреблять безопасные продукты питания. Основным источником потребления таких продуктов является органическое сельское хозяйство. Но это интерес в основном потребительский, не учитывающий всех особенностей производства органической продукции, её распределения и особенностей товародвижения.

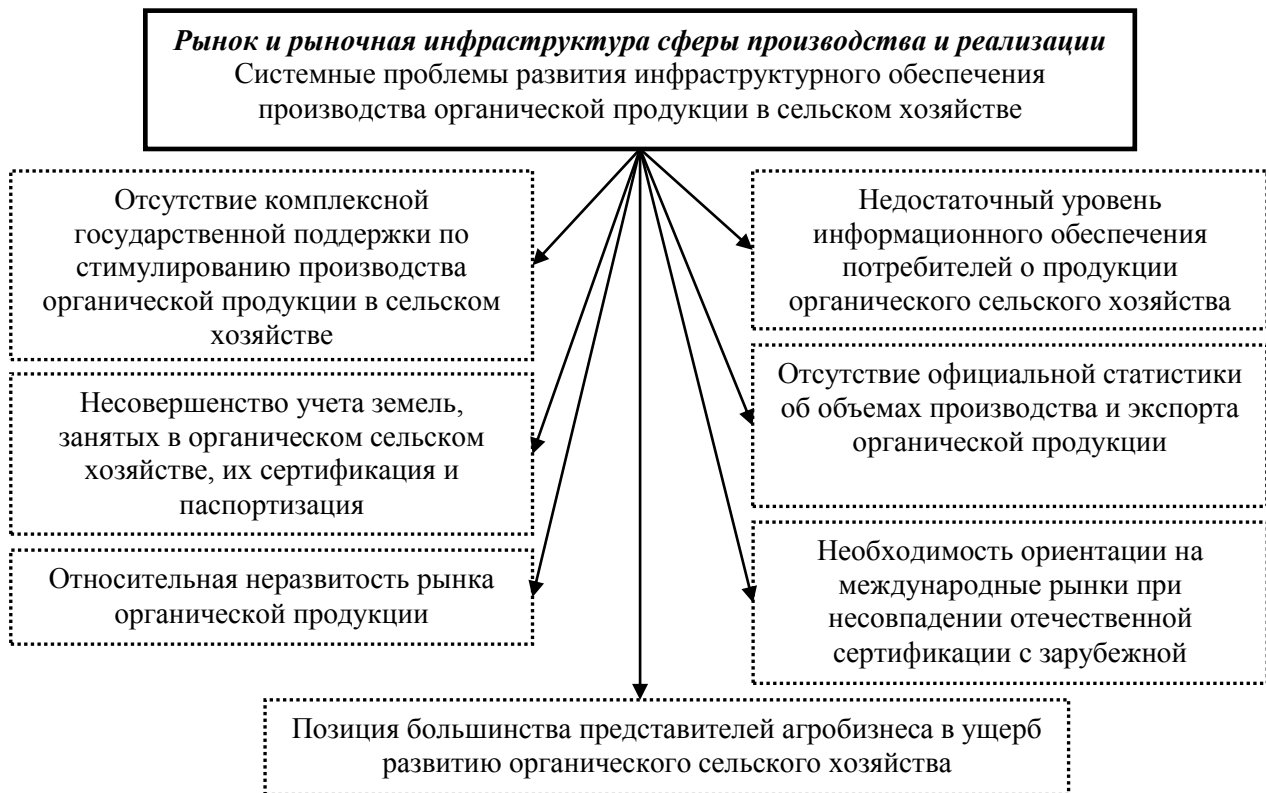
Методы. Работа выполнена на основе системного и институционального подходов, а методологической основой исследования явились абстрактно-логический, графический, монографический методы и метод сравнения.

Результаты. Для сельскохозяйственных товаропроизводителей органическое сельское хозяйство выступает перспективным направлением инвестиционного развития и критерием роста экономической эффективности аграрного бизнеса. Наряду с экономическим аспектом перспективности органического сельского хозяйства существуют социальный и экологический. Так, с одной стороны, существует возможность привлечения специалистов на село и непосредственно в сельскохозяйственное производство, на фоне роста трудоёмкости технологических процессов, с другой – решается определённый спектр проблем по линии экологической безопасности сельскохозяйственных производств и их воздействие на окружающую среду.

Несмотря на относительно положительную динамику развития органического сельского хозяйства, в России существуют системные проблемы развития, как самого производства органической продукции, так и его инфраструктурного обеспечения рынка органической продукции (рис. 1).

Основываясь на опыте функционирования отдельных организаций, занятых производством органической продукции, исследований Союза органического земледелия в России, Евразийского центра по продовольственной безопасности, а также торгово-распределительной сети и внешнеэкономических отношений в сфере органической продукции, нами были выделены 5 основных групп факторов оказывающих как положительное, так и отрицательное воздействие на развитие рынка органической продукции и его инфраструктурное обеспечение (табл. 1).

Вместе с тем, в России на конец 2021 г. в Едином государственном реестре производителей органической продукции было зарегистрировано – 105 производителей органической продукции. Данный Реестр составлен по ГОСТ 33980-2016, его ведет Минсельхоз России. Темпы роста количества организаций, занятых в органическом сельском хозяйстве, совсем не высоки, что обусловлено в основном, узким направлением сбыта, который представлен



Источник: составлен авторами

Рисунок 1 – Основные системные проблемы развития производства органической продукции в сельском хозяйстве России

внутренним рынком и небольшими объемами экспорта, в основном в страны ЕАЭС. Кроме того, достаточно небольшой сегмент потребителей, обладающих схожими подходами к восприятию органических продуктов питания, весьма сдерживает развитие данного направления в сельском хозяйстве, а также неразвитость инфраструктуры рынка органической продукции. Но, несмотря на представленные доводы, указывающие на сдерживание темпов развития отрасли органического сельского хозяйства в России и её инфраструктурного обеспечения, существует целый ряд напрямую или опосредованно заинтересованных сторон, связанных с отраслью органического сельского хозяйства (табл. 2).

В перспективном стратегическом развитии органического сельского хозяйства и инфраструктурного обеспечения продуктового рынка необходимо формирование планомерной государственной политики в плане информационно-статистического, нормативно-правового обеспечения, государственной поддержки по линии льготного кредитования, налогообложения и субсидирования, а также в сфере развития каналов сертификации продукции, паспортизации земель и развития экспорта органической продукции. Развитие такого направления в государственной политике по поводу органического сельского хозяйства должно осуществляться во взаимосвязи с действующим механизмом взаимодействия информационно-аналитической среды, функционально-отраслевого воздействия, координационного и научного сопровождения, а также непосредственного участия государственного влияния на разработку правового поля, рыночной инфраструктуры и поддержки развития производства продукции органического сельского хозяйства.

Мы считаем, что такой механизм должен использовать единый подход к процессам, происходящим как в сфере производства и сертификации органической продукции, так и на рынке, обеспечивающем потребителей продукцией соответствующего качества. Кроме того,

Таблица 1 – Группы факторов влияния на развитие рынка органической продукции и его инфраструктурное обеспечение

Факторы	Направления воздействия	
	Положительное	Отрицательное
Социальные	Возрастающий интерес населения к органической продукции	Относительно низкая покупательная способность населения
	Формирование дополнительных рабочих мест в сельском хозяйстве	Низкий уровень осведомленности населения
	Развитие здорового питания для различных слоев населения	Отсутствие специалистов в сфере органического сельского хозяйства
Экономические	Независимость от химических средств защиты, удобрений, антибиотиков и гормонов	Превышение конечной цены органической продукции в несколько раз в сравнении с традиционной
	Возможность формирования высокой рентабельности на продукцию органического сельского хозяйства	Высокие затраты труда при низкой производительности, рост затрат на оплату труда при снижении материально-эксплуатационных затрат
	Относительно низкий уровень необходимости технико-технологического обеспечения	Узкий ассортимент производимой органической продукции в сравнении с традиционным сельским хозяйством
Рыночные	Растущий спрос на органическую продукцию	Конкуренция со стороны импортной органической продукции
	Формирование отдельного рыночного сектора органической продукции	Неразвитость системы хранения, транспортировки органической продукции и торгово-сбытовых сетей
	Невысокий уровень конкуренции при низких темпах прироста числа производителей органики	Сложность выхода на отечественный рынок аграрной продукции и экспортные рынки из-за сертификации
Государственные	Субсидирование сельскохозяйственного производства, в том числе органического сельского хозяйства	Субсидирование производства органической продукции наравне с традиционным сельским хозяйством
	Государственная поддержка экспорта сельскохозяйственной продукции, в том числе органической	Неразвитость государственных целевых программ в сфере функционирования органического сельского хозяйства
Природные	Большое количество залежных земель, не вовлеченных в сельскохозяйственное производство	Высокие сельскохозяйственные риски, связанные с природно-климатическими явлениями
	Минимизация негативного воздействия на земли, вовлеченные в аграрное производство	Относительно низкая урожайность культур и продуктивность животных в органическом сельском хозяйстве

Источник: составлена авторами

механизм должен функционировать в рамках единого правового поля, не только на отечественном рынке, но и распространяться на экспортируемую продукцию, которая бы соответствовала требованиям стандартов других стран, что способствовало бы незамедлительному развитию отечественной инфраструктуры рынка органической продукции в России. Товародвижение на органическом рынке должно быть непрерывным, прозрачным и контролируемым, поэтому компетентная организация должна иметь опыт в

Таблица 2 – Основные направления потребительского спроса, характеристика потребителей и заинтересованных сторон в развитии производства органической продукции

Основные направления потребительского спроса и характеристика потребителей органической продукции		Заинтересованные стороны	
Направления сбыта и потребители		Непосредственные	Опосредованные
Внутренний рынок	Высокодоходные группы населения	Производители органической продукции	Организации по транспортировке и хранению органической продукции
	Население крупных городов	Организации по переработке органической продукции	Национальные и международные институты по развитию органического сельского хозяйства
	Население региональных центров	Организации по сертификации	Ритейл и другие торговые площадки
Экспорт	Страны ЕАЭС	Потребители органической продукции	Средства массовой информации
	Другие страны с мира	Регулирующие органы государственной власти	Экологические организации

Источник: составлена авторами

области регулирования всей сферы деятельности на рынке органической продукции, аналогичной той, которая регулируется органическим законодательством, то есть в области надзора за производством, переработкой продуктов, их перемещением, маркетингом и торговлей. В современных условиях потенциал такой организации во многих случаях должен обеспечивать также возможность осуществления и надзор в области широкого спектра интеллектуально – информационного обеспечения участников рынка органической продукции [1].

Формирование информационно-аналитической среды должно базироваться на анализе тенденций производства и потребления органической продукции на отечественном рынке и за пределами страны, с одновременным определением объемов товародвижения, хранения и переработки продукции органического сельского хозяйства. Кроме того, в кратчайшие сроки необходимо разработать систему показателей оценки деятельности организаций, ведущих органическое производство, а также сформировать и применять на практике формы отчетности в органическом сельском хозяйстве. При этом необходимо учитывать зарубежный опыт по направлениям оценки ведения такого вида агробизнеса, что позволит осуществлять сравнительную оценку социально-экономической эффективности органического сельского хозяйства России с другими странами.

Как и любая отрасль аграрного производства, органическое сельское хозяйство требует научно-обоснованных способов ведения бизнеса и координации взаимодействия с

конкурентами и партнерами, поэтому нуждается в научном и кадровом сопровождении со стороны научно-исследовательских институтов (таких как ФГБНУ Росинформагротех, ФГБНУ «Федеральный научный агроинженерный центр ВИМ», ФГБНУ ФИЦ ВИЖ им. Л.К. Эрнста, ФГБНУ ФНЦ ВНИИЭСХ и других) и образовательных организаций (таких как ФГБОУ ДПО «Федеральный центр сельскохозяйственного консультирования и переподготовки кадров АПК» и региональных ВУЗов), а также координации функционирования на базе членства в национальных и международных ассоциациях производителей органической продукции (таких как «Союз органического земледелия», Международная федерация экологического сельскохозяйственного движения (IFOAM) и других) [14].

Указанные сферы воздействия на производство органической продукции, а также рынок и рыночную инфраструктуру должны положительным образом сказываться на взаимодействии производителей, посредников и потребителей органической продукции. Государственное регулирование производства органической продукции, его поддержки, развития рыночной инфраструктуры и самого рынка в целом должно основываться на принципах комплексного подхода и взаимобратной связи товаропроизводителей и государственных структур, среди которых Минсельхоз России, Роскачество, ФГБУ «Россельхозцентр» и другие. Именно на основе анализа взаимодействий, представленных элементов механизма необходимо осуществлять разработку направлений совершенствования функционирования инфраструктуры рынка продукции органического сельского хозяйства.

В настоящее время система государственного регулирования рынка органической продукции в зарубежных странах включает органическую гарантийную систему, интеллектуально – информационное обеспечение и финансовую поддержку операторов рынка органической продукции. Однако эффективно функционировать такая система может только при наличии определенных институтов, отвечающих, в том числе, за разработку и выполнение органических стандартов, контроль инспекционных и сертификационных организаций, маркировку органической продукции, а также за различные направления финансовой поддержки [1].

Заключение. Разработка предложений по совершенствованию функционирования инфраструктуры рынка продукции органического сельского хозяйства должна сводиться к обоснованию единого подхода в решении проблемы производства и товарооборота данной продукции на основе повышения уровня информационной и ресурсной доступности ведения данного вида аграрного бизнеса. Такой подход позволит определять уровень экономической эффективности производства органической продукции в целом и осуществлять сопоставимое сравнение с традиционными и интенсивными технологиями производства продукции сельского хозяйства с учетом агроклиматического воздействия на производства, а также осуществлять систематизацию и анализ факторов, влияющих на уровень эффективности.

Таким образом, функционирование представленного механизма должно происходить во всей системе развития агропромышленного комплекса России, от процессов производства органической продукции, её сертификации, транспортировки, хранения и переработки, до товародвижения на отечественный потребительский рынок и организации экспортных поставок. При этом рынок продукции органического сельского хозяйства и его инфраструктурное обеспечение должны находиться в постоянном взаимодействии с функционально-отраслевой сферой и элементами информационно-аналитической среды, а также, опираясь на научное сопровождение и функциональную координацию, напрямую формировать связи с потребителями органической продукции и одновременно являться активными инициаторами отношений в сфере государственного регулирования органического сельского хозяйства.

Литература

1. Аварский Н.Д., Таран В.В., Соколова Ж.Е. Зарубежный опыт формирования организационных структур, регулирующих развитие рынков органической продукции // Среднерусский вестник общественных наук. 2018. Т. 13. – № 3. – С. 154-184.
2. Аварский Н.Д., Астраханцева Е.Ю. Методологические аспекты развития органического сельского хозяйства в России // АПК: экономика, управление. 2017. – №8. – С. 38-56.
3. Аварский Н.Д., Таран В.В., Гасанова Х.Н., Силко Е.А. и др. Разработать концепцию развития рынка продукции органического сельского хозяйства России. Отчет НИР/НИОКР. – М.: ФГБНУ ФНЦ ВНИИЭСХ, 2017. – 200 с.
4. Долгушкин Н.К. Концептуальные основы развития рынка органической продукции России / Н.К. Долгушкин, А.Г. Папцов, Н.Д. Аварский и др. – Москва: ООО «Красногорский полиграфический комбинат», 2018. – 172 с.
5. Аварский Н.Д., Рыжкова С.М., Гасанова Х.Н. Проблемы развития рынка органической плодоовощной продукции в России // Фундаментальные и прикладные исследования кооперативного сектора экономики. 2018. – № 6. – С. 162-171.
6. Аварский Н.Д., Таран В.В. Производство и реализация органических продуктов питания в России в контексте современных маркетинговых тенденций на мировом рынке // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. 2018. – № 11. – С. 74-81.
7. Развитие рынка аграрной органической продукции (зарубежный и отечественный опыт) / Н.Д. Аварский, А.Ю. Егоров и др. – Москва: Энциклопедия российских деревень, 2014. – 171 с.
8. Аварский Н.Д., Таран В.В., Гасанова Х.Н. Регулирование рынка органической продукции в странах Северной Европы // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. 2015. – № 4. – С. 68-72.
9. Аварский Н.Д., Таран В.В., Соколова Ж.Е. Рынок органической продукции России: современное состояние и потенциал развития // Экономика сельского хозяйства России. 2014. – № 5. – С. 29-37.
10. Рынок органической продукции: тенденции и пути развития / Н.Д. Аварский, А.Н. Осипов, Х.Н. Гасанова – Москва: Энциклопедия российских деревень, 2014. – 171 с.
11. Рыжкова С.М., Кручинина В.М., Гасанова Х.Н., Алексеев К.И. Экологические преимущества органического растениеводства // Экономика, труд, управление в сельском хозяйстве. – 2022. – №1. – С. 78-87.
12. Соколова Ж.Е. Теория и практика развития мирового рынка продукции органического сельского хозяйства. – М.: Издательство ИП Насирддинова В.В., 2012. – 443 с.
13. Ставцев А.Н., Гасанова Х.Н., Хашир А.А. Развитие рынка орехоплодной продукции в контексте энергоэффективности производства // Экономика, труд, управление в сельском хозяйстве. 2019. № 8 (53). С. 37-45.
14. Ставцев А.Н., Гасанова Х.Н., Ланкин А.С. Методика прогнозирования развития рынка органической сельскохозяйственной продукции в России // Экономика, труд, управление в сельском хозяйстве. 2017. № 3(32). С. 39-49.
15. Ставцев А.Н., Гасанова Х.Н., Ланкин А.С. Оценка перспектив маркетинга органической продукции // Экономика сельского хозяйства России. 2017. – № 9. – С. 62-68.
16. Ставцев А.Н., Осипов А.Н., Хашир А.А. Реализации экспортного потенциала орехопродуктового подкомплекса России // Экономика, труд, управление в сельском хозяйстве. 2021. – № 10(79). – С. 28-35.
17. Ставцев А.Н., Ланкин А.С. Индексный анализ тенденций на европейском рынке органической продукции и перспективы его развития в России // Экономика сельского хозяйства России. 2018. – № 7. – С. 93-97.
18. Ставцев А.Н., Гасанова Х.Н. Анализ функционирования рынка органических фруктов, винограда и ягод в Европейском Союзе и США // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. 2018. – № 8. – С. 46-52.
19. Папцов А.Г. Стратегические направления развития рынка органической продукции России: Монография в 2-х частях / А.Г. Папцов, Н.Д. Аварский, В.В. Таран и др. – Москва: Всероссийский научно-исследовательский институт рыбного хозяйства и океанографии, 2020. – 188 с.

УДК 631.86:631.14

ВНЕСЕНИЕ ОРГАНИЧЕСКИХ УДОБРЕНИЙ КАК ОДИН ИЗ ОСНОВНЫХ ФАКТОРОВ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОИЗВОДСТВА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КУЛЬТУР

INTRODUCTION OF ORGANIC FERTILIZERS AS ONE OF THE MAIN FACTORS OF INCREASING THE EFFICIENCY OF CROP PRODUCTION

Алексеев Константин Игоревич, к.э.н., ведущий научный сотрудник ФГБНУ ФНЦ ВНИИЭСХ, г. Москва, Россия, тел.: 8 (499) 195-60-82, e-mail: kia.market@vniiesh.ru

Силко Елена Анатольевна, к.э.н., ведущий научный сотрудник ФГБНУ ФНЦ ВНИИЭСХ, г. Москва, Россия, тел.: 8 (499) 195-60-00, e-mail: eas.market@vniiesh.ru

Хашир Бэлла Олеговна, д.э.н., профессор, главный научный сотрудник ФГБНУ ФНЦ ВНИИЭСХ, г. Москва, Россия, тел.: 8 (988) 244-66-89, e-mail: ms.khashir@mail.ru

Шкуркин Сергей Иванович, к.ю.н., Директор ВНИИ агрохимии имени Д.Н. Прянишникова г. Москва, Россия, тел.: 8 (499) 976-37-50, e-mail: info@vniia-pr.ru

Konstantin I. Alekseev, Ph.D. in Economics, Leading Researcher of the FSBSI FRC AESDRA VNIIESH

Elena A. Silko, Ph.D. in Economics, Leading Researcher of the FSBSI FRC AESDRA VNIIESH

Bella O. Khashir, Doctor of Economics, Professor, Chief Researcher of the FSBSI FRC AESDRA VNIIESH

Sergey I. Shkurkin, Ph.D. in Juridical, Director of the All-Russian Research Institute of Agrochemistry named after D.N. Pryanishnikova

***Аннотация:** Статья посвящена проблемам внесения органических удобрений, являющегося одной из основных факторов повышения производства сельскохозяйственных культур в России. Дано определение органических удобрений и перечислены их виды. Рассмотрены развитие рынка органических удобрений, изменение внесения органических удобрений и обеспеченности сельхозорганизаций основной техникой для внесения органических удобрений в целом по стране за последнее время, а также меры государственной поддержки их внесения под посевы сельскохозяйственных культур.*

***Abstract:** The article is devoted to the problems of applying organic fertilizers, which is one of the main factors of increasing the production of agricultural crops in Russia. The definition of organic fertilizers is given and their types are listed. The development of the organic fertilizers market, changes in the application of organic fertilizers and the provision of agricultural organizations with basic equipment for the application of organic fertilizers in the whole country in recent years, as well as measures of state support for their application for crops are considered.*

***Ключевые слова:** внесение, органические удобрения, сельскохозяйственные культуры, рынок, сельхозорганизации, площадь, чистые пары, посевы, обеспеченность, сельхозтехника, государственная поддержка.*

***Key words:** application, organic fertilizers, agricultural crops. market, agricultural organizations, area, clean pairs, crops, security, agricultural machinery, state support.*

***Основные положения:** – повышение производства сельскохозяйственных культур в России невозможно без увеличения внесения органических удобрений;*

– внесение органических удобрений под чистые пары и посевы сельскохозяйственных культур в настоящее время недостаточно для достижения данной цели;

– для увеличения внесения органических удобрений требуется развитие рынка этих удобрений, рост их производства и внесения, а также обеспеченности сельхозорганизаций техникой для внесения органических удобрений;

– для достижения поставленных целей необходима соответствующая государственная поддержка.

***Highlights:** – increasing the production of agricultural crops in Russia is impossible without increasing the application of organic fertilizers;*

– the application of organic fertilizers for clean pairs and crops of agricultural crops is currently insufficient to achieve this goal;

– to increase the application of organic fertilizers requires the development of the market of these fertilizers, the growth of their production and application, as well as the provision of agricultural organizations with equipment for the application

of organic fertilizers;

– *to achieve these goals, appropriate state support is needed.*

Введение. Главной проблемой, без решения которой невозможен подъем сельскохозяйственного производства, является сохранение сельскохозяйственных земель и повышение их плодородия как основного фактора роста урожайности сельскохозяйственных культур. По данным за 2016 г., на протяжении последних 25 лет применение органических удобрений снизилось в 7-10 раз, следствием чего является ежегодно возрастающее истощение и деградация сельскохозяйственных земель, вывод из оборота трети посевных площадей [1].

Для увеличения внесения органических удобрений необходима соответствующая государственная поддержка как на федеральном, так и на региональном уровнях.

Методы. Использовались информационные и аналитические материалы Минсельхоза России, ФГБУ «Центр Агроаналитики», Информационно-правового портала ГАРАНТ, Росстата, ФГБНУ «Росинформагротех», газеты «Сельская жизнь». В процессе исследования применялись экономико-статистические и аналитические методы исследования.

Результаты. Органические удобрения – удобрительные органические вещества животного, растительного, растительно-животного и промышленно-бытового происхождения разной степени разложения. Органические удобрения содержат большое количество влаги и широкий диапазон различных питательных элементов, некоторые в небольших количествах, поэтому их относят к полным удобрениям. Органические удобрения, как правило, малотранспортабельны, применяют их на местах или недалеко от производства и называют местными удобрениями.

Резкое удорожание приемов воспроизводства почвенного плодородия с переходом АПК на рыночные взаимоотношения повысило актуальность использования зеленых удобрений в качестве альтернативного источника органического вещества почвы. Зеленое удобрение – это специальные посевы культур, биомасса которых полностью или частично запахивается в качестве органических удобрений.

Положительное действие навоза связано не только с прямым обогащением почвы минеральными веществами, но с положительным влиянием на ее физические свойства. Внесение органических удобрений способствует структурированию почвы, что в свою очередь ведет к увеличению ее биологической активности. С навозом в почву вносится большое количество органического вещества, являющегося хорошо доступным источником питания и энергетическим материалом для жизнедеятельности почвенной микрофлоры. Поэтому при внесении навоза в почву усиливается микробиологическая деятельность в почве и мобилизация содержащихся в ней запасов питательных веществ.

При технологичном складировании и хранении навоза его вполне возможно использовать в качестве удобрения, однако есть ряд факторов как технологического, так и организационно-экономического характера, которые необходимо учитывать при планировании применения органических удобрений и которые являются критериями целесообразности реализации данного направления повышения плодородия почв. В частности, необходимо наличие машин и оборудования для внесения твердых и жидких органических удобрений. Так же следует учитывать расстояния от пункта складирования до места непосредственного внесения, поскольку транспортные издержки могут не покрыться приростом урожайности.

Рынок органических удобрений за последние 10 лет подвергся серьезной трансформации. Если раньше он представлял собой в большей степени побочную продукцию отрасли животноводства, пищевой промышленности и питательного грунта на основе торфа, то на сегодняшний день спектр товаров значительно расширился. Главным фактором изменений

послужил спрос на коммерческие органические удобрения с высокой добавленной стоимостью и высокой эффективностью при применении.

Об этом свидетельствуют данные исследования «Рынок органических удобрений в России: исследование и прогноз до 2024 г.», подготовленного маркетинговым агентством ROIF Expert в 2020 году. Аналитики ROIF Expert отмечают, что до сих пор значительная часть органических удобрений производится и потребляется в рамках фермерских хозяйств и агрохолдингов. При этом по данным за 2019 г. продолжается рост потребления «органики» самими производителями. На рынок поступает меньше 1,5% органических удобрений, хотя этот показатель и превысил в 2019 г. психологическую отметку в 1 млн тонн. В основном операции по купле-продаже органических удобрений в России сосредоточены на внутреннем рынке. На экспорт отечественные компании отправляют только 0,5% товарной продукции. Средневзвешенные цены поставок за пределы страны свидетельствуют о том, что рынок органических удобрений в России пока только формируется. За прошедшие с 2015 г. пять лет они колебались в очень широком коридоре от 503 до 1220 долл. США за тонну. Такая волатильность говорит о том, что экспортные поставки могут носить разовый характер, а ассортимент органических удобрений только формируется. Исследование рынка органических удобрений в России прогнозирует его дальнейший рост [1].

Ежегодный объем образования навоза и помета в АПК составляет более 300 млн т, для переработки которого в гранулированные удобрения потребуется 400-450 млрд руб. инвестиций, в том числе на переработку твердой и обезвоживания жидкой фракций. При этом 40% ежегодного объема образования навоза и помета не используется и хранится на прифермерских площадках [5].

Статистика по производству органических удобрений в России весьма ограничена и неустойчива. По данным Росстата в период 2014-2020 гг. производство органических удобрений (животного и растительного происхождения, не включенные в другие группировки (органические)) возросло с 0,1 до 1,7 млн тонн. Высокий рост производства за относительно небольшой период частично объясняется растущим спросом со стороны несельскохозяйственных потребителей (декоративное цветоводство, садоводство, рекреационные зоны), а также спросом со стороны органического сельского хозяйства (хотя такие удобрения нуждаются в особой сертификации). Но он недостаточен для дальнейшего развития органического земледелия в России.

В настоящее время основными производителями органических удобрений являются следующие компании:

- ИП КФХ «Ухварин Э.И.», которая 8 лет занимается производством биоорганических удобрений на основе конского перегноя с применением молочно-кислых бактерий и пробиотиков, по специальной технологии сибирских ученых (Абакан (Республика Хакасия), год основания – 2004);
- ИП «Иванов Алексей Васильевич» (дистрибьютор компании ООО ТЕРРА), занимающаяся производством почвообразующего органического удобрения «АГРОПИК-ЭКО» по новейшим научным разработкам и технологиям российских ученых (Санкт-Петербург (Ленинградская область), год основания – 1998);
- инновационная научно-производственная компания «Агрофармика», выпускающая линейку удобрений, ориентированных на экологизацию растениеводства под торговым знаком «ЦитогуMAT» (Новосибирск (Новосибирская область), год основания – 2017);
- ООО Альта-Планта, занимающаяся производством органических удобрений марок «Поспета» и др. (Краснодар (Краснодарский край), год основания – 2017);
- компания «Научно-производственная Компания Гидравлические Инновационные

Технологии», разрабатывающая и запускающая продукты на основе торфо-сапропелевого концентрата (Екатеринбург (Свердловская область), год основания – 2014);

- КФХ «ЭкоБиоОрганика», производящая натуральное органическое удобрения «Биогумус» (Краснодар (Краснодарский край), год основания – 2020);

- «Живая Сила» ИП Сороко М.П., производящая органические удобрения (Санкт-Петербург (Ленинградская область), год основания – 2010);

- ООО «СОРБЭКО», органоминеральные удобрения пролонгированного действия ZEONICA (Астрахань (Астраханская область), год основания – 2018);

- ООО «АМРИТЭКС», производящая органические удобрения и удобрение для огорода (Ростов-На-Дону (Ростовская область), год основания – 2020);

- ООО «АТ-Органика», занимающаяся производством органические препараты для растениеводства (Кыштым (Челябинская область), год основания – 2007);

- ООО «ЭкоФорвард», производящая органические удобрения под двумя Торговыми марками «БИО-Комплекс» и «ОрганикМикс» (Самара (Самарская область) год основания – 2013);

- ООО «Ждановское Подворье», занимающееся производством органического удобрения из конского навоза (Раменское (Московская область), город Раменское, деревня Ждановское, год основания – 2009);

- ООО «АГРОКОНТУР», производящая следующие органические удобрения: Сапропель, Биогумус, Перегной КРС, Гранулированный куриный помет, Органическое удобрение на основе конского навоза (Екатеринбург (Свердловская область), год основания – 2011);

- ООО «БиоАгроХим», занимающееся производством органического удобрения «Биогумус» (Мытищи (Московская область), год основания – 2018);

- «AgroLotExpo» ИП Волосович, занимающееся производством органических удобрений (Ростов-на-Дону (Ростовская область), год основания – 2015);

- ООО «Органика», являющаяся производителем органического удобрения на основе птичьего помёта «Комплекс-БИО» (Татарстан, г. Менделеевск, год основания – 2019) [11].

Для средних и крупных сельхозорганизаций основными видами органических удобрений являются продукты жизнедеятельности сельскохозяйственных животных, в частности крупного рогатого скота, свиней и птицы, которые накапливаются в процессе их содержания.

В фермерских хозяйствах и на приусадебных участках в основном применяются удобрения животного и растительного происхождения, приобретаемые на рынке органических удобрений, значительную долю которого занимает импорт.

По данным Росстата, за период с 1990 г. по 2020 г. посевные площади сельскохозяйственных культур в сельскохозяйственных организациях России в 2,2 раза (с 115,29 до 52,68 млн гектар). При этом за данный период времени произошло сокращение посевных площадей зерновых и зернобобовых культур, картофеля и овощей открытого грунта (без семенников) и кормовых культур – соответственно с 62,95 до 30,78 млн га, с 1,79 до 0,25 млн га и с 44,31 до 11,11 млн гектар. Увеличилась только посевная площадь технических культур – с 6,09 до 10,53 млн гектар (табл. 1).

В России за период с 1986 г. по 2020 г. наблюдается тенденция снижения внесения органических удобрений. Например, за период 1986-1990 гг. было внесено 380 млн т удобрений, а за период 2016-2020 гг. – в 5,5 раза меньше (69 млн т удобрений). При этом за период с 1986 г. по 2020 г. было отмечено снижение средних площадей чистых паров и посевов в 1,5 раза (с 132,2 млн га за период 1986-1990 гг. до 91,5 млн га за период с 2016-2020 гг.). Но с периода 2011-2015 гг. отмечается небольшое увеличение внесения органических удобрений. Так, за период 2006-

2010 гг. было внесено 42,8 млн т удобрений, а на среднюю площадь чистых паров и посевов – 0,5 т/га. За последующие 2 периода (2011-2015 гг. и 2016-2020 гг.) было внесено соответственно 58 и 69 млн т удобрений, а на среднюю площадь чистых паров и посевов – 0,6 и 0,7 т/га (таблица 2).

Таблица 1 – Посевные площади сельскохозяйственных культур в сельхозорганизациях России, млн га

Показатели	Годы						
	1990	1995	2000	2005	2010	2015	2020
Вся посевная площадь	115,29	93,05	74,19	60,47	56,1	55,1	52,68
в т. ч.: зерновые и зернобобовые культуры	62,95	50,9	40,68	34,7	32,05	32,05	30,78
технические культуры	6,09	5,68	5,36	5,52	7,87	9,03	10,53
картофель и овощи открытого грунта (без семенников)	1,73	0,6	0,4	0,24	0,32	0,3	0,25
кормовые культуры	44,31	35,79	27,69	19,99	15,83	13,7	11,11

Источник: Алексеев К.И., Ланкин А.С., Гумеров В.Р. Государственная поддержка механизации внесения удобрений под посевы сельскохозяйственных культур // Экономика, труд, управление в сельском хозяйстве. – 2021. № 8 (77). – С. 104-119 [3].

Таблица 2 – Динамика посевов сельскохозяйственных культур, паров и внесения органических удобрений в России

Годы	Средняя площадь, млн га в год			Внесение органических удобрений в среднем за год, млн т	Приходится тонн органических удобрений на 1 га		
	чистых паров	посевов	в сумме		чистых паров	посевов	в сумме
1986-1990	14,2	118,0	132,2	380,0	26,8	3,2	2,9
1991-1995	15,1	109,9	125,0	260,0	17,2	2,4	2,1
1996-2000	18,0	92,2	110,2	80,2	4,4	0,9	0,7
2001-2005	16,2	79,7	95,9	56,8	3,5	0,7	0,6
2006-2010	14,0	76,0	90,0	42,8	3,1	0,6	0,5
2011-2015	13,0	77,5	90,5	58,0	4,5	0,7	0,6
2016-2020	11,8	79,7	91,5	69,0	5,8	0,9	0,7

Источник: составлена по материалам статьи Удобрения, почвы, урожай // Агротехника технологии. – 2021. – № 5(87), сентябрь-октябрь [4].

По данным Росстата за период с 2016 по 2020 гг. объем внесения органических удобрений сельскохозяйственными организациями России возрос на 8,1% и достиг 70,5 млн. тонн. Наибольший удельный вес приходится на зерновые культуры – 42% или 29,6 млн. т., 6,1% на подсолнечник, 2,5% на сахарную свеклу (таблица 3).

Существенно растет уровень интенсивности применения удобрений растительного и животного происхождения. По данным Росстата, в 2021 г. на 1 га посевов сельскохозяйственных культур вносилось 1,6 т удобрений, что на 114,2% больше показателя 2016 года. На 1 га под посевы зерновых и зернобобовых культур (без кукурузы) было внесено 1,2 т органических удобрений, сахарной свеклы – 2 т, подсолнечника – 0,8 т, овощных и бахчевых культур – 2,4 т, картофеля – 2,3 тонны [12].

Отметим тот факт, что больше всего на единицу площади вносится при культивировании овощей и картофеля, хотя их удельные вес в общем объеме используемых органических удобрений составляет менее 1%.

По данным Росстата, с 2010 г. по 2021 г. удельный вес площади в сельхозорганизациях, на которых вносились органические удобрения, во всей посевной площади вырос с 7,5% до 9,6%, а общий объем внесенных органических удобрений составил 70,2 млн т против 53,1 млн т в 2010 году. Внесение органических удобрений на 1 га посевной площади вырос с 1,1 т в 2010 г. до 1,6 т

в 2021 г. или на 45,5 процентов [13].

Таблица 3 – Внесение сельскохозяйственными организациями России органических удобрений

Показатели	Годы					2020 г. в % к 2016 г.
	2016	2017	2018	2019	2020	
Всего, тыс. т						
Сельскохозяйственные культуры всего	65221,3	66756,4	68834,5	70728,5	70519,6	108,1
в т.ч.: зерновые культуры (без кукурузы)	30257,1	30155,1	29724,1	30684,9	29632,1	97,9
картофель	838,13	783,44	636,96	464,6	384,23	45,8
овощи	211,71	185,56	152,64	211,44	160,72	75,9
подсолнечник	3504	3795,06	4239,45	4045,54	4312,6	123,1
сахарная свекла	2380,1	2263,4	2134,0	2247,8	1782,8	74,9
На 1 га посевной площади, т						
Сельскохозяйственные культуры всего	1,41	1,48	1,54	1,58	1,59	112,8
в т.ч.: зерновые культуры (без кукурузы)	1,20	1,24	1,25	1,28	1,22	101,7
картофель	5,82	6,07	4,8	3,51	3,16	54,3
овощи	3,07	2,82	2,24	3,1	2,36	76,9
подсолнечник	0,88	0,92	1,02	0,95	1,01	114,8
сахарная свекла	2,53	2,23	2,23	2,27	2,13	84,2

Источник: составлена авторами на основе данных Росстата [12]

Одним из лимитирующих факторов, обуславливающих эффективность применения органических удобрений при производстве сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия, является наличие специализированного оборудования. По сравнению с зарубежными странами Россия значительно отстает по показателю обеспеченности сельхозтехникой для внесения органических удобрений.

В России за период с 2016 г. по 2021 г. количество тракторов и плугов уменьшилось соответственно на 11,2% и 10,4%. За этот же период времени количество машин для внесения в почву твердых органических удобрений уменьшилось на 2,1%, количество машин для внесения в почву жидких органических удобрений возросло на 13,9%, а количество опрыскивателей и опыливателей тракторных – на 10,1% (таблица 4).

Таблица 4 – Парк основной сельхозтехники для внесения органических удобрений в сельхозорганизациях России, тыс. шт.

Показатели	Годы						2021 г. в % к 2016 г.
	2016 ¹	2017 ¹	2018 ¹	2019 ¹	2020 ¹	2021 ¹	
Тракторы ²	223,4	216,8	211,9	206,7	203,6	198,3	88,8
Плуги	61,6	59,7	58,5	56,9	56,7	55,2	89,6
Машины для внесения в почву твердых органических удобрений	4,7	4,7	4,5	4,5	4,6	4,6	97,9
Машины для внесения в почву жидких органических удобрений	3,6	3,7	3,8	4,1	4,1	4,1	113,9

¹ С 2008 года без учета малых сельхозорганизаций

² Без тракторов, на которых смонтированы землеройные, мелиоративные и другие машины

Источник: составлена авторами на основе данных Росстата [13]

За период с 2016 г. по 2021 г. обеспеченность сельскохозяйственных организаций России тракторами на 1000 га пашни уменьшилась на 11,8%, а площадь пашни на 1 трактор увеличилась на 13,4%. За этот же период времени обеспеченность плугами на 1000 га пашни уменьшилось на

10,5% и машинами для внесения в почву твердых органических удобрений – на 1,5%, а машинами для внесения в почву жидких органических удобрений возросло соответственно на 14% и 9,4% (таблица 5). Такой уровень обеспеченности сельхозтехникой недостаточен для внесения необходимого количества органических удобрений. По результатам анализа информации, данной в таблицах 4 и 5, можно сделать вывод, что необходимо увеличивать парк сельхозтехники, необходимой для внесения органических удобрений.

Таблица 5 – Обеспеченность сельскохозяйственных организаций России сельхозтехникой для введения в оборот земель сельскохозяйственного назначения

Показатели	Годы						2020 г. в % к 2016 г.
	2016 ¹	2017 ¹	2018 ¹	2019 ¹	2020 ¹	2021 ¹	
Тракторы ² : шт. на 1000 га пашни	3,125	3,05	2,97	2,90	2,865	2,755	88,2
га пашни на 1 шт.	320	328	337	345	349	363	113,4
Плуги, шт. на 1000 га пашни	0,86	0,84	0,82	0,80	0,80	0,77	89,5
Машины для внесения в почву твердых органических удобрений, шт. на 1000 га пашни	0,066	0,066	0,063	0,063	0,065	0,064	98,5
Машины для внесения в почву жидких органических удобрений, шт. на 1000 га пашни	0,050	0,052	0,053	0,0575	0,058	0,057	114,0

¹ С 2008 года без учета малых сельхозорганизаций

² Без тракторов, на которых смонтированы землеройные, мелиоративные и другие машины

Источник: составлена авторами на основе данных Росстата [13]

Для увеличения внесения органических удобрений под посевы сельскохозяйственных культур необходима государственная поддержка как на федеральном, так и на региональном уровнях. Прямые виды государственной поддержки обеспечения внесения удобрений на федеральном уровне, действовавшие в 2021 г., представлены в таблице 6.

Существуют также косвенные виды государственной поддержки обеспечения внесения удобрений на федеральном уровне. Например, в соответствии с приказом Минсельхоза России от 18 сентября 2017 г. и 24 октября 2018 г. № 474 «Об утверждении перечней направлений использования кредитов, полученных при заключении инвестиционных кредитных договоров в российских кредитных организациях и государственной корпорации «Внешэкономбанк», и займов, полученных при заключении договоров займа в сельскохозяйственных кредитных потребительских кооперативах, и форм документов, предусмотренных Правилами предоставления и распределения иных межбюджетных трансферов из федерального бюджета бюджетам субъектов России на возмещение части затрат на уплату процентов по инвестиционным кредитам (займам) в агропромышленном комплексе» предоставляются субсидии на возмещение части процентной ставки по инвестиционным кредитам (займам), взятым до 01 января 2017 г., по кредитным договорам, полученным сельскохозяйственными товаропроизводителями, КФХ, организациями АПК независимо от их организационно-правовой формы, заключенным с 01 января 2013 г. по 31 июля 2015 г. включительно, на срок от 2 до 8 лет на приобретение сельхозтехники, используемой в растениеводстве.

В регионах России применяются следующие виды поддержки обеспечения внесения удобрений. Несвязанная поддержка применяется во всех регионах, занимающихся растениеводством. Но в большинстве регионов основным видом поддержки являются льготные

Таблица 6 – Действующие прямые виды государственной поддержки обеспечения внесения удобрений на федеральном уровне

Постановление	Описание механизма реализации поддержки
<p>Постановление Правительства России от 29 декабря 2016 г. № 1528 «Об утверждении Правил предоставления из федерального бюджета субсидий российским кредитным организациям, международным финансовым организациям и государственной корпорации развития «ВЭБ.РФ» на возмещение недополученных ими доходов по кредитам, выданным сельскохозяйственным товаропроизводителям (за исключением сельскохозяйственных кредитных потребительских кооперативов), организациям и индивидуальным предпринимателям, осуществляющим производство, первичную и (или) последующую (промышленную) переработку сельскохозяйственной продукции и ее реализацию, по льготной ставке» (ред. от 07.09.2021)</p>	<p>Субсидии предоставляются по кредитам, выданным сельхозтоваропроизводителям, организациям и индивидуальным предпринимателям, осуществляющим производство сельскохозяйственной продукции, за исключением СХПК, по льготной ставке уполномоченным банкам в размере 100% ключевой ставки Центрального банка России, действующей на дату заключения кредитного договора (соглашения). В случае изменения размера ключевой ставки ее новое значение для расчета размера субсидии применяется, начиная со дня, следующего за днем ее изменения. Льготный краткосрочный кредит предоставляется уполномоченным банком после 1 января 2017 г. по льготной ставке одному заемщику на срок до 1 года включительно в размере не более 1 млрд руб. на цели развития подотраслей растениеводства и животноводства, переработки продукции растениеводства и животноводства в соответствии с перечнем, утверждаемым Минсельхозом России. Не менее 20% общего объема субсидий направляется на возмещение недополученных уполномоченными банками доходов по льготным краткосрочным кредитам, выданным заемщикам, относящимся к малым формам хозяйствования.</p>
<p>Постановление Правительства Российской Федерации от 26.11.2020 № 1932 «О внесении изменений в приложения № 7 и 8 к Государственной программе развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия»</p>	<p>Несвязанная поддержка предоставляется сельхозтоваропроизводителям (за исключением ХН и СХПК):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. включенным в единый реестр субъектов малого и среднего предпринимательства, на финансовое обеспечение (возмещение) части затрат на проведение агротехнологических работ, повышение уровня экологической безопасности сельскохозяйственного производства, а также на повышение плодородия и качества почв – по ставке на 1 га посевной площади, занятой зерновыми, зернобобовыми, масличными (за исключением рапса и сои), кормовыми сельскохозяйственными культурами, картофелем и овощными культурами открытого грунта; 2. на финансовое обеспечение (возмещение) части затрат на поддержку элитного семеноводства по ставке на 1 га посевной площади, засеянной элитными семенами, под сельскохозяйственными культурами; а также на финансовое обеспечение (возмещение) части затрат на проведение агротехнологических работ в области семеноводства сельскохозяйственных культур по ставке на 1 га посевных площадей и на финансовое обеспечение (возмещение) части затрат на подготовку низкопродуктивной пашни (чистых паров) в районах Крайнего Севера и приравненных к ним местностях, площадь которой составляет не менее 11% общей площади пашни на территории субъекта Российской Федерации, – по ставке на 1 гектар низкопродуктивной пашни.

Источник: Алексеев К.И., Кручинина В.М., Рыжкова С.М. и др. Государственная поддержка внесения удобрений под посевы сельскохозяйственных культур на федеральном уровне // Экономика, труд, управление в сельском хозяйстве. – 2021. № 12 (82). – Т. 2 – С. 106-118. – С. 104-119 [2].

краткосрочные кредиты на проведение сезонных полевых работ, которые предоставляются из федерального бюджета на основании приказа Минсельхоза России от 22 февраля 2018 г. № 78 «Об утверждении порядка определения Минсельхозом России максимального размера льготного краткосрочного кредита, предоставляемого одному заемщику на территории каждого субъекта России (в редакции от 03 марта 2021 г.)» и одобренным планом льготного кредитования заемщиков на отчетный финансовый год. Также в регионах России предоставлялись субсидии на возмещение части затрат (приобретение в отчетном году и в предыдущем году ГСМ, запасных частей и комплектующих к сельхозтехнике, внесение удобрений под соответствующие культуры и др.) на прирост производства сельскохозяйственных культур. В Амурской области субсидировались затраты на прикладные научные исследования и разработки, Белгородской области – поддержку сельскохозяйственной науки и подготовка кадров, Иркутской области – научное обеспечение развития сельскохозяйственного производства, Нижегородской области и Республике Крым – поддержку и развитие кадрового потенциала АПК, Республике Татарстан – подготовку квалифицированных специалистов аграрного профиля, Республике Хакасия – формирование кадрового потенциала, Удмуртской Республике – на обеспечение квалифицированными специалистами. В некоторых регионах России также проводились комплексные научно-прикладные исследования [1].

На региональном уровне применялись такие виды поддержки механизации внесения удобрений под посевы сельскохозяйственных культур, как гранты на поддержку начинающих фермеров и «Агростартап». Также во многих регионах России сельхозтоваропроизводителям предоставлялись субсидии на возмещение части затрат на приобретение сельхозтехники для растениеводства, в том числе и по договорам лизинга [3].

Заключение. В результате проведенного анализа и экспертной оценки данных о рынке органических удобрений, их производстве и внесении под посевы сельскохозяйственных культур в сельхозорганизациях России выявлено, что для повышения производства сельскохозяйственных культур требуется развитие рынка органических удобрений, рост производства и внесения этих удобрений. Также в результате рассмотрения вопроса обеспеченности сельхозорганизаций техникой для внесения органических удобрений был сделан вывод, что в настоящее время такой техники недостаточно для достижения необходимого уровня внесения органических удобрений. Существующая государственная поддержка внесения удобрений очень разнообразна и представлена как на федеральном, так и на региональном уровнях. Но данная система государственной поддержки также не позволяет достичь необходимого уровня внесения органических удобрений, и поэтому нуждается в совершенствовании.

Литература

1. Алексеев К.И., Ланкин А.С., Гумеров В.Р. Государственная поддержка внесения удобрений под посевы сельскохозяйственных культур / К.И. Алексеев, А.С. Ланкин, В.Р. Гумеров // Экономика, труд, управление в сельском хозяйстве. – 2021. – № 6 (75). – С. 33-51.
2. Алексеев К.И., Кручинина В.М., Рыжкова С.М., Ставцев А.Н., Мордовина Е.Г. Государственная поддержка внесения удобрений под посевы сельскохозяйственных культур на федеральном уровне / К.И. Алексеев, В.М. Кручинина, С.М. Рыжкова, А.Н. Ставцев, Е.Г. Мордовина // Экономика, труд, управление в сельском хозяйстве. – 2021. – № 12 (82). – Т. 2 – С. 106-118.
3. Алексеев К.И., Ланкин А.С., Гумеров В.Р. Государственная поддержка механизации внесения удобрений под посевы сельскохозяйственных культур / К.И. Алексеев, А.С. Ланкин, В.Р. Гумеров // Экономика, труд, управление в сельском хозяйстве. – 2021. № 8 (77). – С. 104-119.

4. Дмитрий Хомяков Удобрения, почвы, урожай // Агротехника технологии. – 2021. – № 5(87), сентябрь-октябрь. – С. 18-21.
5. Навоз как органическое удобрение // Сельская жизнь. – 2022. – 13-19 января № 1 (24269). – С. 4.
6. Кузьмин В.Н., Бурак П.И., Машуров Н.П., Орсик В.Л., Горячева А.В., Королькова А.П., Сыпок С.И., Маринченко Т.Е., Водяников В.Т., Чутчева В.Е., Конкин Ю.А., Сibaева А.К., Санду И.С., Чепик Д.А. Опыт субъектов Российской Федерации: тенденции и проблемы при приобретении сельскохозяйственной техники. Научное издание / В.Н. Кузьмин, П.И. Бурак, Н.П. Машуров, В.Л. Орсик, А.В. Горячева, А.П. Королькова, С.И. Сыпок, Т.Е. Маринченко, В.Т. Водяников, В.Е. Чутчева, Ю.А. Конкин, А.К. Сibaева, И.С. Санду, Д.А. Чепик – М.: ФГБНУ «Росинформагротех», 2020. – 392 с.
7. Королькова А.П., Кузьмин В.И., Кузнецова Н.А., Ильина А.В., Постникова Л.В. Опыт и эффективность применения лизинга для растениеводства, животноводства и переработки сельскохозяйственной продукции: аналит. обзор / А.П. Королькова, В.Н. Кузьмин, Н.А. Кузнецова, А.В. Ильина, Л.В. Постникова – М.: ФГБНУ «Росинформагротех», 2020. – 80 с.
8. Сайт Информационно-правового портала // Горячие документы / Мониторинг законодательства / Региональные. – Режим доступа: <http://www.garant.ru/hotlaw/region/>
9. Сайт Министерства сельского хозяйства Российской Федерации // Новости регионов. – Режим доступа: <https://mcs.gov.ru/press-service/regions/>
10. Сайт Министерства сельского хозяйства Российской Федерации // Региональные органы АПК. – Режим доступа: <http://mcs.ru/organs-apk/>
11. Сайт Поставщики.ру / Производители органических удобрений. Режим доступа: <https://www.postavshhiki.ru/katalog-postavshchikov/311-organicheskie-udobreniya>
12. Сайт Федеральной службы государственной статистики (Росстат) / Официальная статистика / Базы данных / Единая межведомственная информационно-статистическая система (ЕМИСС). Режим доступа: <https://rosstat.gov.ru/emiss>
13. Сайт Федеральной службы государственной статистики (Росстат) / Официальная статистика / Предпринимательство / Сельское хозяйство и балансы продовольственных ресурсов / Материально-техническая база сельскохозяйственных организаций. Режим доступа: https://rosstat.gov.ru/enterprise_economy

УДК 338.43

ПРОСТРАНСТВЕННАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ – ОСНОВА РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА СТРАНЫ

SPATIAL ORGANIZATION IS THE BASIS FOR THE DEVELOPMENT OF THE COUNTRY'S AGRICULTURE

Алтухов Анатолий Иванович, д.э.н., профессор, академик РАН, заведующий отделом ФГБНУ ФНЦ ВНИИЭСХ, г. Москва, Россия, тел.: 8 (499) 195-60-33, e-mail: prognos@mail.ru

Anatoly I. Altukhov, Doctor of Economics, Professor, Academician of the Russian Academy of Sciences, Head of department of the FSBSI FRC AESDRA VNIIESH

***Аннотация.** В статье изложены основные причины, сдерживающие развитие пространственной организации сельского хозяйства, сложившиеся на макроуровне, рассмотрены основные направления по их преодолению на федеральном уровне, а также предложены меры, реализация которых будет способствовать частичному смягчению негативных тенденций в пространственной организации сельского хозяйства страны.*

***Abstract.** The article outlines the main reasons hindering the development of the spatial organization of agriculture that have developed at the macro level, considers the main directions for overcoming them at the federal level, and also proposes measures, the implementation of which will contribute to the partial mitigation of negative trends in the spatial organization of agriculture in the country.*

***Ключевые слова:** административно-территориальное деление страны, пространственная организация, сельское хозяйство, пространственное развитие, системные проблемы, регион, макроэкономическая ситуация, крупные и крупнейшие агломерации, территориальные сдвиги, межрегиональные контрасты.*

***Key words:** administrative-territorial division of the country, spatial organization, agriculture, spatial development, systemic problems, region, macroeconomic situation, large and largest agglomerations, territorial shifts, interregional contrasts.*

***Основные положения:** – указаны основные системные проблемы, сдерживающие пространственное развитие сельского хозяйства страны;*

– определены основные негативные территориальные сдвиги, указывающие наибольшее влияние на пространственную организацию сельского хозяйства и предложены первоочередные меры по их преодолению.

***Highlights:** – the main systemic problems hindering the spatial development of the country's agriculture are indicated; – the main negative territorial shifts were identified, indicating the greatest impact on the spatial organization of agriculture, and priority measures were proposed to overcome them.*

***Введение.** Для страны проблема пространственного развития сельского хозяйства не только экономическая, но одновременно социальная и политическая, поскольку она во многом затрагивает всю ее социально-экономическую систему и значительную часть сельского населения, возможности относительного выравнивания уровня жизни сельского и городского населения. Поэтому пространственное развитие сельского хозяйства во многом определяется макроэкономической ситуацией в стране, а всякое изменение ее административно-территориального деления прямо или косвенно отразится на состоянии отрасли. Для одних регионов это может оказаться своеобразным стимулом развития сельского хозяйства, а для других, наоборот, существенным его тормозом. Однако для каждого из них следует учитывать, чтобы социально-экономические условия с изменением административно-территориального деления страны не приводили к ухудшению пространственного развития ее экономики, продовольственного обеспечения населения, ведения сельского хозяйства и снижению уровня жизни сельского населения.*

***Результаты.** Несмотря на то, что значительная часть опасений, связанных с коронавирусной пандемией и ее последствиями, не оправдалась по отношению к сельскому*

хозяйству и прошла для него без существенных потерь, тем не менее имеющиеся проблемы развития отрасли не только сохранились, но и заметно обострились. В первую очередь речь идет о решении тесно связанных между собой внутренних системных проблем, во многом сдерживающих развитие сельского хозяйства и его пространственную организацию. К основным из них относятся:

во-первых, хроническая инвестиционная недостаточность сельского хозяйства вследствие низкой и неустойчивой доходности большинства сельскохозяйственных товаропроизводителей и значительной их закредитованности при ограниченной доступности к субсидированным инвестиционным кредитам, дефицит которых сдерживает рост инвестиций в основной капитал отрасли, а, следовательно, и ее развитие;

во-вторых, низкие темпы технико-технологического обновления и модернизации сельского хозяйства вследствие дефицита собственных и заемных средств у значительной части сельскохозяйственных товаропроизводителей, их слабой государственной поддержки;

в-третьих, неразвитость инфраструктурной базы, функционирования агропродовольственного рынка и его отдельных продуктовых сегментов, сельской кооперации, а также хронические недостатки во внедрении инноваций и в научном обеспечении развития отрасли;

в-четвертых, несовершенство сложившихся ценовых отношений в агропромышленном комплексе из-за функционирования малоэффективного стабилизационного механизма, направленного на относительное выравнивание ценовой ситуации между его отдельными сферами и отраслями, а также видами сельскохозяйственной и продовольственной продукцией;

в-пятых, сохраняющаяся структурная деформация сельского хозяйства и традиционно низкий уровень социально-экономического развития села, негативно влияющий на развитие агропромышленного производства и обеспечение национальной продовольственной безопасности.

Несмотря на то, что в последние годы при поддержке государства в сельском хозяйстве был создан определенный запас прочности, однако современный ее уровень хотя и обеспечивает относительные успехи в развитии его отдельных подотраслей, но не позволяет более активно решать системные проблемы развития отрасли и сельских территорий, применять не отдельные меры, а комплексный подход, опираясь прежде всего на эффективное использование внутренних производственных ресурсов. По-прежнему развитие сельского хозяйства во многом пока неспособно эффективно:

– осуществлять в рациональных размерах ускоренное импортозамещение прежде всего по продукции скотоводства, овощеводства, плодоводства и по отдельным базовым средствам производства, по которым сложилась многолетняя относительно высокая импортная зависимость;

– неуклонно сокращать значительную региональную дифференциацию в уровне жизни сельского населения, достойно оплачивать его труд, обеспечивать жизненными стандартами, вполне сопоставимыми с городскими;

– устойчиво повышать доходность сельского хозяйства и одновременно комплексно развивать сельские территории, иметь возможность привлечения инвестиций для ведения расширенного воспроизводства в отрасли, ее ускоренной технико-технологической модернизации;

– решать вопросы качественного улучшения питания населения, ликвидации значительных различий по уровню и качеству питания между его отдельными категориями и регионами страны, а также неуклонного сокращения удельного веса расходов домашних хозяйств на продовольствие в общем их объеме, который превышает аналогичный показатель экономически развитых стран в 2-3 раза;

– эффективно использовать конкурентные преимущества отрасли, связанные с его пространственным развитием, возможностями осуществления рационального размещения, углубления специализации и оптимальной концентрации производства отдельных видов сельскохозяйственной продукции.

В этой связи следует отметить, что разработанные и принятые к реализации стратегические документы по пространственному развитию страны вызывают больше вопросов, чем ответов не только к ее экономике, но и к потенциалу связанности отдельных территорий и отраслей, особенно к сельскому хозяйству и сельским территориям. При отсутствии стратегии социально-экономического развития страны как необходимой базы ее пространственного функционирования много вопросов возникло не только по поводу предстоящего изменения административно-территориального устройства государства, но особенно относительно возможности формирования и развития ограниченного числа крупных и крупнейших территориальных образований с высокой концентрацией в них населения и экономики. Именно возможность их выбора в качестве одного из приоритетов Стратегии пространственного развития страны остается одним из самых острых вопросов, учитывая особенности современного пространственного развития ее экономики. Ими являются:

во-первых, центростремительный вектор и значительное «сжатие» экономического пространства в виде резкого увеличения экономической роли Москвы, а на уровне многих субъектов федерации – интенсивное укрепление экономического и политического влияния региональных столиц. В последние годы агломерационные преимущества наиболее ускоренно реализуются, как правило, в Москве и Санкт-Петербурге, остальные крупные и даже крупнейшие города существенно отстают от них в своем развитии, значительно слабее «притягивают» население и инвестиции. Так, на Московский регион приходится до 16% объема всех инвестиций, на Санкт-Петербург с Ленинградской областью – до 6%. Если города-миллионники относительно слабо привлекательны для инвесторов, то менее крупные региональные центры страны тем более, которые «притягивают» в основном население своего региона, а его межрегиональная мобильность остается относительно невысокой. По-прежнему межрегиональные различия социально-экономического развития настолько значительны, что отстающим субъектам федерации потребуются десятки лет, чтобы достичь, например, современного уровня развитых российских регионов;

во-вторых, сложившийся коммуникационный разрыв между восточными и западными территориями, Арктикой и Южной Сибирью, а существующая радиальная транспортная сеть, как правило, замкнутая на Московский регион, затрудняет внутреннее сообщение между собой удаленных административных центров Сибири и Дальнего Востока, в результате чего восточные российские регионы все больше стремятся наладить интеграционные связи с приграничными странами.

В стране наблюдаются значительные территориальные сдвиги, характеризующиеся усилением поляризации и пространственной неравномерности расселения и развития экономики. Один из этих «полюсов» образует гипертрофированная Московская агломерация, население которой ускоренно увеличивается, вследствие чего 14% численности населения страны сосредоточено на площади менее 0,3% ее территории, а на другом «полюсе» по-прежнему остаются огромные и слабозаселенные территории с неуклонно уменьшающейся плотностью населения;

в-третьих, унификация норм и правил пространственного обустройства страны часто лишает местные власти стимулов к инновационному поиску новых оптимальных и

подобранных норм и правил для местных условий.

Неуклонно углубляющееся неравенство доходов ведет к закономерному стремлению жителей многих территорий переехать в относительно более обеспеченные регионы, вследствие чего структура социально-экономического пространства страны только усиливается, а возможные потенциальные «точки роста» – территории, обладающие значительными ресурсами развития, превращаются в своего рода мощные «магниты», оттягивающие производственные ресурсы из других территорий страны.

Сложившиеся многолетние диспропорции в условиях неравномерного развития отдельных регионов усугубляются, с одной стороны, резким сужением пространства, сопровождаемым частичным разрушением так называемого пространственного «каркаса» страны, проявляющимся, в частности, в продолжающемся неуклонном сокращении общего количества ее муниципальных образований. С другой стороны, тенденцией преобразования территорий является рост уровня централизации пространства. О ней свидетельствует возрастающая концентрация ресурсов в крупных городах. Например, если в 2000 г. доля населения, проживающего в 15 наиболее крупных городах страны, составляла 19%, то в 2020 г. – 23 процента. Особенно высок уровень концентрации населения в Московском регионе, где только за 1990-2020 гг. оно увеличилось почти в полтора раза. Если в 1990 г. сверхконцентрация населения в этой крупнейшей агломерации привела к уменьшению его плотности на остальной территории страны на 10%, то в 2019 г. – на 14%, а по другим оценкам – почти на 18 процентов.

Многолетняя значительная межрегиональная социально-экономическая дифференциация, во многом проявляющаяся в доходах населения, является для его большинства индикатором территориальной разобщенности. Сохраняющиеся в стране межрегиональные контрасты, существенная социально-экономическая неравномерность развития российских регионов, значительное социальное расслоение общества как внутренний вызов реализуются на макро-, мезо- и микроуровнях экономики. Так, межрегиональное неравенство, по-прежнему остается значительным: в 2018 г. разрыв между максимальным и минимальным региональным душевым продуктом (включая Москву и Санкт-Петербург) достиг 50 раз. Существенными являлись различия основных показателей и между регионами, что негативно отражается на социально-экономическом развитии страны. Ведь, как известно, государство бывает сильным только тогда, когда у него одновременно имеются и сильный центр, и сохраняется примерно такая же сильная периферия.

Таким образом, с одной стороны, в стране концентрация населения и разного рода экономических видов деятельности в крупных и крупнейших агломерациях и региональных центрах происходит довольно давно и, как правило, имеет устойчивую тенденцию к росту. Она способствует распространению и усилению социально-экономического неравенства и росту значительных межрегиональных различий, доминированию и усилению влияния центр периферийной модели пространственного развития со всеми негативными последствиями для страны и прежде всего для ее сельского хозяйства и сельских территорий. При этом усилия отечественных федеральных властей недостаточны для поддержки социально-экономического развития малых и средних городов, а также многочисленных сельских территорий, особенно сравнительно мелких и проблемных. С другой стороны, усиление концентрации населения и экономики в крупных и крупнейших городах является общемировым трендом, поскольку они и их агломерации имеют ряд преимуществ. Благодаря им они в основном продолжают оставаться определенными «точками роста» за счет:

- наличия сравнительно емкого рынка и развитой производственной, транспортной и

социальной инфраструктуры и возможности активного участия в процессах глобализации;

– концентрации производства и повышенного инновационного потенциала для развития инновационных видов экономической деятельности, без чего невозможны относительно высокие темпы экономического роста в стране и формирование современной структуры экономики;

– использования более широких возможностей для профессиональной самореализации граждан и сравнительно высокого уровня развития социальной сферы, а также интенсивного взаимодействия, тесного общения людей и предпринимательского сообщества.

Однако в современных условиях концентрация и погоня за эффектом агломерации неизбежно приводят к нарастанию неоднородности пространства в социально-экономическом отношении и одновременно требуют выработки относительно сбалансированной государственной федеральной и региональной политики. Она должна быть направлена на синхронизацию центробежных и центростремительных эффектов социально-экономического развития, а также на продуцирование приоритетов и ограничений развития отдельных территорий страны.

Поскольку в перспективе пространственная организация сельского хозяйства страны по-прежнему во многом будет определяться макроэкономическими условиями и прежде всего пространственным развитием ее экономики, безусловно, недопустимо инерционное пространственное развитие экономики страны, поскольку оно станет критическим не только для устойчивого социально-экономического ее развития, но и может привести к еще более масштабному демографическому «опустыниванию» отдельных территорий. Придется также отказаться от приоритетов государственной политики регионального развития со всеми вытекающими отсюда негативными последствиями особенно для проблемных территорий, где в той или иной степени ведется сельское хозяйство.

Ориентация пространственного развития экономики страны на динамичное развитие крупных и крупнейших агломераций с экономическим потенциалом, которые, например, сопоставимы по территории потенциалу с отдельными государствами Центральной и Западной Европы, требует дополнительной научной проработки. Однако, чтобы делать научно обоснованные выводы по выбору этого приоритета пространственного развития страны, необходимо иметь долгосрочную стратегию ее социально-экономического развития. Только на основе последней можно решить проблему выбора приоритетов пространственного развития экономики страны, ее отдельных регионов и отраслей, включая и сельское хозяйство, и сельские территории.

В перспективе важно обеспечить развитие сельского хозяйства не только за счет крупных и крупнейших агломераций, но и рационального сочетания развития всех направлений пространственной организации сельского хозяйства и сельских территорий, что позволит одновременно ослабить огромную концентрацию производственных ресурсов и населения на отдельных территориях и неконтролируемый ускоренный исход сельского населения, ведущего к депопуляции значительной части сельских территорий, особенно продолжающейся в абсолютном большинстве депрессивных регионов страны. В конечном счете, это должно стать гарантией того, что не вся социально-экономическая жизнь будет сосредоточена только в нескольких крупных и крупнейших агломерациях, а ее развитие будет более или менее равномерно происходить на всей территории страны, включая и многочисленные мелкие сельские поселения. Это позволит максимизировать рациональное использование имеющегося

потенциала всех регионов, особенно несколько ослабить сложившуюся за многие годы тенденцию сверх концентрации населения и экономики в отдельных мегаполисах, более объективно учитывать исторические и современные реалии, национальные особенности, сложившийся традиционный образ сельской жизни.

Заключение. Чтобы предотвратить или частично смягчить негативные тенденции в пространственной организации сельского хозяйства страны предстоит сформировать эффективную систему управления его пространственным развитием со своими специфическими методами и формами реализации, осуществить синхронизацию пространственной организации отрасли и устойчивого социально-экономического развития сельских территорий. Это позволит повысить использование имеющегося потенциала пространственного развития всех сельских территорий в первую очередь с низкой и высокой плотностью населения, более объективно учитывать исторические и современные реалии, национальные особенности, содействовать их сохранению и укреплению. Кроме того, в целях повышения эффективности пространственной организации сельского хозяйства следует переходить от его регулирования к управлению, от фрагментарности планирования к постоянному планированию и прогнозированию за счет централизации государственного управления отраслью, что объективно создает условия для укрепления статуса Минсельхоза России за счет преобразования его в единый регулирующий, координирующий аграрный научно-исследовательский центр страны.

Литература

1. Алтухов А.И. Парадигма продовольственной безопасности России: монография. – М.: Фонд «Кадровый резерв», 2019. – 685 с.
2. Алтухов А.И., Семенова Е.И. Проблемы пространственного развития территорий страны с низкой плотностью населения требуют приоритетного решения // Экономика сельского хозяйства России. – 2021. – № 4. – С. 9-15.
3. Алтухов А.И. Пространственному развитию сельского хозяйства страны необходим комплексный подход // Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. – 2021. – № 5. – С. 95-103.
4. Алтухов А.И. Проблемы развития сельского хозяйства геостратегических территорий страны ожидают своего решения // Экономика сельского хозяйства России. – 2021. – № 2. – С. 2-12.
5. Алтухов А.И. Пространственное развитие сельского хозяйства и сельских территорий страны – основа обеспечения национальной продовольственной безопасности // Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. – 2021. – № 3. – С. 32-39, 86-93.
6. Алтухов А.И. Пространственное развитие сельского хозяйства геостратегических регионов страны: состояние, проблемы и возможные пути их решения // Экономика сельского хозяйства России. – 2021. – № 12. – С. 2
7. Алтухов А.И. Современные проблемы пространственного развития сельского хозяйства страны и возможные подходы к их решению // Экономика сельского хозяйства России. – 2021. – № 11. – С. 2-12.
8. Алтухов А.И. Территориально-отраслевое разделение труда в национальном агропромышленном производстве / А.И. Алтухов, Л.П. Силаева, Ж.Т. Кульчикова. – Костанай: Изд-во ТОО «Костанайский печатный двор», 2014. – 376 с.
9. Продовольственная безопасность России: современные угрозы и вызовы: монография / А.И. Алтухов, Н.К. Долгушкин, А.Г. Папцов и др. – М.: ООО «Сам полиграфист», 2021. – 304 с.
10. Пространственное развитие сельского хозяйства России: монография / А.И. Алтухов, А.Г. Папцов, Л.Б. Винничек, Л.П. Силаева и др. – М.: Издательство «Научный консультант», 2021. – 324 с.
11. Стратегическое планирование устойчивого функционирования экономического комплекса Российской Федерации: монография / А.И. Алтухов, Н.К. Долгушкин, А.А. Макоско, А.Г. Папцов и др. – М. – Российская академия наук, 2021. – 425 с.
12. Стратегия устойчивого развития сельских территорий Российской Федерации на Период до 2030 года // Утверждена распоряжением правительства Российской Федерации 02.02.2015 г. № 151-р].
13. Основные направления размещения и специализации сельского хозяйства России: монография / А.И. Алтухов, А.Г. Папцов, Л.П. Силаева и др. – М.: ООО «Сам полиграфист», 2020. – 348 с.

УДК 631.17:005.571.1(470)

ПРОБЛЕМЫ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА В РОССИИ И МЕРЫ ПО ИХ РЕШЕНИЮ

PROBLEMS OF SCIENTIFIC AND TECHNICAL DEVELOPMENT OF THE AGRO-INDUSTRIAL COMPLEX IN THE RUSSIAN FEDERATION AND MEASURES TO SOLVE THEM

Бабкин Константин Анатольевич, Президент Ассоциации Росспецмаш, г. Москва, Россия, тел.: 8 (495) 781-37-56, e-mail: info@rosspetsmash.ru

Konstantin A. Babkin, President of the Rosspetsmash Association

Развитие агропромышленного комплекса в России сдерживается недостаточной оснащённостью сельхозпроизводителей сельскохозяйственной техникой и значительным износом имеющегося парка техники.

Минимальная научно обоснованная энерговооружённость сельского хозяйства должна составлять 3,62 л.с. на 1 гектар. В нашей стране она ниже в 2,4 раза и составляет только 1,51 л.с. на 1 гектар, в странах ЕС – 9 л.с. на 1 га, в США – 16 л.с. на 1 гектар. Это приводит к повышенной нагрузке на 1 единицу сельскохозяйственной техники и ее ускоренному износу.

Кроме этого, по данным Минсельхоза России, в российском парке сельскохозяйственной техники тракторов со сроком эксплуатации более 10 лет 57% (245 тыс. единиц), зерноуборочных комбайнов – 46% (56 тыс. единиц) и кормоуборочных комбайнов – 43% (7 тыс. штук).

Использование физически и морально устаревшей техники приводит к увеличению расходов сельхозпроизводителей на ремонт, возникновению простоев техники, что негативно отражается на сроках проведения сезонных полевых работ, приводит к увеличению потерь урожая при уборке и, как следствие, приводит к снижению рентабельности сельхозпроизводителей.

При этом следует отметить позитивную динамику в развитии производства сельскохозяйственной техники и ускорение темпов обновления парка техники в России в 2013-2021 гг., связанную с действием эффективных мер государственной поддержки.

Благодаря реализации Постановления Правительства России от 27 декабря 2012 г. № 1432 в 2013-2021 гг. производство сельхозтехники в России выросло в 6,4 раза с 34,2 млрд руб. до 217,7 млрд руб., доля отечественной техники на внутреннем рынке России выросла на 27 процентных пункта с 24% до 51%, экспорт вырос в 5,4 раза с 4,1 млрд руб. до 22,3 млрд руб., средняя заработная плата в отрасли сельхозмашиностроения выросла более чем в 2 раза с 25 тыс. руб. до 52 тыс. рублей.

В период реализации Постановления № 1432 в 2013-2021 гг. в сельхозмашиностроении начаты масштабные инвестиции в производство и в создание новых моделей техники (общий объем инвестиций в 2013-2021 гг. составил более 20 млрд рублей).

На заводах сельхозмашиностроения реализовано более 30 инвестиционных проектов. Среди крупных инвестиционных проектов необходимо отметить локализацию производства тракторов Versatile с мощностью двигателя 375-583 л.с. компанией Ростсельмаш и открытие цеха по производству АКПП для тракторов на Петербургском тракторном заводе. В отрасли заключено и реализуется 3 специальных инвестиционных контракта по созданию современных производств сельскохозяйственной техники, реализуются проекты по созданию

производства основных компонентов к самоходной сельхозтехнике (двигатели, КПП, мосты и другие компоненты).

В 2013-2021 гг. в России было освоено производство новых видов сельхозтехники, востребованных на рынке, которые ранее в России не производились: тракторы с шарнирно-сочлененной рамой с мощностью двигателя 440-583 л.с. (компания Ростсельмаш), тракторы с мощностью двигателя 180-250 л.с. (Петербургский тракторный завод, Брянский тракторный завод), тракторы с мощностью двигателя 20-30 л.с. (Трактор), кормоуборочные комбайны с мощностью двигателя до 611 л.с. (компания Ростсельмаш), комбинированные чизельно-дисковые агрегаты (Алтайский завод сельскохозяйственного машиностроения, Белагромаш-Сервис), широкозахватные посевные комплексы для реализации технологий ресурсосберегающего земледелия (Евротехника, Агро, Агромаштер, Агроцентр и другие предприятия), аппликаторы-растениепитатели и другие машины для внесения жидких органических удобрений (Пегас-Агро, Евротехника, Клевер), самоходные опрыскиватели (Пегас-Агро, Казаньсельмаш и другие), жатки для уборки сои, кукурузы, подсолнечника, роторные жатки (компания Ростсельмаш, Клевер), очесывающие жатки (Пензмаш), телескопические погрузчики для сельского хозяйства (UMG). Часть новых моделей машин была разработана с использованием меры государственной поддержки НИОКР, предусмотренной Постановлением Правительства России от 12 декабря 2019 г. № 1649. Количество конструкторов на российских предприятиях сельхозмашиностроения в 2013-2021 гг. увеличилось более чем 2 раза до 1318 человек.

Вместе с тем отдельные виды сельскохозяйственной техники в настоящее время не производятся на территории Российской Федерации: самоходные картофелеуборочные комбайны, свеклоуборочные комбайны, ботвоудалители, свеклопогрузчики, машины для возделывания и обработки льна и промышленной конопли, техника и оборудование для селекции и семеноводства, садоводства и виноградарства. Указанные виды техники производятся мелкими сериями и их освоение требует от производителей значительных инвестиций при увеличенном сроке окупаемости вложений.

В связи с этим в настоящее время запущен новый механизм государственной поддержки разработки сельскохозяйственной техники в рамках реализации Постановления Правительства России от 13 декабря 2021 г. № 2281, который будет способствовать разработке видов техники, которые в настоящее время не производятся на территории России.

При этом в условиях низкого уровня таможенной-тарифной защиты российского рынка сельхозтехники (ставки ввозных таможенных пошлин на сельхозтехнику в России составляют от 0% до 5% при необходимом уровне таможенной защиты в размере не менее 15%) в 2021 г. отмечается рост импорта сельскохозяйственной техники на 78%, что негативно отразилось на развитии отечественного производства сельхозтехники и привело к снижению доли отечественной техники на внутреннем рынке с 58% в 2020 г. до 51% в 2021 году. Снижению доли отечественной техники на внутреннем рынке в 2021 г. также способствовала остановка реализации техники в рамках Постановления № 1432 в августе 2021 г. в связи с тем, что средства, предусмотренные на программу в федеральном бюджете были израсходованы, а дополнительное финансирование в 2021 г. не выделено.

Снижение доли отечественной техники на внутреннем рынке ведет к невыполнению подпункта «з» статьи 22 Доктрины продовольственной безопасности Российской Федерации, который предусматривает необходимость снижения зависимости сельского и рыбного хозяйства от импорта технологий, машин, оборудования, а также семян основных сельскохозяйственных культур и племенной продукции.

С целью повышения энерговооруженности отечественных сельхозпроизводителей, развития производства сельскохозяйственной техники и увеличения доли отечественной техники на внутреннем рынке до 80% необходимо:

1. Предусмотреть в федеральном бюджете на реализацию Постановления № 1432 в 2022-2030 годах 20 млрд руб. ежегодно с возможностью увеличения объема финансирования в течение года в соответствии с фактической потребностью в рамках корректировки федерального бюджета.

2. Предоставлять субсидии за счет средств бюджетов субъектов России только на приобретение сельскохозяйственной техники, соответствующей требованиям Постановления № 719.

3. АО «Росагролизинг» приобретать для последующей передачи в лизинг только сельскохозяйственную технику, соответствующую требованиям Постановления № 719.

4. Предоставлять субсидии кредитным организациям на возмещение недополученных доходов по кредитам, выданным сельхозпроизводителям по льготной ставке в рамках реализации Постановления № 1528, только на приобретение прицепной и навесной сельхозтехники, соответствующей требованиям Постановления № 719 (по аналогии с действующими требованиями для приобретения самоходной сельхозтехники).

5. С целью развития экспорта сельскохозяйственной техники в России необходимо в рамках реализации Постановления № 496 увеличить лимит субсидии до 15% общей стоимости техники, поданной в одной заявке.

Также для реализации потенциала российского АПК необходимы меры, направленные на улучшение общеэкономической ситуации, снижение налогов, снижение цены на электричество и энергоресурсы, снижение стоимости кредитования.

Таким образом, реализация предлагаемых мер государственной поддержки окажет существенное положительное влияние на развитие производства и обновление парка сельскохозяйственной техники, будет способствовать выполнению положений подпункта «з» статьи 22 и абзаца второго подпункта «а» статьи 24 Доктрины продовольственной безопасности Российской Федерации, утвержденной Указом Президента России от 21 января 2020 г. № 20, и задач, поставленных в Указе Президента России от 7 мая 2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года».

ВЛИЯНИЕ ОГРАНИЧЕНИЙ НА ВЫВОЗ РОССИЙСКИХ УДОБРЕНИЙ НА ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В МИРЕ

IMPACT OF RESTRICTIONS ON THE EXPORT OF RUSSIAN FERTILIZERS ON FOOD SECURITY IN THE WORLD

Богачев Александр Иванович, к.э.н., доцент, руководитель Центра ФГБУ ВО Орловский ГАУ, Орел, Россия, тел.: 8 (920) 287-89-52, e-mail: bogatchev@inbox.ru

Дорофеева Людмила Николаевна, главный специалист Центра ФГБУ ВО Орловский ГАУ, Орел, Россия, тел.: 8 (905) 166-43-05, e-mail: lyudowick@yandex.ru

Alexandr I. Bogachev, Ph.D. in Economics, Associate Professor, Director of Center of the FBSI HE OSAU

Ludmila N. Dorofeeva, Associate Professor, Chief Specialist, of the FBSI HE OSAU

***Аннотация.** Россия выступает одним из ключевых поставщиков минеральных удобрений. Изменения климата, пандемия коронавируса, глобальное подорожание энергоресурсов, а также проблемы в сфере логистики вызвали рост стоимости удобрений. Положение дел усугубилось с началом военной спецоперации на Украине в конце февраля 2022 г., вызвав ограничение перевозок в Черном море и повышение торговых издержек. В результате на мировом рынке минеральных удобрений возник дефицит данного вида химической продукции. В этих условиях высока актуальность изучения тенденций развития российского сегмента удобрений и оценка его влияния на обеспечение продовольственной безопасности как на уровне государства, так и в глобальном масштабе.*

***Abstract.** Russia is one of the key suppliers of mineral fertilizers. Climate change, the coronavirus pandemic, the global rise in energy prices, as well as problems in the field of logistics caused an increase in the cost of fertilizers. The situation worsened with the start of a military special operation in Ukraine at the end of February 2022, causing a restriction of transportation in the Black Sea and an increase in trade costs. As a result, there was a shortage of this type of chemical products on the world market of mineral fertilizers. Under these conditions, it is highly relevant to study the development trends of the Russian segment of fertilizers and assess its impact on ensuring food security both at the state level and globally.*

***Ключевые слова:** минеральные удобрения, экспорт, волатильность, санкции, продовольственная безопасность.*

***Key words:** mineral fertilizers, exports, volatility, sanctions, food security.*

***Основные положения:** – для мирового рынка минеральных удобрений характерна высокая турбулентность, проявляющаяся в значительной волатильности цен, росте конкуренции между основными производителями, трансформации товарных потоков;*

– не смотря на рост внутреннего спроса на удобрения, отечественная отрасль удобрений остается ориентированной на экспорт;

– существенные изменения внешней среды и введенные в отношении России санкции способствовали появлению дефицита удобрений на глобальном рынке;

– снижение физической и стоимостной доступности российских удобрений способно значительно повлиять на обеспечение продовольственной безопасности в мире.

***Highlights:** – the global mineral fertilizer market is characterized by high turbulence, which manifests itself in significant price volatility, increased competition between major producers, and transformation of commodity flows;*

– despite the growth of domestic demand for fertilizers, the domestic fertilizer industry remains export-oriented;

– significant changes in the external environment and the sanctions imposed on Russia contributed to the emergence of a shortage of fertilizers in the global market;

– a decrease in the physical and cost availability of Russian fertilizers can significantly affect food security in the world.

***Введение.** Проблематика обеспечения продовольственной безопасности является одной из наиболее актуальных для современного общества [1]. Проведенные учеными из различных стран исследования указывают на важное место минеральных удобрений в обеспечении продовольственного благополучия большинства стран мира, поскольку от их применения*

зависят урожайность, качество продукции растениеводства и плодородие сельхозугодий [2]. Кроме того, отрасль минеральных удобрений имеет огромное экономическое и социальное значение. В связи с этим особую актуальность приобретает дальнейшее изучение состояния и особенностей развития российского рынка удобрений, а также определение его места и роли в обеспечении глобальной продовольственной безопасности, что обуславливает научную и практическую значимость исследования и его цель.

Методы. Использование традиционных методов познания, применяемых в экономике методов сравнения, абстрактно-логического, расчетно-конструктивного, монографического, экономико-статистических и экспертного методов позволило с научной точки зрения оценить современное состояние и особенности функционирования рынка минеральных удобрений в России и определить его потенциал влияния на мировую продовольственную систему с учетом происходящих на глобальном рынке изменений.

Результаты. Россия стабильно входит в тройку крупнейших мировых производителей минеральных удобрений. По итогам 2021 г. в стране было произведено 58,44 млн т (22% мирового производства), что на 6,8% больше аналогичного показателя 2020 года. Рост масштабов производства удобрений обеспечивается вводом новых мощностей и мероприятиями по модернизации действующих производств. Большая часть прироста производства минеральных удобрений в 2021 г. была достигнута за счет ввода новых мощностей по выпуску хлористого калия. Положительная динамика в производстве удобрений объясняется высоким спросом на внутреннем рынке и ростом экспортных цен начиная с июня 2020 года.

Основная масса минеральных удобрений производится в трех федеральных округах – Приволжском (Пермский край, Кировская и Самарская области, Республика Татарстан), Северо-Западном (Мурманская, Вологодская и Новгородская области) и Центральном (Смоленская, Тульская и Московская области), на которые по итогам прошедшего года пришлось 87% общего выпуска. Почти половина производимой в отрасли продукции приходится на азотные удобрения (аммиачная селитра, карбамид, КАС и др.), производство которых сконцентрировано в руках нескольких продуцентов (64% рынка приходится на Еврохим, Акрон и Уралхим). Порядка 82% калийных удобрений производится компанией Уралкалий, а 2/3 фосфорных удобрений вырабатывает Фосагро. В целом ассортимент выпуска отечественных удобрений включает порядка 150 видов.

Россия является единственной страной в мире, полностью обеспечивающей себя всеми основными видами минеральных удобрений и поставляющей их за рубеж. Основным внутренним потребителем являются крупные сельхозпроизводители, занимающиеся товарным растениеводством. Фактическое приобретение минеральных удобрений отечественным АПК по итогам 2020 г. составило 4 млн т д.в., а в 2021 г. оно достигло 5 млн т д.в. при среднем по стране уровне внесения 75 кг/га посевных площадей, что близко к научно-рекомендуемой норме 80 кг/гектар. При этом по данным Минсельхоза России с учетом торгов на Санкт-Петербургской международной товарно-сырьевой бирже 58% потребляемых отечественным АПК удобрений в 2022 г. пришлось на селитру, 17% – на сложные, 8% – на фосфорные удобрения [3].

Тем не менее, емкость российского рынка остается ограниченной, поскольку на внутреннем рынке потребляется лишь около трети производимых в стране минеральных удобрений (табл. 1). Это связано с воздействием таких факторов, как нехватка оборотных средств у аграриев, сложности в получении долгосрочных кредитов по низким ставкам, невысокий уровень агротехнологий с низкими объемами потребления агрохимикатов,

зависимость внутрироссийских цен от долларовых экспортных контрактов, низкая эффективность погектарной поддержки, несистемное ценообразование на минеральные удобрения. В совокупности это предопределяет интерес производителей удобрений к внешним рынкам, превращая российскую отрасль производства туков в глобальную [4].

За счет роста внутреннего потребления за 2016-2020 гг. доля вывозимых за рубеж мин.удобрений снизилась с 75% до 62,5 процентов. Однако в 2021 г. вновь выросла почти на 2 процентных пункта. По итогам прошедшего года объем вывоза удобрений из России за рубеж составил рекордные 37,56 млн т, а величина экспортной выручки достигла 12,5 млрд долларов США. В структуре экспорта удобрений 38,5% (14,465 млн т) заняли азотные удобрения, 31,7% (11,9 млн т) – калийные, 29,8% (11,2 млн т) – сложные. Органические и фосфорные удобрения экспортируются в малых количествах.

Таблица 1 – Параметры российского рынка минеральных удобрений, млн т

Показатели	Годы				Базисное отклонение	
	2018	2019	2020	2021	(+,–)	%
Производство минеральных удобрений, млн т	50,00	51,88	54,73	58,44	8,44	116,9
Внесено удобрений под посевы всего, млн т	2,5	2,7	3,1	3,3	0,8	132,0
Внесено удобрений на 1 га всей площади посевов, кг	56	61	69	75	19	133,9
Экспорт удобрений,	34,08	34,63	34,18	37,56	3,48	110,2
в т.ч.: азотные	13,92	14,41	13,73	14,46	0,54	103,9
калийные	8,83	9,42	9,58	11,90	3,07	134,8
сложные	11,31	10,79	10,82	11,20	-0,11	99,0
Экспорт удобрений, млн долл. США	8225,7	8402,1	7006,3	12498,3	4272,6	151,9
в т.ч.: азотные	2786,7	2896,2	2484,6	4468,6	1681,9	в 1,6 р.
калийные	2032,9	2337,3	1776,5	3321,1	1288,2	в 1,6 р.
сложные	3402,6	3165,2	2731,3	4708,6	1306,0	138,4
Доля экспорта в производстве удобрений, %	68,16	66,75	62,45	64,27	-3,89	94,3

Источник: составлена авторами

В результате Россия стала мировым лидером по экспорту азотных удобрений, заняв 2-е и 3-е места по экспорту калийных и фосфорных удобрений в глобальном масштабе. На ее долю приходится 13% мировой торговли сырьем и 16% готовыми удобрениями. Доля аммиачной селитры еще больше и достигает 40% мирового экспорта. Также Россия занимает 17% мирового рынка фосфорных удобрений. Совместно с Белоруссией две страны обеспечивают около 40% объема калийных удобрений [5].

География экспортных поставок насчитывает более 130 стран мира. По объемам поставок лидерство удерживают государства дальнего зарубежья (95,9% поставок по данным ЕМИИС за январь-сентябрь 2021 г.). Крупнейшими потребителями выступают Бразилия (9,8 млн т, или 26% от общей величины экспорта удобрений в 2021 г.), Китай и США (3,51 и 3,19 млн т, или по 9%), Эстония (2,42 млн т, или 6%), Финляндия (1,62 млн т, или 4%) и Индия (1,27 млн т, или 3%). В совокупности на эти страны приходится более половины от общего объема экспорта. Несколько меняется картина распределения вывоза удобрений из России при ее рассмотрении в разрезе основных видов удобрений (табл. 2). При этом Бразилия, Китай, Индия, США – являются крупными потребителями удобрений, а через Эстонию и Финляндию минеральные удобрения поставляются транзитом.

После падения в 2019-2020 гг. цены на удобрения с июня 2020 г. продемонстрировали рост, который продолжился на протяжении всего 2021 года. Котировки по большинству видов

Таблица 2 – Основные экспортеры (ТОП-5) российских удобрений в 2021 г.

Азотные		Калийные		Сложные		Фосфорные	
страна	доля в экспорте	страна	доля в экспорте	страна	доля в экспорте	страна	доля в экспорте
Бразилия	24	Бразилия	30	Бразилия	25	Киргизия	29
США	16	Китай	22	Эстония	7	Украина	16
Финляндия	6	США	9	Гонконг	6	Казахстан	1
Эстония	6	Индонезия	7	Китай	5	Остальные	54
Швейцария	4	Эстония	6	Румыния	4		

Источник: составлена авторами

минеральных удобрений продемонстрировали исторические максимумы [6]. Согласно данным Международного исследовательского института продовольственной политики (IFPRI) в январе мировые цены на минеральные удобрения выросли на 125% по сравнению с прошлым годом и поднялись еще на 17% в течение 1 квартала 2022 года [7]. Наиболее заметное увеличилась стоимость азотных удобрений. Цены на фосфорные удобрения также существенно выросли, а на калийные удобрения – в меньшей степени. Этому способствовал целый ряд факторов в глобальной экономике: рост спроса на удобрения со стороны аграриев вследствие повышения цен на урожай в 2021 г.; приостановка части мощностей по производству туков из-за пандемии коронавируса; высокие цены на энергоносители, прежде всего на природный газ, выступающий основой для производства азотных удобрений; рост цен на серу и аммиак, используемые в качестве сырья для выпуска фосфорных удобрений; ограничение экспорта удобрений с переориентацией поставок на внутренние рынки крупнейшими странами-производителями (прежде всего Китай и Россия); санкции в отношении поставок белорусских калийных удобрений; появление логистических проблем, повышение стоимости фрахта, перебои в поставках и высокие транспортные расходы после введения ограничений на экспорт. Указанные факторы не создают предпосылок для значительного снижения стоимости агрохимии в ближайшем будущем [8, 9].

С целью сдерживания бесконтрольного роста цен на внутреннем рынке и предотвращения продажи удобрений по высоким ценам за рубеж российские власти установили квоты на экспорт азотных и сложных азотсодержащих удобрений на уровне 5,9 и 5,35 млн т соответственно на период с 01 декабря до конца мая 2022 года. В феврале и апреле квота на экспорт карбамида была увеличена на 280 и 435 тыс. т соответственно. Также в апреле были увеличены квоты на экспорт азотных и сложных удобрений на 231 и 967 тыс. т соответственно. В конце апреля порядок применения ограничений на вывоз из РФ удобрений был продлен президентом до 31 августа 2022 года. Кроме того, с 02 февраля до 01 апреля текущего года действовал запрет на экспорт аммиачной селитры.

Из-за санкций со стороны США и Евросоюза в связи с началом Россией военной спецоперации на Украине у отечественных производителей удобрений возник целый ряд проблем с финансированием, страхованием, логистикой, транспортировкой грузов. В результате этого повышается вероятность возникновения длительных перебоев в поставках российских удобрений на мировой рынок. Обострение кризиса отразится на транспортных товаропотоках в связи с необходимостью их переориентации на сухопутные границы и другие направления (прежде всего, на рынки Азиатско-Тихоокеанского региона), удлинении сроков таможенного оформления и доставки, увеличении транспортного плеча, повышении стоимости морского фрахта и страхования. Также вероятны споры о неоплатах из-за форс-мажорных обстоятельств по договорам. Существует риск возврата крупных импортеров

удобрений к политике самообеспечения сырьем, что окажет дополнительное давление на рынки [5]. В совокупности эти факторы будут способствовать дальнейшему росту мировых цен на удобрения и обострят вопрос обеспечения продовольственной безопасности.

Ограничение вывоза агрохимикатов из России и их высокая рыночная стоимость способны больно ударить по зарубежным аграриям. Они будут вынуждены сократить площади посевов или снизить нормы внесения удобрений. В любом случае это вызовет спад доходов фермеров, падение урожайности основных сельскохозяйственных культур, рост себестоимости их выращивания и, как следствие, подъем цен на продукты питания [10]. Все это напрямую повлияет на национальную безопасность целого ряда стран и вызовет серьезные последствия в виде дефицита продовольствия для сотен миллионов человек. Основной удар от запрета на поставки отечественных удобрений ощутят, прежде всего, развивающиеся страны, куда идет основной поток российской сельскохозяйственной химии (Бразилия, Индия, Индонезия). Хотя и Европа достаточно сильно зависит от экспорта российских удобрений. Доля российских удобрений составляет порядка 25%. В США этот показатель ниже – около 11-12 процентов [11].

Рост мировых цен на мин. удобрения вызовет их подорожание и на российском рынке. Это в свою очередь приведет к снижению их доступности для отечественных аграриев, что стимулирует рост себестоимости производства сельхозпродукции и продовольственную инфляцию.

Усиление конкурентной борьбы между основными производителями и санкционная война могут усложнить положение российских компаний, получающих от продаж на внешнем рынке существенную долю их доходов. Найти российским удобрениям новых покупателей за рубежом за короткий период времени будет непросто, внутренний же рынок не способен потребить такой объем туков, который сегодня экспортируется. Производители будут вынуждены сокращать производство или работать на склад. В любом случае экспортеры не смогут воспользоваться выросшими ценами, то есть недополучат значительную прибыль, которая, в свою очередь, выступает в качестве основного источника финансирования отраслевых инвестиционных программ по новым мощностям и модернизации действующих. Это косвенно повлияет и на бюджет России, который лишится налогов и обязательной в настоящее время к продаже валютной выручки.

Заключение. Проведенное в рамках настоящей статьи исследование позволяет сформулировать вывод о том, что в нынешних условиях заменить российские объемы минеральных удобрений на мировом рынке представляется достаточно сложной задачей. Сокращение или прекращение вывоза минеральных удобрений из России в условиях рекордных цен на них способно вызвать возникновение дефицита в отдельных регионах мира и риск сокращения аграриями норм внесения удобрений. В результате этого снизится урожайность сельскохозяйственных культур, что приведет к росту продовольственной инфляции и нехватке продовольствия. Это существенно скажется на продовольственной безопасности в мире, особенно в развивающихся странах.

Генеральный секретарь ООН Антониу Гуттереш в своих выступлениях не раз говорил о необходимости возврата на международный рынок российских удобрений путем смягчения ограничений на их экспорт, что подчеркивает сегодняшнюю актуальность решения продовольственного кризиса в мире и значимость России в этом вопросе.

Литература

1. The State of Food Security and Nutrition in the World 2021. Transforming food systems for food security, improved nutrition and affordable healthy diets for all. Rome, FAO. 2021
2. World fertilizer trends and outlook to 2022. Rome, FAO. 2019
3. Экспресс-обзор российского рынка минеральных удобрений – URL: <https://3dpro.info/site/reviews/russian-fertilizer-market/>
4. Дюжева Н.В., Тинькова А.А. Анализ конъюнктуры мирового рынка минеральных удобрений // Научный журнал Вестник Астраханского государственного технического университета. 2020. №1. С. 91-100
5. Эксперты ожидают резкого роста мировых цен на удобрения – URL: <https://www.zol.ru/n/3560b>
6. Осипов А.Н., Богачев А.И., Гумеров В.Р., Мордовина Е.Г. Особенности современного этапа развития мирового рынка удобрений // Экономика, труд, управление в сельском хозяйстве. 2021. – Т. 1. – №12 (81). – С. 115-123
7. Колесникова А. Цены растут, как на удобрениях – URL: <https://www.finam.ru/publications/item/ceny-rastut-kak-na-udobreniyax-20220516-174000>
8. Griffiths C. The Margin Squeeze: Plan Now for Higher Input Costs in 2022 – URL: <https://www.thedailyscoop.com/news/retail-business/margin-squeeze-plan-now-higher-input-costs-2022>
9. Вредина Н., Хазанов Л. На пороге агрокризиса. Что ждет мир без российских удобрений // Аргументы и факты. 17 марта 2022 г.
10. Захарченко А. Западу предрекли мировой голод из-за «оружия Путина» – URL: <https://svpressa.ru/world/article/323668/>
11. Самофалова О. Ради удара по России США готовы заставить голодать весь мир // Взгляд. 20 марта 2022
12. Аварский Н.Д., Таран В.В., Гасанова Х.Н., Силко Е.А. Государственная поддержка использования удобрений в мировом сельском хозяйстве / Н.Д.Аварский, В.В.Таран, Х.Н.Гасанова, Е.А.Силко // Экономика, труд, управление в сельском хозяйстве. 2021. – № 10 (79). – С. 4-19.
13. Аварский Н.Д., Таран В.В., Гасанова Х.Н. Основные направления реализации потенциала рынка удобрений в России / Н.Д.Аварский, В.В.Таран, Х.Н.Гасанова // Экономика, труд, управление в сельском хозяйстве. 2021. № 4 (73). С. 61-74.
14. Таран В.В., Алпатов А.В., Гасанова Х.Н., Силко Е.А. Развитие региональных кластеров по производству минеральных удобрений / В.В.Таран, А.В.Алпатов, Х.Н.Гасанова, Е.А.Силко // Экономика, труд, управление в сельском хозяйстве. 2021. – Т. 1. – № 12 (81). – С. 22-30.
15. Алексеев К.И., Кручинина В.М., Рыжкова С.М., Ставцев А.Н., Мордовина Е.Г. Государственная поддержка внесения удобрений под посевы сельскохозяйственных культур на федеральном уровне / К.И. Алексеев, В.М. Кручинина, С.М. Рыжкова, А.Н. Ставцев, Е.Г. Мордовина // Экономика, труд, управление в сельском хозяйстве. 2021. Т. 2. № 12 (82). С. 106-118.
16. Ставцев А.Н., Алпатов А.В., Новоселов Э.А. Тенденции развития рынка минеральных удобрений России / А.Н.Ставцев, А.В.Алпатов, Э.А.Новоселов // Экономика, труд, управление в сельском хозяйстве. 2021. № 8 (77). С. 65-71.
17. Алпатов А.В., Осипов А.Н., Ставцев А.Н., Новоселов Э.А. Экологические аспекты добычи сырья, производства и использования минеральных удобрений / А.В. Алпатов, А.Н. Осипов, А.Н. Ставцев, Э.А. Новоселов // Экономика, труд, управление в сельском хозяйстве. 2021. – № 11 (80). – С. 84-93.

УДК 346:631.147

ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ПРОИЗВОДСТВА ОРГАНИЧЕСКОГО МОЛОКА И ПРОДУКТОВ ЕГО ПЕРЕРАБОТКИ

LEGAL REGULATION OF THE PRODUCTION OF ORGANIC MILK AND ITS PROCESSED PRODUCTS

Брагинец Юрий Николаевич, к.с.-х.н., соискатель ФГБНУ ФНЦ ВНИИЭСХ, г. Москва, Россия, тел.: 8 (495) 195-30-97, e-mail: ynb.market@vniiesh.ru

Шайкин Владимир Владимирович, к.э.н., советник ФГБУ «Центр оценки качества зерна», г. Москва, Россия, тел: 8 (910) 465-89-77, e-mail: vladimir_shaikin@mail.ru

Yuri N. Braginets, Ph.D. in Agricultural Sciences, Applicant of the FSBSI FRC AESDRA VNIIESH

Vladimir V. Shaikin, Ph.D. of Economics, Advisor to the FSI « Center of Quality Assurance for Grain»

***Аннотация.** Данное исследование посвящено вопросам нормативно-правового и технического регулирования производства органической молочной продукции в России. Большое внимание уделяется специфике контроля производства молочной продукции и его последующей сертификации как органической. В контексте системы существующих ГОСТов и технических условий по производству молока и молочных продуктов исследована возможность производить органическую продукцию, не нарушая международных требований и следуя философии органического сельского хозяйства. В частности, рассмотрена проблема термической обработки, а также использование различных пищевых добавок и соответствия получаемой конечной молочной продукции мировым стандартам. Исследован потенциал развития органического молочного скотоводства в России в современных условиях.*

***Abstract.** This study is devoted to the issues of regulatory and technical regulation of the production of organic dairy products in Russia. The author pay much attention to the specifics of controlling the production of dairy products and its subsequent certification as organic. In the context of the system of existing norms and technical conditions for the production of milk and dairy products, the possibility of producing organic products without violating international requirements and following the philosophy of organic agriculture is investigated. In particular, the problem of heat treatment, as well as the use of various food additives and compliance of the resulting final dairy products with international standards are considered. The potential of the development of organic dairy cattle breeding in Russia in modern conditions is investigated.*

***Ключевые слова:** молочная продукция, органическое производство, сертификация, классификация органической продукции, нормативно-правовое регулирование.*

***Key words:** dairy products, organic production, certification, classification of organic products, legal regulation*

***Основные положения:** – органическая молочная продукция изготавливается с применением тех же технологий и с помощью аналогичных производственных мощностей, как и продукция массового потребления. Существуют объективные сложности с контролем производства органической продукции на соответствие её стандартам; – современная система регулирования производства молочной продукции в целом соответствует международным стандартам качества производства органической продукции, однако требуется модернизации системы ГОСТов и адаптации их под международные требования.*

***Highlights:** – organic dairy products are manufactured using the same technologies and with the help of similar production facilities as mass-consumption products. There are objective difficulties with controlling the production of organic products for compliance with its standards;*

– the modern system of regulating the production of dairy products generally complies with international quality standards for the production of organic products, however, it is necessary to modernize the GOST system and adapt them to international requirements.

***Введение.** Популяризация органического молочного животноводства, связанная с большим интересом всех социальных слоев общества к потреблению качественной и здоровой пищи, в последние годы привела к необходимости увеличения объёмов производства продукции. Многие организации не только в промышленно развитых странах, но и в развивающихся расширяют ассортимент производимой органической молочной продукции,*

ориентируясь, прежде всего, на получение более высоких экономических и финансовых результатов, сохранения для национальных производителей доминирующего положения на рынке. В последнее десятилетие в странах мира развивается рынок органического молока и продуктов на его переработки. Сейчас можно говорить о нём как о вполне сложившемся самостоятельном сегменте рынка молока и молочных продуктов, по крайней мере в странах Северной Америки, Австралии, Новой Зеландии и странах ЕС. В некоторых странах Европы, таких как Австрия, Дания и Швейцария рынок органического молока и продуктов его переработки получил ещё большее, чем в США развитие [1].

При этом производство органического молока и продуктов его переработки, основанное на максимальном сохранении нативных свойств органической продукции и применении щадящих режимов технологической обработки, подвергается сомнению или вовсе не учитывается.

Необходимо отметить, что в документах, устанавливающих требования к органической молочной продукции, глубина технологической переработки органического сырья не рассматривается. Зачастую невозможно соблюсти все требования органичности при производстве стерилизованного питьевого молока, молочных консервов и многокомпонентных молкосодержащих продуктов, включая экологическую составляющую. Также актуальным остаётся вопрос могут ли продукты длительного срока годности являться натуральными в той мере, которую подразумевает Международная федерация органического сельскохозяйственного движения (IFOAM).

Методы и материалы исследования. Работа выполнена на основе системного и институционального подходов, а методологической основой исследования явились абстрактно-логический, графический, монографический методы и метод сравнения. Статистическая база исследования включает официальные данные Росстата.

Результаты. С учетом того, что вся пищевая продукция должна соответствовать требованиям безопасности ТР, а ГОСТы устанавливают более жесткие показатели качества основных видов продукции животного происхождения, считаем нецелесообразной разработку специальных стандартов на стандартизованные ранее объекты технического регулирования, но произведенные органическим способом. В связи с этим политика в области обеспечения качества молока и молочной продукции должна переориентироваться на: внедрение системы менеджмента качества и безопасности продукции и производства; усиление материальной и введение административной ответственности за производство и реализацию продукции, причиняющей вред здоровью человека; ужесточение законодательных и нормативных требований (ГОСТы, Технические регламенты) особенно по отношению к продуктам, предназначенным для детского и школьного питания, к информации на упаковке, к использованию небезопасных добавок и упаковочных материалов [1].

Как показывает практика развитых стран мира, в частности США, за несоблюдение техрегламентов злостные нарушители могут подвергаться тюремному заключению сроком от 3-х до 5 лет и денежным штрафам от 100 до 250 тыс. долларов США. В странах ЕС денежные штрафы могут достигать объема годового оборота компании-нарушителя. Существующие штрафы в нашей стране за производство и реализацию суррогатной продукции, не являются действенной мерой для крупных производителей. Следует также иметь в виду, что в странах ЕС стандарт серии 130-22000 представляет собой синтез требований стандартов 150-9001 и содержит требования к продукции по всей пищевой цепочке в системе товародвижения молока и молочной продукции [1].

В последние годы производство молока в России остается на низком уровне и составляет 31-32 млн тонн. При этом структура производства молока претерпевает существенные изменения, в силу различных причин и в первую очередь снижением производства в личных подсобных хозяйствах. Это связано со старением сельского населения и деградацией сельских территорий, в тоже время рост наблюдается в крестьянских (фермерских) хозяйствах, а в сельскохозяйственных организациях, несмотря, на рост надоев молока, темпы наращивания его производства остаются низкими [19].

Поголовье молочного стада в хозяйствах населения в последние годы падает до уровня 3,1-3,2 млн голов, а из общего объема производства молока на долю домашних хозяйств приходится примерно 11,4-11,6 млн тонн. Сектор крестьянских фермерских хозяйств демонстрирует иную тенденцию, здесь растет и поголовье коров, и надой; поголовье выросло до 1,4 млн. голов, надой увеличились с 2,5 до 2,8 млн тонн (табл. 1).

Можно с большой долей уверенности утверждать, что в этих двух категориях хозяйств производится органическое молоко и молочная продукция, здесь животные не содержатся в закрытом пространстве как в сельскохозяйственных организациях, а имеют свободный выпас и потребляют органические корма без всяких стимулирующих веществ для роста молочной продуктивности. Крепкие хозяйства малого и среднего предпринимательства в молочном скотоводстве развиваются в Республиках Башкортостан, Татарстан, Чувашия и на Алтае. Здесь выпускаются высокого качества молочная продукция- молоко, сметана, творог, различного рода сыры. В этих регионах имеется большой потенциал для развития органического молочного скотоводства. В частности, в Республике Татарстан реализуется программа «Увеличения и обеспечения экономической эффективности производства экологически чистого молока и молочной продукции».

Таблица 1 – Производство молока, поголовье и продуктивность коров по категориям хозяйств в России

Показатели	Годы					2020 г. в % к 2016 г.
	2016	2017	2018	2019	2020	
Поголовье коров на конец года, тыс. голов						
Все категории хозяйств	7966	7951	7939	7964	7898	99,1
в т.ч.: СХО	3360	3316	3281	3274	3271	97,4
хозяйства населения	3427	3400	3361	3330	3228	94,2
фермерские хозяйства и ИП	1180	1235	1297	1361	1399	118,6
Производство молока, млн. т						
Все категории хозяйств	29,8	30,2	30,3	31,4	32,2	108,1
в т.ч.: СХО	15,1	15,7	16,2	17,0	17,9	118,8
хозяйства населения	12,6	12,1	11,9	11,7	11,5	91,6
фермерские хозяйства и ИП	2,2	2,4	2,5	2,7	2,8	130,9
Надой молока на 1 корову, кг						
Все категории хозяйств	4218	4368	4492	4642	4839	114,7
в т.ч.: СХО	5370	5660	5945	6290	6728	125,3
хозяйства населения	3484	3518	3463	3467	3457	99,2
фермерские хозяйства и ИП	3499	3628	3689	3795	3890	111,2

Источник: рассчитана по данным Росстата [10]

Российский опыт организации производства и реализации экологически чистой и органической продукции на рынке молока получила свое развитие. Так в Липецкой области молочный мини-завод кооператива «Органик-Л» перерабатывает молоко, собранное у

населения и реализуемого в ближайшие сельские и городские магазины. В Ульяновской области подписано инвестиционное Соглашение о создании первого в России производства органического молока и масла. Соглашением предусматривается инвестирование более 6,0 млрд руб. в строительство современной экофермы на 5 тыс. дойных коров голштино-фризской породы, коровников для содержания до 17 тыс. нетелей, складских помещений холодного хранения и транспортный цех. В производстве используются признанные во всем мире технологии получения и упаковки натурального молока, успешно апробированные лидером рынка органического молока компанией «Aurora Organic Dairy» [1].

Необходимо отметить, что вся органическая продукция, производимая и находящаяся в обороте на территории ЕАЭС, и процессы ее жизненного цикла лежат в правовом поле установленных технических регламентов (ТР) и должны им полностью соответствовать.

В соответствии с принятой терминологией (ГОСТ Р 56104) к натуральным органическим продуктам – не подвергавшимся переработке – в молочной промышленности можно отнести только сырое молоко, но и это очень условно. В соответствии с требованиями ТР ТС 033/2013 «О безопасности молока и молочной продукции» (далее – ТР ТС 033/2013) сырое молоко может быть подвержено термической обработке при температуре до 40 °С или иной, не приводящей к изменению его составных частей. В промышленных условиях сырое молоко после доения сельскохозяйственных животных должно быть очищено и охлаждено до температуры $(4 \pm 2)^\circ\text{C}$ в течение не более 2 часов. Прочие требования установлены в Разделе VI ТР ТС 033/2013.

С другой стороны, молоко и молочные продукты могут быть отнесены к подгруппе «органический переработанный пищевой продукт». Для производства органических молочных продуктов сегодня используется сырое молоко, полученное в соответствии с требованиями к органическому производству, а также классические технологии традиционных и национальных молочных продуктов, кроме того, применяются принципиально новые, дающие возможность значительно увеличить срок годности продукта (например, термообработку). Определяющими классификационными признаками группы однородной продукции являются потребительские свойства продукта, существенно зависящие от наличия в нем традиционных компонентов или использованных технологических процессов.

При классификации органических молочных продуктов считается, что все продукты производят, перерабатывают, сертифицируют, этикетируют, сохраняют и реализуют по правилам органического производства. Как органическое сырое молоко, так и произведенные из него органические молочные продукты в зависимости от вида продуктивных животных подразделяются на: коровьи, козьи, овечьи и другие. В молочной промышленности принято, что продукты, произведенные из коровьего молока, терминируются без упоминания вида животных [15, 17].

Молочные продукты из козьего и овечьего молока классифицируются аналогично, а к продуктам из кобыльего молока добавляется кумыс. В соответствии с регламентированной терминологией (глава 2 ТР ТС 033/2013) только «молочный продукт» своим составом может отвечать требованиям и правилам органического производства, так как производится из молока и/или его составных частей, и/или молочных продуктов, с добавлением или без добавления побочных продуктов переработки молока (за исключением побочных продуктов переработки молока, полученных при производстве молкосодержащих продуктов) без использования немолочного жира и немолочного белка и в составе которого могут содержаться функционально необходимые для переработки молока компоненты. Следует

обратить внимание при переработке молока на целесообразность применения для производства органических молочных продуктов некоторых технологических процессов (классификационных характеристик), например, нормализации и стерилизации.

Несмотря на жесткие правила производства органического молока и молочной продукции, она изготавливается с применением тех же технологий и на том же производственном оборудовании, что и продукция массового потребления. Готовые молочные продукты органического производства обладает теми же характеристиками и свойствами, что и молочные продукты, изготовленный аналогичным способом из сходного молочного сырья. Как и любая другая пищевая продукция, находящаяся в обращении на территории ЕАЭС, органическое молоко и молочная продукция должна соответствовать обязательным требованиям комплекса технических регламентов. Минимальные требования к готовой молочной продукции установлены в соответствующих ТР: ТР ТС 021/2011 «О безопасности пищевой продукции», ТР ТС 022/2011 «Пищевая продукция в части ее маркировки», ТР ТС 033/2013 и другие. Органическое молоко и молочные продукты должны удовлетворять обязательным требованиям ТР по безопасности и информации для потребителя, а также нормативным и техническим документам, в соответствии с которыми они произведены [8, 10].

Одним из самых обсуждаемых в научном и профессиональном сообществе вопросов является целесообразность разработки дополнительных стандартов для производства органического молока и молочной продукции. Действующая нормативная база объектов молочной промышленности достаточно объемна. Система межгосударственных стандартов на молоко и молочные продукты разработана и включена в Перечни стандартов, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований ТР ТС 033/2013. Стандарты вида технических условий включают требования по каждому из аспектов стандартизации (терминология, классификация, нормы и требования, сырье, методы контроля). Нами были проанализированы действующие национальные и межгосударственные стандарты на сырье и готовые молочные продукты в части возможности применения их при производстве соответствующих продуктов органическим способом. При этом в первую очередь интерес представляли разделы «Классификация» и «Требования к сырью». К стандартам на молочное сырье, которые возможно использовать для органического производства, относятся:

В настоящее время в России действует целый комплекс стандартов на традиционные кисломолочные продукты вида технических условий. Практическая возможность их применения для производства органических кисломолочных продуктов не вызывает сомнения, разработка аналогичных документов для тех же объектов, произведенных органическим способом, нецелесообразна.

Каждый из стандартов полностью или частично (учитывая особенности ассортимента) пригоден для производства органического молочного сырья и органической молочной продукции. Каждый из стандартов содержит раздел «Методы контроля», в котором приведены стандартизованные методики, обеспечивающие полноценный контроль показателей качества и безопасности. Стандарты методик (методов) контроля включены в Перечень стандартов, содержащих правила и методы исследований (испытаний) и измерений, в том числе правила отбора образцов, необходимые для применения и исполнения требований ТР и осуществления оценки (подтверждения) соответствия продукции [9,10].

Заключение. Таким образом, органическое молоко и молочную продукцию от аналогичной, изготовленной традиционным способом, отличают условия производства молочного сырья. Переработка органического молочного сырья может осуществляться на тех же производственных мощностях, что и традиционные продукты [20]. При этом невозможно

установить четких различий между аналогичной готовой продукцией ни по органолептическим и идентификационным, ни по показателям качества и безопасности. Опыт российских производителей органического молока и молочной продукции есть. Для производства молочной продукции по ГОСТ используют одни производственные мощности, но сырье чередуется – органическое и сырье неорганическое. При смене сырья оборудование обязательно моется. Разные партии – органические/неорганические – фасуют в различные виды упаковки, с различной маркировкой. Используют даже различные торговые марки. Таким образом, реализуется одно из основных правил органического производства – «производство обработанных органических пищевых продуктов должно быть отделено во времени и пространстве от производства продуктов, не относящихся к органическим».

Потребление органических продуктов питания, в том числе молока, по всем имеющимся прогнозам будет продолжаться увеличиваться. По оценкам отдела маркетинга и развития продуктовых рынков ФБГНУ ФНЦ ВНИИЭСХ к 2025 г. (с учетом прогнозов развития мировой производственной базы органического сельского хозяйства и роста глобального среднедушевого ВВП) оно вполне может достигнуть 178-179 млрд долл. и таким образом превысит 5% от общего объема розничной торговли продовольствием в мире [15].

Литература

1. Аварский Н.Д. Теория и практика развития инфраструктуры товародвижения молока и молочной продукции (зарубежная и отечественная практика). – Москва. Энциклопедия российских деревень – 2013. – 305 с.
2. Аварский Н.Д., Таран В.В., Гасанова Х.Н. и др. Регулирование рынка органической продукции в странах Северной Европы // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. 2015. – № 4. – С. 68-72
3. Аварский Н.Д., Таран В.В., Соколова Ж.Е. Рынок органической продукции России: современное состояние и потенциал развития // Экономика сельского хозяйства России. 2014. – № 5. – С. 29-37
4. Аварский Н.Д. Рынок органической продукции: тенденции и пути развития / Н.Д. Аварский, А.Н. Осипов, Х.Н. Гасанова и др. – Москва: Энциклопедия российских деревень, 2014. – 171 с.
5. Аварский Н.Д. Астраханцева Е.Ю. Методологические аспекты развития органического сельского хозяйства в России // АПК: экономика, управление. 2017. – №8. – С. 38-56
6. Аварский Н.Д., Таран В.В. Производство и реализация органических продуктов питания в России в контексте современных маркетинговых тенденций на мировом рынке // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. 2018. – № 11. – С. 74-81
7. Белякова З.Ю. Формирование органического сектора пищевой продукции в России. Часть 2. Правовые основы // Молочная промышленность. 2018. – № 11. – С. 33-34
8. Белякова З.Ю., Стратонова Н.В. Законодательная и нормативная база – основа развития производства органической молочной продукции // Переработка молока. 2019. – № 1. – С. 16-20
9. Белякова З.Ю., Макеева И.А. Органические продукты животного происхождения. Научные основы проектирования системы технического регулирования: монография. – М.: ООО «Франтера», 2019. – 193 с.
10. Брагинец Ю.Н. Развитие молочного скотоводства России в контексте конъюнктуры мирового рынка // Экономика, труд, управление в сельском хозяйстве. 2021. – № 12. – Т.2. – С. 98-105
11. Грудкина М.А. Совершенствование системы государственной поддержки молочного скотоводства / М.А. Грудкина, Т. И. Грудкина, Ю.Н. Брагинец и др. – Москва: Всероссийский НИИ экономики сельского хозяйства, 2020. – 210 с.
12. Концептуальные основы развития рынка органической продукции России / А.Г. Папцов, Н.Д. Аварский и др. – Москва: ООО «Красногорский полиграфический комбинат», 2018. – 172 с.
13. Макеева И.А., Белякова З.Ю. и др. Идентификационные признаки органических молочных продуктов // Молочная промышленность. 2015. – № 9. – С. 63-65
14. Макеева И.А. Стандартизация сырья и продуктов животного происхождения: Учебник / И.А. Макеева, Н.И. Дунченко и др. – М.: Типография, 2017. – 124 с.
15. Макеева И.А. Стандартизация, подтверждение соответствия, метрология: учебник / И.А. Макеева, Н.И. Дунченко, З.Ю. Белякова и др. – М.: ФГБОУ ВО РГАУ - МСХА им. К.А. Тимирязева, 2016. – 159 с.

16. Папцов А.Г. Стратегические направления развития рынка органической продукции России: Монография в 2-х частях / А.Г. Папцов, Н.Д. Аварский, В.В. Таран и др. – Москва: Всероссийский научно-исследовательский институт рыбного хозяйства и океанографии, 2020. – 188 с.
17. Соколова Ж.Е. Теория и практика развития мирового рынка продукции органического сельского хозяйства. – М.: Издательство ИП Насирдинова В.В., 2012. – 443 с.
18. Ставцев А.Н., Гасанова Х.Н. Методика прогнозирования развития рынка органической сельскохозяйственной продукции в России // Экономика, труд, управление в сельском хозяйстве. 2017. №3(32). С. 39-49
19. Ставцев А.Н., Гасанова Х.Н. Оценка перспектив маркетинга органической продукции // Экономика сельского хозяйства России. 2017. – № 9. – С. 62-68
20. Ставцев А.Н., Ланкин А.С. Индексный анализ тенденций на европейском рынке органической продукции и перспективы его развития в России // Экономика сельского хозяйства России. 2018. – № 7. – С. 93-97
21. ГОСТ Р 56104-2014 Продукты пищевые органические. Термины и определения / Официальное издание. М.: Стандартинформ, 2018 год
22. Единая межведомственная информационно-статистическая система (ЕМИСС Государственная статистика) / <http://fedstat.ru>
23. Научно-исследовательский институт органического сельского хозяйства (FiBL) / <http://www.organic-world.net/statistics/statistics-data-tables.html> /
24. Федеральный закон «Об органической продукции и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» от 03.08.2018 № 280-ФЗ
25. Технический регламент Таможенного союза «О безопасности молока и молочной продукции» (ТР ТС 033/2013)

УДК 338.43.02:338.434+631.155:636.4

РЫНОК ПРОДУКЦИИ СВИНОВОДСТВА В РОССИИ

MARKET OF PIG PRODUCTS IN RUSSIA

Демакова Елена Александровна, соискатель ФГБНУ ФНЦ ВНИИЭСХ, г. Москва, Россия, тел.: 8 (926) 036-49-26, e-mail: lelika_nam@mail.ru

Elena A. Demakova, applicant FSBSI FRC AESDRA VNIIESH

***Аннотация.** В работе приведены основные направления развития рынка продукции свиноводства в России, представлены функционирующие селекционно-генетические центры в свиноводстве при поддержке и софинансировании государства, а также в целом определено современное состояние племенной базы свиноводства на сегодняшний день. Проведенный анализ позволил выявить уровень государственной поддержки текущей деятельности свиноводства в сельскохозяйственных организациях России по различным направлениям субсидирования как самой подотрасли, так и сферы переработки. Оценив эффективность государственной поддержки рынка продукции свиноводства в России была выявлена роль государственного регулирования данного рынка.*

***Abstract.** The paper presents the main directions of development of the pig breeding market in Russia, presents functioning breeding and genetic centers in pig breeding with the support and co-financing of the state, as well as the current state of the breeding base of pig breeding today. The analysis made it possible to identify the level of state support for the current activities of pig farming in agricultural organizations in Russia in various areas of subsidizing both the sub-sector itself and the processing sector. Having assessed the effectiveness of state support for the market of pig products in Russia, the role of state regulation of this market was revealed.*

***Ключевые слова:** рынок свинины, производство, переработка, цена, реализация, экономическая эффективность, государственная поддержка, субсидии.*

***Key words:** pork market, production, processing, price, sales, economic efficiency, government support, subsidies.*

***Основные положения:** – свиноводство является одной из приоритетных отраслей сельскохозяйственного производства, которая выступает источником формирования необходимых объемов мяса свинины и при этом обеспечивает продовольственную безопасность страны и продуктовую независимость на рынке мяса и мясной продукции;*

– развитие подотрасли свиноводства и рынка свинины в России нуждается в государственном администрировании, контроле развития и государственной поддержке по различным направлениям, затрагивающим как непосредственно производство, так и переработку мясной продукции;

– для выявления направлений роста производственно-экономической эффективности мер и способов государственной поддержки, а также развития подотрасли свиноводства необходим тщательный анализ существующих объемов и направлений поддержки подотрасли, а также оценка их эффективности.

***Highlights:** – the pig breeding industry is one of the priority sectors of agricultural production, which acts as a source of formation of the necessary volumes of pork meat and at the same time ensures the country's food security and food independence in the market of meat and meat products;*

– the development of the pig breeding sub-sector and the pork market in Russia needs state administration, development control and state support in various areas affecting both the production and processing of meat products;

– to identify areas of growth in the production and economic efficiency of measures and methods of state support, as well as the development of the pig industry, a thorough analysis of the existing volumes and directions of support for the sub-sector, as well as an assessment of their effectiveness, is necessary.

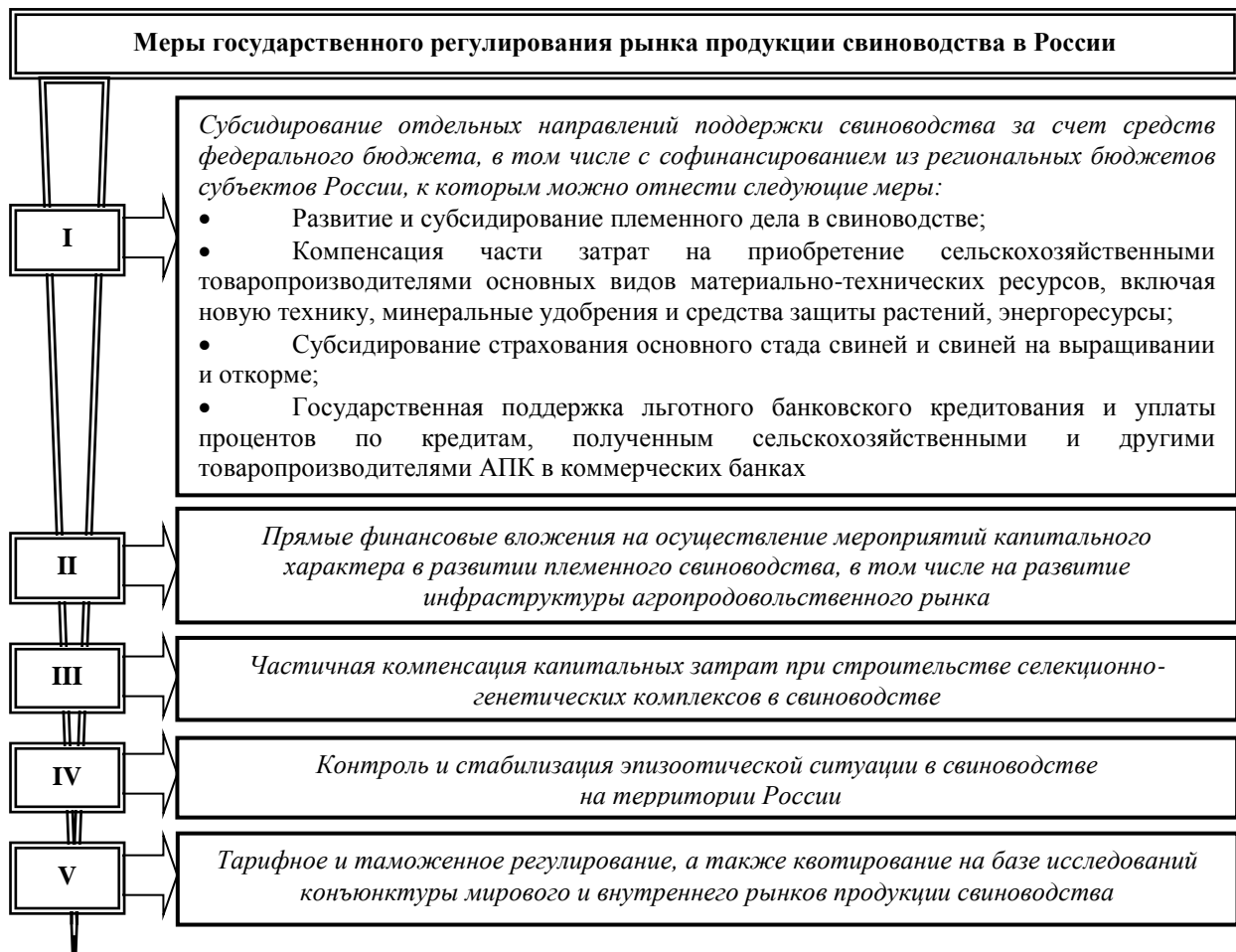
***Введение.** В настоящее время для организаций, занятых производством мяса свиней доступно льготное банковское кредитование, при этом селекционно-генетические центры могут пользоваться одновременно льготным кредитованием и частичной компенсацией капитальных затрат.*

***Результаты.** Развитие рынка продукции свиноводства в России предусматривает контроль и стабилизацию эпизоотической ситуации на территории страны, касающейся африканской чумы свиней. Следует указать, что африканская чума свиней является одной из основных проблем развития свиноводства, поэтому в настоящее время разработан и действует следующий комплекс мероприятий:*

– строительство новых и реконструкция имеющихся объектов Россельхознадзора для совершенствования работ по борьбе с возбудителем африканской чумы свиней до уровня биологической безопасности BSL-3;

- финансирование и проведение научных исследований для выявления болезней и патогенности возбудителя африканской чумы свиней;
- совершенствование методологического обеспечения в диагностике заболеваний животных в свиноводстве;
- формирование мер и совершенствование инструкций о мероприятиях по ликвидации африканской чумы свиней и её предупреждению;
- постоянное ведение мониторинга и исследований в сфере эпизоотической ситуации в свиноводстве.

Основными мерами государственного регулирования рынка продукции свиноводства в России являются следующие основные группы административно-экономических воздействий, представленные на рисунке 1.



Источник: составлен автором

Рисунок 1 – Основные меры государственного регулирования рынка продукции свиноводства в России

Вместе с тем, основным направлением государственного регулирования отечественного свиноводства и рынка продукции свиноводства является поддержка генетики, ведения племенного дела и образование селекционно-генетических лабораторий в рамках отечественных организаций подотрасли. Основная цель производителей свинины является совершенствование племенных качеств свиней, и максимизация роста их продуктивности, для ведения эффективного товарного свиноводства. При этом организации прибегают к гибридизации свиней, где молодняк наследуют лучшие генетические свойства родительских пород, проявляющихся в их плодовитости и увеличении выхода мяса. Для того чтобы получить наиболее приемлемый гибрид, могут скрещивать до пяти пород свиней. Для

совершенствования показателей продуктивности животных в основном в отечественной и мировой практике применяется направленная раздельная селекция, которая специализируется отдельно на «материнских» и «отцовских» линиях пород животных.

Так как в странах с развитым свиноводством до 90% рынка племенной продукции свинины наполнено гибридами, то сегодня рост продукции в свиноводстве основывается на гибридизации, которая выступает основным методом роста эффективности производства продукции свиноводства. Такое положение свиноводческих ферм сформировано в Германии, Канаде, США, Нидерландах и Дании. Государственное участие в развитии отечественного рынка продукции свиноводства, даже на фоне сложившейся эффективности функционирования подотрасли должно заключаться в стимулировании генетики и племенного дела через развитие селекционно-генетических центров. Различные генетические типы свиней отечественной и мировой селекции имеют определенные недостатки и преимущества, выраженные в критериях продуктивности, потребления и конверсии корма, постности мяса, поведенческих особенностях животных, ежегодном соотношении потребления кормов в расчете на свиноматку с ее продуктивностью. На протяжении длительного времени в российском свиноводстве, в том числе и со стороны государства не уделялось должного внимания генетике, из-за чего российские производители были в большей мере ориентированы на импортные породы, а в отечественном племенном деле было много упущено. Вместе с тем, необходимо указать, что за последние годы развивается направление гибридизации в отечественном свиноводстве, так сегодня в России производится около 50 % гибридных свиней, данное направление с поддержкой и государственным участием началось 15 лет назад.

В России гибридизацию на линейном уровне применяет узкое количество участников отечественного рынка свинины, а большинство организаций шли по легкому пути развития, закупая массово гибридных свиней за рубежом. Проблема отечественного племенного дела не должна быть решена лишь отечественными товаропроизводителями свинины, в данном вопросе необходимо определить нишу государственного участия, так как большинство иностранных компаний хотят продавать в Россию только гибридные продукты свиноводства, однако, эффект гибридной силы короткий, и нивелируется в следующих поколениях. В настоящий момент в России почти все крупные мировые генетические компании обеспечивают российские СГЦ генами, посредством завоза семени, чистопородных животных. В настоящее время со статусом юридического соответствия в России функционируют только 12 селекционно-генетических центров (табл. 1).

В настоящий момент селекционно-генетические центры на фоне использования ресурсов генетического улучшения нуждаются в определенной государственной поддержке, в том числе по линии субсидирования племенного свиноводства при одновременном использовании генетического материала зарубежных компаний.

Стоит указать, что ООО «СГЦ» и ООО СГЦ «Агроэко» закупают генный материал от компании Genesus. Компания DanBred является основным поставщиком пород свиней и гибридов в филиалы ООО «Отрада Ген» и «СГЦ» ООО «Башкирская мясная компания». Предпочитают партнерство с голландской компанией Нурог в Орловской области ООО «Знаменский СГЦ» и в Башкирии ООО «Уфимский СГЦ». В Воронежской области ООО «СГЦ» строит собственное региональное свиноводство на основе генетической работы компании France Hybrid. В ООО «СГЦ Вишневы» племенное дело ведется по линии закупки у швейцарской генетико-свиноводческой фирмы «Suissepigs genetics», Швейцария. В современных селекционно-генетических центрах, принадлежащих АО «Агрофирма «Дмитрова Гора» сейчас взаимодействует с двумя генетическими компаниями PIC и DanBred.

В российские организации стали поставляться и чистопородные свиньи. За последние 5-7 лет в нашу страну были завезены 4 основные породы животных, собственно, на основе которых было построено и в настоящее время базируется современное российское свиноводство (табл. 2).

Таблица 1 – Функционирующие селекционно-генетические центры в свиноводстве при поддержке и софинансировании государства

Регион	Наименование	Породный состав
Псковская область	ООО «ВСПЦ»	Крупная белая, ландрас, дюрок
Белгородская область	ООО «Селекционно-гибридный центр» (ООО «ГК Агро-Белогорье»)	Крупная белая, ландрас, йоркшир
Владимирская область	АФ ООО «Фирма Мортадель»	Ландрас, дюрок, йоркшир
Воронежская область	ООО «Селекционно-гибридный центр»	Крупная белая, ландрас, дюрок
	ООО СПЦ «Агроэко-Воронеж»	Ландрас, дюрок, йоркшир
Курская область	ООО «Агропромкомплектация-Курск»	Крупная белая, ландрас, дюрок
Липецкая область	ООО «Отрада Ген» (Группа компаний «Отрада»)	Крупная белая, ландрас, дюрок
Орловская область	ООО «Знаменский селекционно-генетический центр» («АВК «Эксима»)	Крупная белая, ландрас, дюрок
Тверская область	АО «Агрофирма Дмитрова гора» (ГК «Агропромкомплектация»)	Крупная белая, ландрас, йоркшир
Республика Башкортостан	ООО «Уфимский селекционно-гибридный центр» («АВК «Эксима»)	Крупная белая, ландрас, дюрок
	Филиал «СПЦ» ООО «Башкирская мясная компания»	Ландрас, дюрок, йоркшир
Оренбургская область	ООО «Селекционно-гибридный центр «Вишневоградский»	Ландрас, дюрок, йоркшир

Источник: составлена автором по данным Минсельхоза России

Таблица 2 – Современное состояние племенной базы свиноводства на начало 2020 года

Показатели	Значение	Структура породной популяции и импортного поголовья					
		Породная популяция			Импорт поголовья		
		Порода	Структура		Порода	Структура	
			гол.	%		гол.	%
Количество организаций племенного хозяйства в свиноводстве, ед.	127	Дюрок	3720	4,0	Дюрок	864	5,5
в т. ч.: племенные заводы, репродукторы и генофондные хозяйства, ед.	116						
селекционно-генетические центры, ед.	11	Ландрас	13950	15,0	Ландрас	1149	7,3
Всего племенного маточного поголовья, тыс. гол.	93,0						
в т. ч.: племенные заводы, репродукторы и генофондные хозяйства	69,8	Крупная белая	61380	66,0	Крупная белая	11346	72,4
селекционно-генетические центры	23,2						
Реализация племенного молодняка, тыс. гол., всего	92,0	Йоркшир	12090	13,0	Йоркшир	2313	14,8
в т. ч.: селекционно-генетические центры	30,0						
импорт молодняка	15,0	Прочие (6 популяций)	1860	2,0	Итого	15672	100,0
импорт семени хряков, тыс. доз	60,0						

Источник: составлена по данным Минсельхоза России

К этим базовым породам отечественного свиноводства относятся ландрас, дюрок, йоркшир и крупная белая зарубежной селекции, они выращиваются во всех крупных свиноводческих организациях имеющим ремонтное маточное поголовье.

Во многих странах мира с развитым рынком продукции свиноводства тренд в развитии направлен на совершенствование биохимических и генетических способов и методик

совершенствования уже созданных генотипов и развитие абсолютно новых схем гибридизации, повышающих биологическую продуктивность животных, а не на создание новых пород животных. Кроме того, на мировом рынке свинины происходит сокращение породного состава свиней.

Дальнейшее развитие свиноводства, обладающего конкурентоспособными свойствами как на внутреннем, так и мировом рынке, должно осуществляться в тесном взаимодействии с эффективным государственным регулированием подотрасли с весомой поддержкой селекционно-генетических центров и племенного дела в рамках выполнения стратегических ориентиров развития рынка свинины. При этом государственное регулирование должно влиять на решение проблем выведения специализированных линий свиней для целей оперативного и постоянного воспроизводства гибридного и племенного молодняка, учитывая при этом региональные и трансрегиональные особенности разведения свиней и функционирования рынка свинины в России.

Одним из основных инструментов государственного регулирования рынка свинины в России является стимулирование свиноводства субсидированием различных сфер производства. В сельскохозяйственных организациях России ежегодно осуществляется государственная поддержка в форме субсидирования в рамках основных направлений, таких как поддержка льготного кредитования, поддержка инвестиционного кредитования, компенсация прямых понесенных затрат на создание и модернизацию объектов АПК, «Единая» региональная субсидия, на повышение продуктивности молочного скотоводства, оказание несвязанной поддержки в растениеводстве, обновление парка сельскохозяйственной техники.

В рамках подпрограмм в России осуществляется и государственное субсидирование свиноводства по четырем основным направлениям: на поддержку и развитие племенного свиноводства и на поддержку страхования сельскохозяйственных животных, в рамках мероприятий по поддержке отраслей за исключением племенного животноводства и страхования, а также субсидирование сферы переработки, распределяемое на продукцию свиноводства (сырье) в том числе для убоя (табл. 3).

Таблица 3 – Государственная поддержка текущей деятельности свиноводства в сельскохозяйственных организациях России, тыс. руб.

Годы	Получено субсидий, всего	Субсидирование в подотрасли свиноводства и переработки свинины				
		Распределено на поголовье сельскохозяйственных животных				Распределено на продукцию свиноводства (сырье), в том числе для убоя свиней
		на поддержку племенного свиноводства	на поддержку страхования свиней	в рамках мероприятий по поддержке подотраслей	на возмещение части процентной ставки по кредитам	
2015	1356621	195386	119654	23457	929059	89065
2016	1514694	184128	153072	89678	989769	98047
2017	2515667	183843	282392	378534	1561517	109381
2018	3517863	465504	315298	288868	1968047	480146
2019	3025175	442387	423350	558686	1282526	318226
2020	3164524	856890	533948	122140	853616	797930
Базисный темп роста, %	в 2,3 раза	в 4,4 раза	в 4,5 раза	в 5,2 раза	91,9	в 9,0 раз

Источник: составлена по данным Минсельхоза России

Стоит сказать, что с 2015 г. заметен серьезный рост государственных субсидий в свиноводстве, особенно в рамках мероприятий по поддержке отраслей – почти в 5,2 раза. Резкое увеличение получаемых бюджетных средств обусловлено увеличением поголовья животных, а также стремительным развитием свиноводства.

Всего за шесть лет анализируемого периода организациями подотрасли было получена около 15 млрд руб., а базисный рост превысил базисное значение в 2,3 раз, с 1,36 до 3,16 млрд рублей. Рост субсидий на поддержку племенного свиноводства превысил 4,4 раза – со 195 до 857 млн рублей. Ежегодные субсидии на поддержку и развитие страхования животных выросли в 4,5 раза. Необходимо заметить, что на возмещение части процентной ставки по кредитам в свиноводстве объемы субсидий снизился по сравнению с базисным годом на 8%. Помимо перечисленных субсидий, распределяемых на поголовье сельскохозяйственных животных, которые представлены субсидиями на поддержку племенного свиноводства, поддержку страхования свиней, на возмещение части процентной ставки по кредитам, а также в рамках мероприятий по поддержке отраслей существенной поддержкой обладает сфера переработки свинины, где субсидии распределяются на продукцию свиноводства (сырье), в том числе для убоя свиней. Данный показатель вырос в 9 раз к 2020 г. по сравнению с базисным значением.

Объемы предоставляемых средств субсидий в развитие рынка свинины не в полной мере отражают уровень влияния государственной поддержки в свиноводстве и в сфере переработки сырья, в связи с этим необходимо дать оценку изменению экономической эффективности средств, получаемых сельскохозяйственными организациями при выращивании и переработки свинины (табл. 4).

Стоит указать, что на фоне опережающих темпов роста выручки над темпами рост себестоимости от реализации свинины, объемы прибыли увеличились на 26 %.

При этом объемы государственной поддержки в форме субсидий за последние 6 лет увеличились в 2,3 раза, однако, если сравнить прибыль организаций и полученные субсидии, то в 2015 г. доля субсидий в финансовом результате от реализации свинины составляла около 1,9 %, а в 2020 г. 3,6 %.

В связи с этим влияние государственной поддержки свиноводства оказалось ничтожно малым, что практически не повлияло на изменение таких показателей эффективности, как рентабельность производства и рентабельность продаж свинины в живом весе, падение данных показателей без учета субсидий в финансовом результате составило на 0,2 п.п. больше, чем с учетом государственной поддержки в свиноводстве. Объемы государственной поддержки в форме субсидий на продукцию свиноводства (сырье), в том числе для убоя свиней вырос в 9 раз к 2020 г. в сравнении с 2015 годом. При этом на фоне роста прибыли, а также показателей выручки и полной себестоимости рентабельность в сфере производства и переработки без учета субсидий снизилась на 19 процентных пунктов.

Немаловажным в развитии рынка продукции свиноводства должна выступать поддержка сельскохозяйственного страхования животных, в том числе снижение ставок страхования до 15-20 % для сельскохозяйственных организаций. Вместе с тем, уровень развития страхования в отрасли зависит от контроля эпидемиологической обстановки в свиноводстве, в том числе по потенциальным угрозам африканской чумы свиней, где непременно необходимо производить контроль качества и сертификация продукции на рынке свинины.

Одним из важнейших аспектов косвенных мер приоритетных направлений государственного регулирования на рынке продукции свиноводства в первую очередь выступают контроль политики импортозамещения на рынке продукции свиноводства и контроль, а также оптимизация режима по вводу пошлин на импорт свинины в стратегической перспективе. Кроме того, одним из основных направлений государственного регулирования на рынке продукции свиноводства выступают косвенные меры, выраженные во взаимодействии государственных структур, в том числе и Минсельхоз России с Национальным союзом свиноводов и другими отраслевыми структурами рынка свинины, а также формирование оперативных способов мониторинга цен на внутреннем рынке и недопущения сговора производителей росту цен на свинину на фоне роста цен на импортозависимых рынках мяса говядины и рыбы, в том числе при контроле ФАС.

Таблица 4 – Оценка эффективности государственной поддержки производства и переработки продукции свиноводства в России

Показатели	Годы						Базисное отклонение	
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	(+, -)	%
Свинина в живом весе								
Выручка от реализации свинины в свиноводстве с учетом переработки всего, млн руб.	226151,0	233883,0	379237,8	379242,7	377633,9	426225,9	200074,9	в 1,9 раза
Полная себестоимость продукции в свиноводстве с учетом переработки всего, млн руб.	155621,0	180618,0	292508,2	266681,8	301271,9	337348,6	181727,6	в 2,2 раза
Прибыль всего от реализации в свиноводстве с учетом переработки, млн руб.	70530,0	53265,0	86729,6	112560,9	76362,0	88877,3	18347,3	126,0
Объем государственной поддержки в форме субсидий в свиноводстве, млн руб.	1356,6	1514,7	2515,7	3517,9	3025,2	3164,5	1807,9	в 2,3 раза
Финансовый результат без учета субсидий в свиноводстве, млн руб.	69173,4	51750,3	84213,9	109043	73336,8	85712,8	16539,4	123,9
Рентабельность продаж продукции в свиноводстве всего, %	31,2	22,8	22,9	29,7	20,2	20,9	-10,3 п. п.	
Рентабельность производства в свиноводстве, %	45,3	29,5	29,7	42,2	25,3	26,3	-19,0 п. п.	
Рентабельность продаж без учета субсидий, %	30,6	22,1	22,2	28,8	19,4	20,1	-10,5 п. п.	
Рентабельность производства без учета субсидий, %	44,4	28,7	28,8	40,9	24,3	25,4	-19,0 п. п.	

Источник: составлена по данным Минсельхоза России

Заключение. Таким образом, при настоящем обстоятельстве дел на отечественном рынке продукции свиноводства необходимо понимать весь спектр проблем по внутреннему насыщению рынка свининой и необходимостью разработки экспортоориентированной стратегии развития данного рынка. В связи с чем, на государственном уровне необходим поиск стран-партнеров с импортозависимым рынком продукции свиноводства для стабильного роста экспорта в России, с обязательным ведением переговоров с потенциальными странами импортерами по признанию российских принципов регионализации по АЧС. Одновременно государству вполне логично поддерживать сбалансированность и оптимизацию косвенных мер регулирования рынка свинины для целей недопущения перепроизводства и перенасыщения рынка.

Литература

1. Алпатов А.В. Техничко-технологическое обеспечение отраслей животноводства России / А.В. Алпатов, А.Н. Осипов, Е.И. Семёнова / Экономика сельского хозяйства России. – 2018 – № 6 – С. 79-87.
2. Ненюкова Е. В. Организационно-экономические основы развития свиноводства / Е.В. Ненюкова / Вестник

Мордовского университета – №3. – 2009 – С. 210 – 213.

3. Нифонтова Е.А. О современных тенденциях развития свиноводства / Е.А. Нифонтова, Е.В. Худякова // Экономика сельского хозяйства России. – 2019 – № 6 – С. 75-79.
4. Официальный сайт Министерства сельского хозяйства РФ. Режим доступа: <https://mcx.gov.ru/analytics/>.
5. Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики России. Режим доступа: <https://rosstat.gov.ru/>.
6. Демакова Е.А. Характерные особенности, проблемы и перспективы производства свинины на постсоветском пространстве / Е.А. Демакова // Экономика, труд, управление в сельском хозяйстве. – 2020. – № 2(59). – С. 95-100.
7. Демакова Е.А. Современное состояние, проблемы и перспективы развития экспорта свинины в России / Е.А. Демакова // Экономика, труд, управление в сельском хозяйстве. – 2020. – № 8(65). – С. 117-123.
8. Демакова Е.А. Региональные аспекты отраслевой специализации, размещения производств и разделения труда в сельском хозяйстве / Е.А. Демакова, А.В. Алпатов // Экономика, труд, управление в сельском хозяйстве. – 2020. – № 9(66). – С. 27-39.
9. Демакова Е.А. Оценка производственно-экономического развития свиноводства в Орловской области / Е.А. Демакова, А.Б. Юсипова // Экономика, труд, управление в сельском хозяйстве. – 2021. – № 1(70). – С. 88-100.
10. Демакова Е.А. Прогноз развития рынка продукции свиноводства в России / Демакова Е.А. // Экономика, труд, управление в сельском хозяйстве. 2021. № 7 (76). С. 3-11.
11. Демакова Е.А. Основные направления государственного регулирования, поддержки и стимулирования подотрасли свиноводства и рынка продукции свиноводства в России / Е.А. Демакова // Труды Кубанского государственного аграрного университета – 2021. – № 5 (92) – С. 33-37.
12. Демакова Е.А. Характерные особенности, проблемы и перспективы производства свинины на постсоветском пространстве / Е.А. Демакова // Экономика, труд, управление в сельском хозяйстве. – 2021. – № 8(77). – С. 98-103.
13. Демакова Е.А. Анализ тенденций развития рынка продукции свиноводства / Е.А. Демакова // В сборнике: Аграрный сектор экономики России: опыт, проблемы и перспективы развития. Материалы всероссийской (национальной) научной конференции. Науч. редактор Е.В. Бураева, сост. Н.В. Польшакова. Орел, 2021. – С. 59-65.
14. Демакова Е.А. Научные основы совершенствования энергетической инфраструктуры и повышения энергетической эффективности в сфере производства и товародвижения агропродовольственной продукции России: монография / А.Г. Папцов, Е.А. Демакова, В.В. Таран и др. // – Москва: ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт рыбного хозяйства и океанографии», 2021. – 195 с. – ISBN 978-5-907036-28-4.

УДК 338.436

РОЛЬ ИНТЕГРАЦИИ И КООПЕРАЦИИ АГРОБИЗНЕСА В РАЗВИТИИ СЕЛЬСКИХ ТЕРРИТОРИЙ

THE ROLE OF INTEGRATION AND COOPERATION OF AGRIBUSINESS IN THE DEVELOPMENT OF RURAL AREAS

Дибиров Абусупян Асилдарович, к.э.н., доцент ФГБУН СПб ФИЦ РАН, г. Пушкин, ш. Подбельского, 7, тел.: 8 (812) 470-43-74, e-mail: dibrov.1962@mail.ru

Abusupyan A. Dibirov, Ph. D. in Economics, Associate Professor of the St. Petersburg Federal Research Center of the Russian Academy of Sciences

***Аннотация.** в статье рассматривается роль процесса интеграции и кооперации в отрасли сельского хозяйства на развитие сельских территорий, обозначены проблемы, сопутствующие развитию крупного агробизнеса холдингового типа. Обоснована необходимость развития многоукладной диверсифицированной сельской экономики на основе кооперации разных форм предпринимательских структур для преодоления кризисного состояния. Исследованы основные факторы развития сельских территорий региона, уровень предпринимательской активности, пути повышения инвестиционной привлекательности посредством создания коротких цепей поставок.*

***Abstract.** the article examines the role of the process of integration and cooperation in the agricultural sector on the development of rural areas, identifies the problems associated with the development of large agribusiness holding type. The necessity of developing a multi-layered diversified rural economy based on the cooperation of various forms of business structures to overcome the crisis state is substantiated. The main factors of the development of rural areas of the region, the level of entrepreneurial activity, ways to increase investment attractiveness through the creation of short supply chains are investigated.*

***Ключевые слова:** интеграция, кооперация, сельские территории, предпринимательская активность, диверсификация, короткие цепи поставок*

***Key words:** integration, cooperation, rural areas, entrepreneurial activity, diversification, short supply chains.*

Сельское хозяйство является базовой и единственной сферой производственной деятельности для большинства сельских территорий. От уровня его развития, прежде всего, зависит благополучие сельских жителей, успешное функционирование сферы услуг и других несельскохозяйственных видов производств, социальных учреждений. В последние годы на сельских территориях региона усиливаются диспропорция и неравномерность в развитии агробизнеса, что приводит к сужению пространства хозяйствования, сокращению рабочих мест, оттоку активной трудоспособной части населения в города. Процесс более успешной модернизации агробизнеса происходит в основном в пригородных и полупригородных сельских районах, где имеются хорошие рентные условия, более развитая социальная инфраструктура. На остальных территориях, отдалённых от регионального центра и на периферии со слабо развитой инфраструктурой и низкими рентными условиями, сельскохозяйственная деятельность неуклонно угасает.

Развитие сельских территорий носит однобокий инфраструктурный характер, господдержка размыта по множеству государственных программ. Однако в этих программах показатели по селу не выделены, и поэтому не представляется возможным оценить их вклад в социальное обустройство сельских территорий, а как показывает исторический опыт, село финансируется по остаточному принципу. Хроническим является дефицит сельских муниципальных бюджетов. Почти 80% сельских поселений являются дотационными и не

могут развиваться. Слабым остается развитие на селе несельскохозяйственных видов деятельности, что обуславливает узость сферы приложения труда в сельской местности [1].

Причины слабого уровня социально-экономического развития села кроются как в исторически накопившихся проблемах, так и в недостатках современных механизмов развития сельских территорий, а именно в отсутствии комплексного подхода к управлению сельским развитием как на федеральном, так и региональном уровнях [2, 3].

Производственная функция большинства сельских территорий направлена на удовлетворение потребностей населения продовольствием, сырьем для промышленности, формирование экспортного потенциала поставок продовольствия с учетом паритета самообеспечения населения страны. Это важная функция, от которой напрямую зависит степень продовольственной независимости страны и уровень самообеспеченности регионов продовольствием с учетом абсолютных и относительных конкурентных преимуществ размещения аграрного производства. В СЗФО не во всех сельских территориях возможно ведение крупномасштабного конкурентоспособного аграрного производства в силу природно-климатических, почвенных, демографических и других особенностей, поэтому необходима дифференциация экономики в сферу услуг.

Именно многообразие форм организаций производства и их взаимодействие определяют многоукладность современной аграрной экономики и необходимость развития процессов кооперации и интеграции. Кооперация в экономически развитых странах, как и в развивающихся является основной формой концентрации сельскохозяйственного производства, демонстрирует преимущество крупнотоварного производства перед мелким. Стоит отметить, что интеграция – обычно агрессивная деятельность по расширению сферы влияния на рынке с целью увеличения доходов [4, 5].

Успешное развитие крупномасштабного аграрного бизнеса холдингового типа в регионе, имеющих выход на федеральный рынок, происходит в основном на территориях с лучшими рентными условиями, что позволяет обеспечить население дешевой доступной массовой продукцией, а также дает хороший потенциал для ее экспорта. На удаленных и периферийных сельских территориях производственная функция на селе носит очаговый характер и ее преимущественно выполняют: средние и малые СХО, хозяйства населения (ХН), индивидуальные хозяйства (ИХ) населения и К(Ф)Х, которые остро нуждаются в развитии процесса кооперирования.

На первоначальном этапе интеграции агрохолдинги используют резервы роста, лежащие на поверхности-технологическая и трудовая дисциплина, повышение оплаты труда (после длительного периода ее практического отсутствия), меры административного управления и административного хозрасчета дают быстрый и высокий эффект. Однако в будущем этих рычагов будет уже недостаточно для производства конкурентоспособной продукции [6].

Существенным отличием между интеграцией и кооперацией является, прежде всего, учет интересов участников, кооперативные структуры обслуживают в равной мере интересы всех своих участников, а интеграция опирается не столько на интересы большинства участников, сколько на интересы основных владельцев капитала. Несмотря на позитивные стороны, существуют и серьезные проблемы, связанные с деятельностью интеграции, сознательное игнорирование которых может привести к необратимым негативным последствиям. Основными проблемами, связанными с деятельностью интегрированных формирований, являются: угроза дальнейшей монополизации экономики, чрезмерное влияние крупных корпоративных структур на органы власти, ведущее к коррупции и к срастанию

власти и капитала, вымывание капитала из регионов страны и его концентрация в центре сосредоточения государственной власти [7, 8].

Кроме того, агрохолдинги обычно не заинтересованы в развитии местной социальной сферы и сотрудничестве с хозяйствами населения и мелкими предприятиями, что обуславливает не всегда положительное отношение к ним со стороны местных властей и населения. Социально-экономические последствия деятельности агрохолдингов на региональном уровне двойки – с одной стороны, они используют новую технику и технологии, прогрессивные методы производства, что позволяет повысить эффективность производства. С другой стороны, их деятельность усиливает проблему безработицы в сельской местности [9].

Последствия системного кризиса в АПК регионов СЗФО еще не преодолены, продолжается уменьшение сельского населения, сокращение посевов и поголовья скота. С 1990 г. сельская местность СЗФО потеряла 1/5 часть жителей, в основном самого активного трудоспособного населения, в 2,2 раза сократились посевные площади сельскохозяйственных культур, почти в 5 раз сократилось поголовье КРС в отрасли сельское хозяйство (рис. 1, 2).

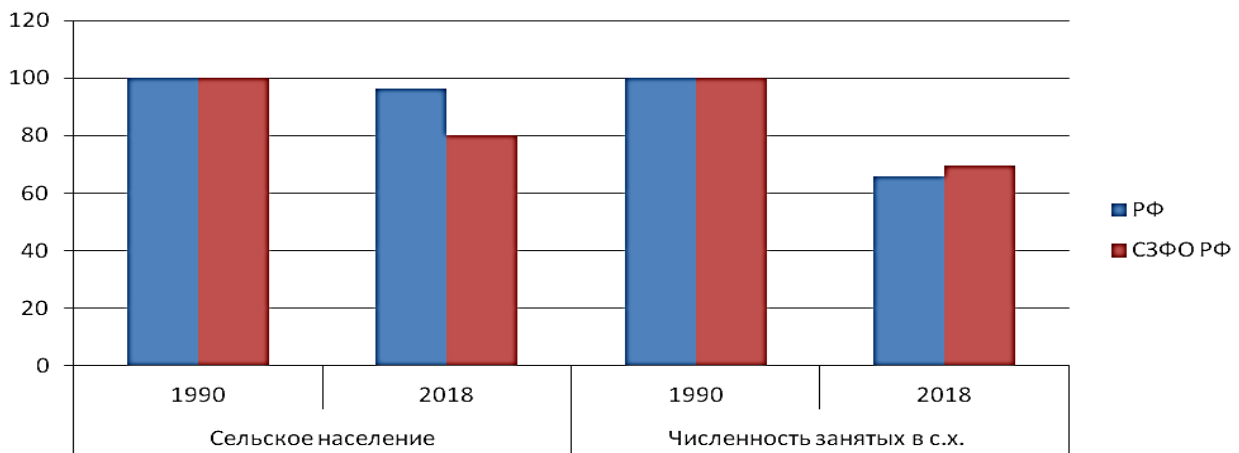


Рисунок 1 – Темпы сокращения сельского населения, численности занятых в отрасли сельского хозяйства в России и СЗФО относительно 1990 г. в %

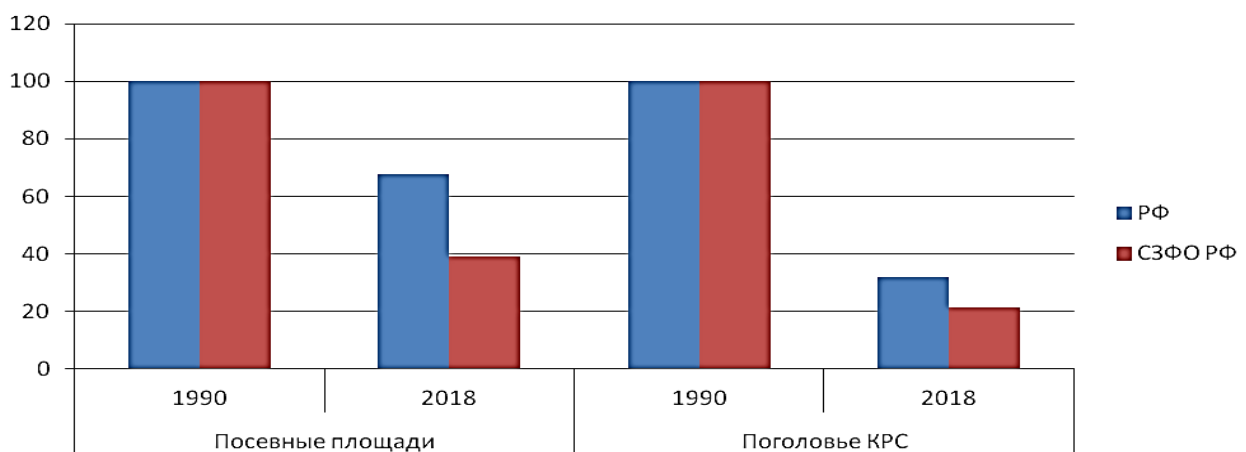
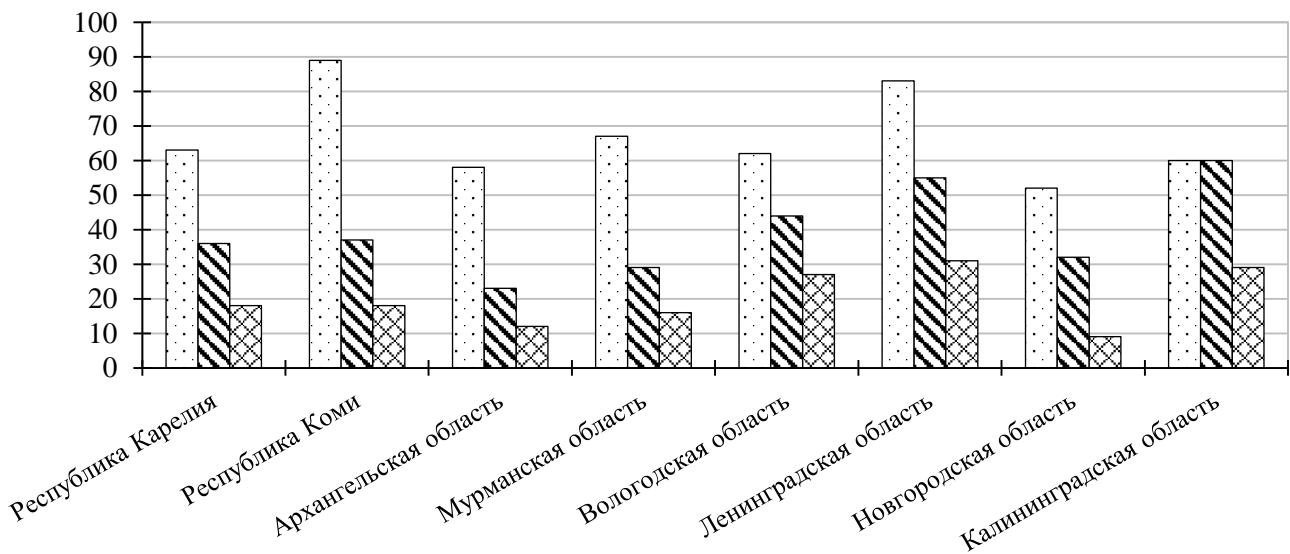


Рисунок 2 – Темпы сокращения посевных площадей, поголовья КРС в отрасли сельского хозяйства в России и СЗФО относительно 1990 г. в %

В СЗФО по данным сельскохозяйственной переписи сокращение занятых в сельхозорганизациях составило – 39,4% (от 118,5 тыс. чел. в 2006 г. до 71,8 тыс. чел. в 2016 году). Наибольшее сокращение работников в сельскохозяйственных организациях в регионе произошло

в Республике Коми и Мурманской области – более, чем на $\frac{2}{3}$ от общего числа работников (рис. 3).



□ Численность занятых в с.х. 2018 г. в % к 1990 г. ▨ Посевные площади, 2018 г. в % к 1990 г.

▩ Поголовье КРС, 2018 г. в % к 1990 г.

Рисунок 3 – Темпы роста численности занятых в сельском хозяйстве, посевных площадей, поголовья КРС в 2018 г. относительно 1990 г. в %

На сельских территориях СЗФО, как и в целом в стране рынок труда – трудоизбыточный, безработица составляет 27-37%, это в среднем; реальные цифры еще больше из-за роста неформальной занятости и в силу того, что сельские жители просто не регистрируются в службах занятости [10].

В регионе продолжается устойчивая тенденция сокращения удельного веса трудоспособного сельского населения, занятого в товарном секторе отрасли сельского хозяйства. С 2006 г. по 2016 г. в целом по СЗФО данный показатель снизился по нашим расчётным данным с 13,5% до 9,5%, т.е. только лишь каждый десятый сельский житель в трудоспособном возрасте обеспечен работой в формальном, высокотоварном секторе сельского хозяйства. В разрезе субъектов СЗФО минимальное значение данного показателя 5% имеет Республика Карелия, максимальное 11,5% – Псковская область. Такая тенденция будет продолжаться в будущем в связи с переходом большинства сельскохозяйственных организаций к новому технологическому укладу и повышением производительности труда, из-за чего сокращение рабочих мест в агросфере становится неизбежным. Чтобы сохранить жизнеспособность на сельских территориях в целях выполнения ими и других важных общенациональных функций, необходимо корректировать стратегию развития агробизнеса регионов, диверсифицировать экономику села путем стимулирования введения альтернативной деятельности.

В последние годы в регионе наблюдается устойчивая тенденция сокращения удельного веса трудоспособного сельского населения, занятого в товарном секторе отрасли сельского хозяйства. Резкое сокращение рабочих мест в формальном сельскохозяйственном секторе (см. рис. 4.) вынуждает сельских жителей заниматься ведением ХН, покидать места проживания в поисках заработка, переходя к вахтовому способу работы в сфере строительства и добычи полезных ископаемых. В связи с этим обеспечение выполнения производственной функции в

сельской местности и ее поддержание путем развития многоукладной сельскохозяйственной деятельности и диверсификации агробизнеса в другие сферы в процессе смены технологического уклада является важной стратегической задачей.

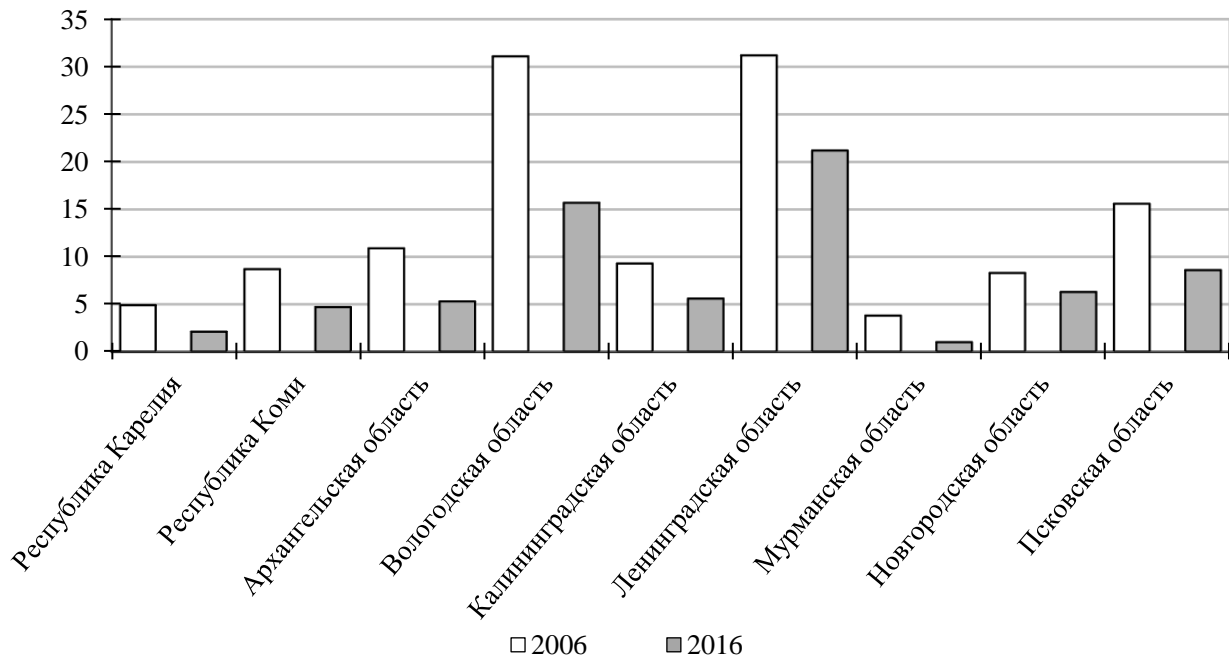


Рисунок 4 – Численность занятых работников в сельскохозяйственных организациях регионах СЗФО по данным сельскохозяйственной переписи 2006 и 2016 гг., тыс. чел.

Следует согласиться с автором, который считает, что депопуляция сельской местности сама по себе превращается в фактор, генерирующий кризисные тенденции. Так, масштабный отъезд инициативной и образованной молодежи запускает процесс «отрицательного отбора», негативно отражаясь как на хозяйственной деятельности, так и на масштабах распространения аномийных, дивергентных форм поведения. Сокращение численности сельского поселения автоматически создает перспективу «оптимизации» местной социальной инфраструктуры [11].

Активизация производственной функции сельских территорий региона должна обеспечиваться за счет разработанной стратегии развития сельских территорий региона на основе сочетания развития крупномасштабного интегрированного индустриального сельскохозяйственного производства, нацеленного на обеспечение мегаполиса Санкт-Петербурга, и экспорта средне- и мелкомасштабного сельскохозяйственного производства, основанного на базе кооперации и ориентированного на региональный и местный рынок. Достижение стратегической цели обеспечения выполнения сельскими территориями производственных функций в системе АПК предполагает решение двух основных задач:

- развитие крупномасштабного сельскохозяйственного производства, ориентированного на обеспечение г. Санкт-Петербурга и экспорт продукции;
- развитие средне- и мелкомасштабного сельскохозяйственного производства, ориентированного на региональный (областной) и местный рынок.

Устойчивость отрасли сельского хозяйства обеспечивается за счет развития многоукладности различных форм хозяйств. Интегрированные продуктовые агроформирования холдингового типа в регионе имеют преимущественное распространение на территориях вокруг крупных городов и в пригородных зонах, где имеются лучшие рентные

условия, емкий рынок сбыта продукции. Средние и малые формы хозяйствования преобладают на периферийных и полупериферийных сельских территориях со слабо развитой производственной и социальной инфраструктурой. Они обеспечивают спрос локальных рынков.

Концентрация интегрированного производства сельскохозяйственной продукции на южных территориях региона (Ленинградской, Новгородской, Псковской) областях в пригородных и полупригородных зонах с более высоким рентным потенциалом позволяет использовать относительные конкурентные преимущества с лучшими природно-климатическими условиями и близким расположением к рынку мегаполиса – г. Санкт-Петербург.

На рисунке 5 представлена динамика данных по количеству учрежденных и осуществляющих деятельность сельскохозяйственных организаций на сельских территориях регионов СЗФО. Во всех субъектах, кроме Республики Коми, наблюдается тенденция роста количества сельскохозяйственных организаций. Почти двукратное увеличение произошло в Ленинградской и Калининградской областях. Значительное количество сельскохозяйственных организаций, осуществляющих производственную деятельность в регионе, способно нарастить объемы производства за счет включения их на основе интеграции в сферу переработки и торговли.

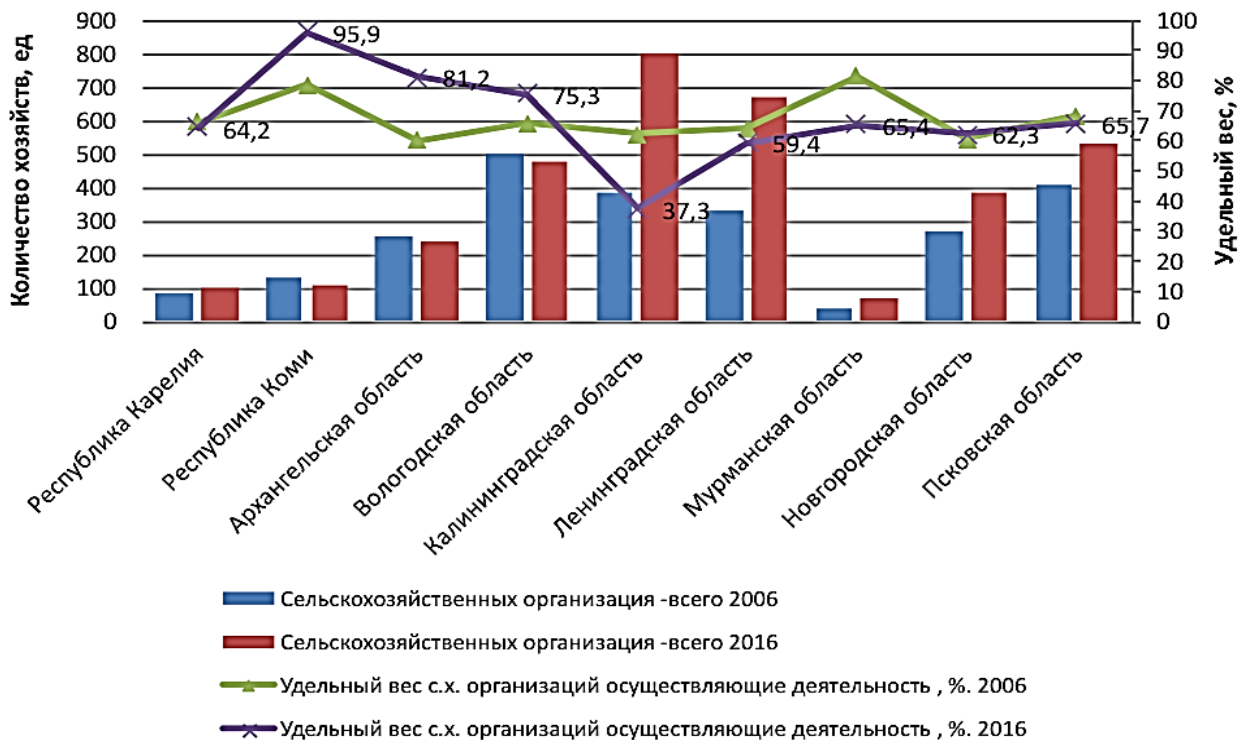


Рисунок 5 – Динамика численности и удельный вес сельскохозяйственных организаций от их общего количества, осуществлявших деятельность в регионах СЗФО

Сочетание производства продукции с ее переработкой на локальных территориях позволяет сохранить качество продукции при переработке на месте производства, создать высокооплачиваемые дополнительные рабочие места в сельских территориях. Потребители продукции получают возможность идентификации производителя и места производства продукции. Для производителя появляется возможность создания брэндинга продукции, проведение активного маркетинга по ее продвижению до потребителей. Это повышает узнаваемость продукта и увеличение спроса со стороны потребителей.

Слабым звеном в цепи создания продукции являются устаревшие склады ее хранения в сельскохозяйственных организациях, в связи с этим в отрасли овощеводства открытого грунта и картофелеводстве в Ленинградской области, одной из наиболее развитых в регионе, теряется 1/5 часть продукции. Существенные потери доходов крупные производители овощей имеют в период массовой уборки урожая в связи с вынужденностью продажи основной части продукции по низким бросовым ценам.

Государственная поддержка развития специализированной инфраструктуры хранения сельскохозяйственной продукции, внедрения технологий и оборудования для глубокой переработки и создание высокой добавленной стоимости позволит создать современные логистические комплексы хранения класса А и В на основе кооперации сельскохозяйственных организаций, налаживанием эффективной цепи доставки продукции до потребителя. Такие комплексы обладают современными технологиями хранения, сортировки, упаковки продукции, информационными системами управления спросом на продукцию, возможностью выполнения заказов потребителей точно в срок. Необходимо включение таких комплексов в единую информационную сеть оптовых баз региона. Данное мероприятие позволит увеличить объемы производства, удовлетворения спроса населения региональной продукцией в течение круглого года и сохранить качество региональной продукции, повысить ее конкурентоспособность на федеральном и глобальном рынках.

Основным фактором развитие средне- и мелкомасштабного сельскохозяйственного производства, ориентированного на региональный и местный рынок является предпринимательская активность и наличие условия для его развития на региональном уровне. Предпринимательская активность сельских жителей региона в корпоративном секторе в среднем, малом агробизнесе и индивидуальном предпринимательстве в отрасли сельского хозяйства существенно выше среднего значения по России. Одним из ключевых показателей, характеризующих предпринимательскую активность сельских жителей, является количество К(Ф)Х и ИП в расчете на 1000 жителей сельской местности. По данным 2006 г. в Калининградской области количество хозяйств на 1000 жителей составило 20 хозяйств, в Ленинградской области 9 хозяйств, а в 2016 г., соответственно, 7,2 и 4,9. Эти данные свидетельствует о наличии существенного, незадействованного предпринимательского потенциала для развития агробизнеса в сельской местности для развертывания, которого необходимо формировать институты поддержки сельского предпринимательства, системы кооперации и развития средне- и мелкомасштабного сельскохозяйственного производства, создавать условия для их развития.

Для обеспечения развития средне- и мелкомасштабного сельскохозяйственного производства, необходимо провести реструктуризацию организаций в сети поставок на основе внедрения современных технологий. Процесс реструктуризации агробизнеса ведет к повышению конкурентоспособности сети по цепи поставок, устраняя узкие места и ограничивающие условия. Реструктуризация цепи поставок – это, прежде всего, комплекс мероприятий, охватывающий различные аспекты деятельности по цепочке создания продукта; меры, направленные на снижение издержек на каждом этапе по увеличению скорости прохождения продукта; реинжиниринг бизнес-процессов; совершенствование системы менеджмента качества для более полного удовлетворения конечных потребителей.

Привлечение инвестиций в сельское хозяйство остается одним из ключевых вопросов в развитии экономики и повышении благосостояния сельских жителей. Хозяйственная деятельность в сельской местности традиционно во всем мире является дотационной, в связи с этим особенно важна роль научного сообщества, органов управления государства и местного

уровня в активизации поддержки инвестиционной деятельности среднего и малого агробизнеса для рационального использования производственно-ресурсного потенциала сельской местности.

Самым слабым звеном в цепи поставок продукции являются средние и малые сельскохозяйственные организации, которым без модернизации их производственной базы затруднительно достигнуть устойчивого функционирования коротких цепей поставок. В среднем по России за период 2005-2013 гг. 1% роста инвестиций в отрасли сельского хозяйства обеспечивал 0,73 % прироста объемов производства валовой продукции по сопоставимым ценам 2005 г., а в СЗФО почти два раза меньше, всего лишь 0,4 процента. Целенаправленное привлечение инвестиций на решение проблем «узких мест» в коротких и альтернативных цепях поставок продукции может повысить устойчивость развития средне- мелкомасштабного сельского хозяйства. В связи с этим актуальной является проблема повышения конкурентоспособности средних и малых хозяйствующих субъектов в АПК по всей цепи поставок продукции путем развития межорганизационной интеграции на договорной основе или путем частичного слияния капиталов и организации мини-сети (поставщик – закупки – производство – дистрибуция – потребитель). Для решения данной проблемы необходимо стимулирование процесса совершенствования интеграции в различных формах по продуктовой цепочке поставок.

Стратегическая цель конфигурирования цепи заключается в том, чтобы добиться конкурентоспособности и приемлемой рентабельности «ядра» – центра цепи сельскохозяйственных производителей, а также всей цепи поставок за счет повышения общей эффективности и производительности ее участников. Конкурентное преимущество достигается за счет управления всей цепью поставок как единой системой, охватывающей цепочки создания стоимости всех участников.

Основой успеха коротких цепей поставок является развитие тесного межфункционального взаимодействия в рамках отдельных хозяйствующих субъектов. Результативность межфункционального взаимодействия связана с отлаженностью функциональной работы. Эффективность управления отдельными функциональными областями основывается на хорошо прописанном операционном уровне интеграции деятельности. В зависимости от рассматриваемого уровня деятельности можно говорить об управлении операциями, функциональными областями, межфункциональными или межорганизационными взаимодействиями или об операционном, функциональном, межфункциональном или межорганизационном уровнях управления [12].

Все получаемые преимущества цепи поставок должны быть идентифицированы в обоснованных экономических расчетах для каждой группы участников и доведены до каждого потенциального участника. Только в приоритетном порядке, поочередно устраняя слабые звенья в цепочке поставок продукции, можно повысить конкурентоспособность и производительность цепи поставок продовольствия.

Устойчивое развитие малого и среднего агробизнеса и ХН может обеспечить их активное включение в процесс сельскохозяйственной потребительской кооперации. Институт кооперации, как система саморазвития хозяйствующих субъектов, активизирует координирующие горизонтальные и вертикальные связи ее участников в сфере реализации, снабжения, агросервиса. Данная форма совместной деятельности юридически самостоятельных сельскохозяйственных организаций и предпринимателей (КФХ) позволят экономические и социальные интересы для всех участников решать на выгодных условиях.

В СЗФО за период 2007-2019 гг. количество сельскохозяйственных потребительских кооперативов увеличилось в 1,9 раза, при этом доля функционирующих СПоК, не более 50%. Здесь имеется существенный потенциал, как для роста увеличения доли, осуществляющих

деятельность СПоК и СПКК так и для повышения количества их участников при реализации данного мероприятия. Формирование коротких цепей поставок продукции на локальном уровне на основе сельскохозяйственной потребительской кооперации позволит ее участникам получить доходы от добавленной стоимости в сферах переработки и торговли и выходить без посредников на конечного потребителя продукции. Потребители продукции получают возможность идентифицировать производителя, что повышает спрос и доверие потребителей к региональной продукции.

Наиболее распространенными видами сельскохозяйственных потребительских кооперативов в СЗФО являются перерабатывающие, сбытовые и снабженческо-сбытовые кооперативы, их удельный вес составляет 42,7%. Особенно выделяется по количеству таких кооперативов Калининградская область, в которой по данным Центра компетенций в сфере сельскохозяйственной кооперации и поддержки фермеров в 2018 г. осуществляли сельскохозяйственную деятельность 16 (47% от зарегистрированных) сельскохозяйственных потребительских кооперативов.

На периферийных и полупериферийных экологически чистых территориях региона имеется потенциальная возможность для развития органического производства продукта и создания брендов территории. Большинство хозяйствующих сельскохозяйственных субъектов на данных территориях, в особенности малые формы хозяйства, используют примитивные технологии, подобные органическому сельскому хозяйству – практически без использования минеральных удобрений, химических средств защиты растений, гормонов роста, антибиотиков в животноводстве.

Создание региональной системы сертификации органической продукции с учетом международных стандартов будет способствовать узнаваемости, повышению доверия потребителей органической продукции. На начальном этапе система сертификации должна быть добровольной. Для разработки системы сертификации привлекаются научные и экспертные организации, общественные организации производителей и потребителей продукции, участники по всей цепи создания продукта. Это позволит повысить информированность участников в создании условий для использования современных технологий в производстве органической продукции для средних и малых форм хозяйств. Укрепление ассоциативных связей с международными сетями по производству органической продукции является важной мерой для налаживания экспортных поставок продукции, особенно из приграничных территорий региона. Это позволит повысить конкурентоспособность производства продукции хозяйствующих субъектов, находящихся на удаленных и приграничных территориях.

Органическое сельское хозяйство является одной из потенциальных возможностей точек роста для таких сельских поселений. Особенно высокий эффект от развития этого направления можно получить, если параллельно развивать агротуризм и экотуризм, гостевые дома с дегустацией и употреблением в пищу органических продуктов питания[13].

Для успешного продвижения и повышения узнаваемости региональной продукции необходимо провести активную информационную и рекламную поддержку бренда территории, фирменного наименования, знаков отличия продуктов производителей. Это позволит расти нематериальным активам в стоимости бизнеса в локальных территориях за счет увеличения спроса на продукцию и услуг хозяйствующих субъектов.

Успехи в развитии сельских территорий региона во многом зависят и от развития предпринимательства, внедрения передовых достижений научно-технического прогресса в бизнесе, интенсификации производственной деятельности и современной организации труда. Кризис в сельской экономике может быть преодолен только при условии осуществления крупных целенаправленных инвестиций в сельские территории со стороны, как государства,

так и частных инвесторов. Средства федерального бюджета на безвозвратной основе должны направляться на реализацию программ производственной и социальной инфраструктуры сельской местности по подготовке кадров в т.ч. массовых профессий, выполнение природоохранных мероприятий, а инвестиции в сферу производства переработки и логистики должны предоставляться на конкурсной и возвратной основе предпринимателям.

Литература

1. Ушачев И.Г. Бондаренко Л.В. Устойчивое развитие сельских территорий: проблемы и их решение // Аналитический вестник № 5 (719) О мерах правительства РФ по устойчивому развитию сельских территорий. 2019 http://council.gov.ru/activity/analytics/analytical_bulletins/102788/
2. Петриков А.В. Комплексное развитие сельских территорий Российской Федерации. // Аналитический вестник № 5 (719) О мерах правительства РФ по устойчивому развитию сельских территорий. 2019 http://council.gov.ru/activity/analytics/analytical_bulletins/102788/.
3. Тихий В.И., Иванов С.С. Обеспечение устойчивого социально-экономического развития сельских территорий региона // Региональная экономика: теория и практика. – 2018. – Т. 16, № 8. – С. 1467 – 1480. <https://doi.org/10.24891/re.16.8.1467>
4. Мальцева И.С. Кооперация и агропромышленная интеграция в АПК. URL: <http://lib.sfi.komi.com/ft/301-001246.pdf>.
5. Бурковский и др. Научный журнал КубГАУ, № 129(05), 2017 года <http://ej.kubagro.ru/2017/05/pdf/52.pdf>.
6. Аршинов Научный журнал КубГАУ, № 123(09), 2016 года <http://ej.kubagro.ru/2016/09/pdf/96.pdf>.
7. Федотова Г. В., Сибигатулина Л.М. Кооперация и интеграция в агропромышленном комплексе // Финансовая аналитика: проблемы и решения 29 (2016) 14-22.
8. Кудakov А.С. Корпоративные структуры и их влияние на экономическое и социальное развитие российских регионов // Проблемы современной экономики. URL: <http://www.m-economy.ru/art.php?nartid=501> (дата обращения 12.03.2021).
9. Минаев В.Н. Роль агрохолдингов в развитии экономик регионов России // Научный вестник Южного института менеджмента. – 2018. – №2. – С. 74-81. <https://doi.org/10.31775/2305-3100-2018-2-74-81>
10. Нехода Е.В., Загайнов А.А. Альтернативная занятость в сельских территориях / Вестник Томского государственного университета. Экономика – №2 (22) стр. 103
11. Ковальчук В.К. Социально-демографические проблемы как фактор развития современного российского села // Социодинамика. – 2019. – №3. – С.33-39 DOI: 10.25136/2409-7144.2019..291: https://nbpublish.com/library_read_article.php?id=29331
12. Стерлигова А.Н., Терентьев П. Практические технологии управления товарными запасами в цепи поставок. Режим доступа <https://www.hse.ru/data/913/922/1240/%D0%92%D1%81%D0%B5%20%D1%81%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%8C%D0%B8.doc2>
13. Аварский Н.Д., Астраханцева Е. Методологические аспекты развития органического сельского хозяйства в России // АПК: экономика, управление. No 8. 2017. С. 38-56.
14. Итоги Всероссийской сельскохозяйственной переписи 2006 года (в 9 томах). Т. 3. Земельные ресурсы и их использование [Электронный ресурс] <http://www.gks.ru/news/perepis2006/totals-osn.htm> (дата обращения 15.03.2021).
15. Итоги Всероссийской сельскохозяйственной переписи 2016 года (в 8 томах). Т. 3. Земельные ресурсы и их использование [Электронный ресурс] http://www.gks.ru/free_doc/new_site/business/sx/vsxp2016/VsXP_2016_T_3_web.pdf (дата обращения 13.03.2021).

УДК 631.158:658.310.82

К ВОПРОСУ О КАДРОВОМ ОБЕСПЕЧЕНИИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА

ON THE ISSUE OF STAFFING OF AGRICULTURAL PRODUCTION

Дульзон Светлана Владимировна, к.э.н., доцент, ученый секретарь ВНИОПТУСХ – филиала ФГБНУ ФНЦ ВНИИЭСХ, 111622, Россия, г. Москва, ул. Оренбургская, д. 15, каб. 322, e-mail: dulzon2006@mail.ru, тел.: 8 (495) 700-08-10.

Svetlana V. Dulzon, Ph.D. in Economics, Associate Professor, Scientific Secretary VNIOPUTUSH – Branch of the FSBSI FRC AESDRA VNIIESH

Аннотация. В статье рассмотрена проблема кадрового обеспечения сельскохозяйственного производства в современных условиях. В ходе исследования установлено, что несмотря на предпринимаемые меры поддержки по стабилизации кадровой ситуации в сельском хозяйстве, до сих пор данный вопрос остается актуальным. Сделан вывод о том, что уже сейчас необходимо разрабатывать механизмы и инструменты, которые помогут подготавливать специалистов, обладающих компетенциями согласно требованиям работодателей и дающими возможность обеспечить комплексное развитие сельских территорий.

Annotation. The article considers the problem of staffing of agricultural production in modern conditions. In the course of the study, it was established that despite the measures taken to support the stabilization of the personnel situation in agriculture, this issue still remains relevant. It was concluded that it was already necessary to develop mechanisms and tools that would help to prepare specialists with competencies in accordance with the requirements of employers and enable them to ensure the integrated development of rural territories.

Ключевые слова: кадровое обеспечение, сельскохозяйственное производство, уровень занятости и безработицы, уровень образования, программы закрепления сельскохозяйственных кадров.

Key words: human resources, agricultural production, employment and unemployment, education, programmes for the consolidation of agricultural personnel.

Общие положения: – определено, что за 2010-2019 гг. уровень занятости и безработицы сельского населения в целом колеблется и наблюдается повышение доли занятого сельского населения, имеющего высшее образование и уменьшение – со средним общим;

– обоснована необходимость в настоящее время координировать совместную работу учреждений аграрного образования с непосредственными работодателями;

– рекомендовано создать единую систему мониторинга и прогнозирования, основывающуюся на учете потребностей экономики в работниках определенного профессионально-квалификационного состава с указанием необходимого уровня подготовки по каждой профессии в сельском хозяйстве.

Highlights: – it is determined that for 2010-2019 the employment and unemployment rate of the rural population as a whole fluctuates and there is an increase in the proportion of employed rural population with higher education and a decrease - with a general average;

– the need to coordinate the joint work of agrarian education institutions with direct employers is justified;

– it was recommended that a unified monitoring and forecasting system should be established, based on the needs of the economy for workers of certain vocational qualifications, indicating the level of training required for each agricultural sector.

Введение. Социально-экономическое развитие сельских территорий в настоящее время должно выйти на первый план среди основных направлений политики государства. Это необходимо для обеспечения повышения качества и уровня жизни сельского населения, выполнения селом производственной, демографической, трудоворесурсной и других функций. Большинство сельскохозяйственных организаций России до сих пор остаются градообразующими для той или иной территории. Поэтому столь важным в настоящее время является их поддержка в создании рабочих мест в целом и высокопроизводительных, в

частности. А для этого необходимо развивать и постоянно наращивать сельскохозяйственное производство, что требует соответствующего кадрового обеспечения отрасли.

Результаты. В последние годы, в основном на региональном уровне, осуществляются определенные меры по стабилизации кадровой ситуации в сельском хозяйстве. Так, например, принимаются законодательные акты, направленные на закрепление руководителей и специалистов в сельхозорганизациях путем осуществления разного рода доплат (о чем будет говориться ниже). Эти меры лишь снижают остроту кадровых вопросов в отрасли. В целом же, проблема остается нерешенной, вследствие чего сельское хозяйство страны все больше уступает в конкурентной борьбе зарубежным сельскохозяйственным товаропроизводителям, снижая тем самым продовольственную безопасность России.

С 2020 г. в России реализуется государственная программа «Комплексное развитие сельских территорий» [1], в рамках которой выделено несколько направлений. В подпрограмме «Развитие рынка труда (кадрового потенциала) на сельских территориях» основной целью является достижение к 2026 г. уровня занятости сельского населения 70% трудоспособного населения и снижение уровня его безработицы до 6,5 процентов.

Уровень занятости сельского населения в целом колеблется в анализируемом периоде (таблица 1). Так, с 2010 г. и по 2016 г. он увеличился с 58,2 до 60,7%, а далее снижался и составил 53,1% в 2019 году. Соответственно, уровень безработицы имел противоположную тенденцию. По всем возрастным группам сельского населения в 2019 г. наблюдалось снижение уровня общей безработицы. Однако, настораживает высокий ее уровень по молодежной группе «20-29 лет», что является симптомом ухудшения ситуации на сельском рынке труда.

Таблица 1 – Динамика уровня занятости и безработицы сельского населения, %

Показатели	Годы		
	2010	2015	2019
Уровень занятости – всего	58,2	60,7	53,1
в т.ч.: 20-29	62,8	66,5	65,3
30-39	77,1	79,5	80,7
40-49	79,4	82,7	82,5
50-59	63,6	66,3	66,2
Уровень безработицы – всего	10,8	7,9	7,0
в т.ч.: 20-29	15,4	11,9	10,9
30-39	10,1	7,5	5,9
40-49	8,6	6,2	6,1
50-59	7,8	6,0	6,0

Источник: Статистический бюллетень «Итоги выборочного обследования рабочей силы» за соответствующие годы URL: <https://www.gks.ru/compendium/document/13265>

По регионам России уровень занятости на селе в 2019 г. колеблется от 40,5% в Республике Тыва до 78,6% в Чукотском автономном округе. В пятерку регионов с самой высокой занятостью сельского населения кроме Чукотского автономного округа входят Мурманская (68,9%) и Московская (68,2%) области, Республики Татарстан (66%) и Камчатский край (66,8%), а с самой низкой – уже упоминавшаяся Республика Тыва (40,5%), а также Курганская область (46,4%), Республика Бурятия (48,5%), Архангельская область (48,6%) и Республика Северная Осетия-Алания (48,7%).

Для основной массы субъектов России (65 регионов) в 2019 г. характерна сельская безработица с уровнем до 10 процентов. Сверхвысокий ее уровень наблюдается в Ингушетии

(29,9%) и Тыве (17,1%).

В 2019 г на уровне 19,2% остановилась доля занятого сельского населения в ОКВЭДовской группе «сельское и лесное хозяйство, охота, рыболовство и рыбоводство». Между тем в 2010 г. эта группа занятых составляла 26,0 процентов (таблица 2).

Таблица 2 – Структура занятого сельского населения по видам экономической деятельности, в среднем за год, %

Показатели	Годы			2019, (+,-) п.п.	
	2010	2015	2019	к 2010 г.	к 2015 г.
Сельское и лесное хозяйство, охота, рыболовство и рыбоводство	26,0	22,1	19,2	-6,8	-3,9
Добыча полезных ископаемых	1,7	1,9	2,3	+0,6	+0,4
Обрабатывающие производства	8,8	9,1	10,1	+1,3	+1,0
Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	2,8	3,2	3,2	+0,4	-
Строительство	6,2	7,6	6,9	+0,7	-0,7
Оптовая и розничная торговля, ремонт автотранспортных средств, мотоциклов, бытовых изделий и предметов	13,0	14,5	14,7	+1,7	+0,2
Транспорт и связь	7,2	7,8	8,3	+1,1	+0,5
Финансовая деятельность, операции с недвижимым имуществом, аренда и предоставление услуг	3,9	4,7	2,2	-1,7	-2,5
Государственное управление и обеспечение военной безопасности, социальное страхование	8,4	7,3	7,2	-1,2	-0,1
Образование	11,4	10,9	11,5	+0,1	+0,6
Здравоохранение и предоставление социальных услуг	7,4	7,3	7,5	+0,1	+0,2
Другие виды экономической деятельности	3,3	3,4	3,4	+0,1	-

Источник: Статистический бюллетень «Итоги выборочного обследования рабочей силы» за соответствующие годы URL: <https://www.gks.ru/compendium/document/13265>

Численность жителей села, занятых в сельском и лесном хозяйствах, охоте, рыболовстве и рыбоводстве с 4384 тыс. в 2010 г. сократилась до 3079 тыс. в 2019 г., то есть на 29,8%. Но все же она продолжает оставаться основной сферой приложения труда для сельского населения. На втором месте находится сфера торговли и бытовых услуг, на третьем – сфера образования. Если рассматривать динамику за 2010-2019 гг., то только аграрная сфера понесла большие потери (снижение на 6,8 п.п), небольшие – госуправление (1,2 п.п.) и финансовая деятельность (1,7 п.п.). Доля же занятых в остальных видах экономической деятельности сельского населения повысилась.

По данным Министерства труда и социальной защиты, «особенностью рынка труда в 2019 г. стала отрицательная динамика численности занятых в экономике (минус 400 тыс. человек по сравнению с 2018 г.), вызванная демографическими факторами. В последующие годы поддержку рынку труда окажет расширение границ трудоспособного возраста в связи с поэтапным повышением пенсионного возраста. К концу прогнозного периода (2022 г.) численность занятых увеличится практически во всех видах экономической деятельности, за исключением сельского, лесного хозяйства, охоты, рыболовства и рыбоводства; торговли оптовой и розничной, ремонта автотранспортных средств и мотоциклов; финансовой и страховой деятельности; государственного управления и обеспечения военной безопасности,

социального обеспечения» [2].

Анализ уровня образования занятого сельского населения показывает, что в целом за 2010-2019 гг. ситуация улучшилась (таблица 3). Так, наблюдается повышение доли занятого сельского населения, имеющего высшее образование и уменьшение – со средним общим.

Таблица 3 – Структура занятого сельского населения по уровню образования, %

Годы	Всего	в том числе имеют образование					
		высшее	среднее профессиональное		среднее общее	основное общее	не имеют основного общего
			по программам подготовки специалистов среднего звена	по программам подготовки квалифицированных рабочих (служащих)			
2010	100,0	16,2	24,9	20,7	28,6	8,7	1,0
2015	100,0	19,5	24,5	21,5	26,7	7,2	0,6
2019	100,0	21,7	24,3	22,0	23,9	7,4	0,6

Источник: Статистический бюллетень «Итоги выборочного обследования рабочей силы» за соответствующие годы URL: <https://www.gks.ru/compendium/document/13265>

На сегодняшний день подготовка кадров для сельскохозяйственной отрасли ведется по 70 направлениям и более 120 специальностям (бакалавриата и магистратуры) [3]. Современная система аграрного образования России включает в себя 54 высших учебных заведения, 21 образовательных учреждений дополнительного профессионального образования, 5 научно-исследовательских института, 253 техникума и колледжа, а также 7 учебно-опытных хозяйств во всех федеральных округах. При этом специалистов с высшим образованием для АПК общей численностью 40998 человек готовят как 54 учреждения высшего образования Минсельхоза России, так и 34 учреждения высшего образования Минобрнауки России [4, с. 9].

Отсутствие до сих пор как такого систематического исследования рынка образовательных услуг (за исключением исследований отдельных ученых) препятствует обеспечению баланса аграрного рынка труда, а ведь именно трудоустройство молодых специалистов по их специальности является индикатором соответствия предоставляемых образовательных услуг потребностям рынка труда.

В Стратегии устойчивого развития сельских территорий Российской Федерации на период до 2030 г. отмечено, что «при сохранении сложившихся тенденций в развитии сельских территорий, характеризующихся низким качеством и уровнем жизни, отток наиболее перспективных молодых кадров продолжится, что подтверждается социологическими исследованиями, согласно которым 50% молодежи имеют намерения уехать из сельской местности, в которой постоянно проживают. В сельскохозяйственные организации, профильные научные институты и предприятия смежных отраслей из общего числа специалистов, прошедших обучение в сельскохозяйственных учебных заведениях, трудоустраиваются лишь 57-60% выпускников» [5].

Результаты анкетирования студентов высших учебных заведений страны, осуществленное в рамках проведенного исследования состояния сельских территорий в Российской Федерации в 2018 г., показали, что «среди условий, при которых студенты рассмотрели бы возможность переезда на жительство в сельскую местность, самыми популярными оказались: наличие собственного жилья (75,9%), наличие работы с достойной

зарплатой (75,7) и наличие работы по специальности (40,7%). Из инфраструктурных объектов самым важным для студентов оказалось наличие Интернета (16,5% всех респондентов, рассматривающих возможность переезда)» [6, с. 186].

Поэтому поддержка молодых специалистов является одной из главных задач, что подтверждают государственные программы, которые имеют реализацию во многих регионах России. Анализ отдельных региональных программ достаточно подробно проводился в рамках исследований прошлых лет (например, в отчете НИР за 2013 и 2017 гг.) отдела экономики труда ВНИОПТУСХ – филиала ФГБНУ ФНЦ ВНИИЭСХ [7, с. 73-74; 8, с. 78-87]. В большинстве регионов (Астраханская, Калужской, Самарская, Саратовская, Ульяновская области и др.) вводят, так называемые, «подъемные» и ежемесячные доплаты к заработной плате в течение 3-х лет, чтобы привлечь и закрепить молодых специалистов в сельхозпроизводстве. Например, в Ульяновской области за счёт средств областного бюджета предусмотрено оказание материальной помощи. Так молодым специалистам, заключившему трудовой договор с сельхозпредприятием или ставшему главой фермерского хозяйства, положены единовременные и ежемесячные выплаты в течение трёх лет. Также единовременная выплата предоставляется: отработавшим один год – 40 тыс. рублей, два года – 60 тыс. рублей, три года – 100 тыс. рублей. Ежемесячная доплата к заработной плате молодым специалистам, составляет пять тыс. рублей в месяц для выпускников высших профессиональных образовательных учреждений и три тыс. рублей в месяц - для выпускников средних профессиональных учреждений. Такая мера господдержки начала работать в Ульяновской области еще в 2008 году и до настоящего времени в программе приняли участие более 1800 молодых специалистов, которым выплачено порядка 135 млн. рублей [9]. Большое внимание уделяется развитию инфраструктуры на селе и созданию комфортных условий для работы и проживания. Так, отдельные сельхозтоваропроизводители практикуют строительство жилья для своих специалистов. При этом Правительством региона предусмотрена выплата субсидий на строительство жилья в размере 10 тысяч рублей за один квадратный метр [10].

Можно согласиться и с мнением Е.А. Деруновой и И.Н. Филатовой, которые считают, что «...в настоящее время существует острая проблема дисбаланса между имеющимся кадровым потенциалом сельского хозяйства и эффективностью его использования, связанный с недостатком компетенций в свете внедрения современных цифровых технологий в агропромышленное производство» [11, с. 21].

В этой связи, считаем, что студентам необходимо в учебном процессе осваивать новейшие технологии на базе самого аграрного ВУЗа или же в период прохождения производственной практики. Примеры подобного уже имеются. Так, в 2019 г. на факультете ветеринарной медицины и биотехнологии ФГБОУ ВО Ульяновского ГАУ был запущен в эксплуатацию учебный комплекс для содержания крупного рогатого скота и доения коров «Умная ферма», который стал основой для подготовки ветеринарных врачей, ветеринарно-санитарных экспертов, зоотехников, технологов и инженеров. В данный комплекс входят учебная специализированная аудитория и помещения для содержания коров, сбора и хранения молока, доильный зал, а также приборы для управления доением, система поения и т.п. Наблюдение за животными можно вести со смартфона в режиме онлайн. Оборудование позволяет увидеть поведение и молочную продуктивность каждой коровы, а также предоставляет подробные данные о надоях, плодовитости, здоровье и питании всех животных [11, с. 63-64]. Кроме того, в ФГБОУ ВО Ульяновском ГАУ по состоянию на 01 февраля 2020 года действует более 300 договоров о сотрудничестве и прохождении производственной

практики с предприятиями, организациями и учреждениями в рамках реализации основных образовательных программ. Кроме этого, в Университете проводится активная работа по трудоустройству выпускников для чего создан отдел организации практик и содействия трудоустройства [12, с. 84-97].

Кроме того, интенсивно развивающиеся технологии и совершенствующая техника требуют постоянного роста квалификации работников аграрного сектора. Поэтому необходимо налаживать систему непрерывного обучения в течении всей трудовой деятельности. Как это, например, осуществляется в Германии, где независимо от стажа работы и опыта работники, специалисты и руководители аграрных предприятий периодически проходят переобучение и повышение квалификации [13].

Заключение. Исходя из всего вышеизложенного, в современных условиях для обеспечения сельского хозяйства России высококвалифицированными кадрами, особенно тех ее регионов и отдельных товаропроизводителей, которые уже приступили к технико-технологической модернизации своего производства, необходимо создавать единую систему мониторинга и прогнозирования, основывающуюся на учете потребностей экономики в работниках определенного профессионально-квалификационного состава с указанием необходимого уровня подготовки по каждой профессии. И уже исходя из этого разрабатывать программы обучения в высших и средних учебных заведениях, которые не оторваны от реальных практических задач. Всё это (в комплексе с инструментами поддержки молодых кадров, развитием социальной, дорожно-транспортной инфраструктуры и рынка жилья на селе) будет способствовать комплексному развитию сельских территорий.

Литература

1. Постановление Правительства Российской Федерации №696 от 31 мая 2019 г. « Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Комплексное развитие сельских территорий» ». — URL: <https://mcx.gov.ru/ministry/departments/departament-razvitiya-selskikh-territoriy/industry-information/info-gosudarstvennaya-programma-rossiyskoy-federatsii-kompleksnoe-razvitie-selskikh-territoriy/> (дата обращения 10.06.2020)
2. Прогноз баланса трудовых ресурсов на 2020-2022 годы URL: <https://mintrud.gov.ru/docs/mintrud/migration/1320> (дата обращения 30.07.2020)
3. Аграрные вузы России 2020 URL: <https://edunews.ru/universities-base/spisok/selhozakademiya.html> (дата обращения 10.06.2020)
4. Мишуров Н.П., Кондратьева О.В., Федоров А.Д. и др. Анализ процесса популяризации научно-технологических достижений и передового опыта в АПК: науч. аналит. обзор. – М.: ФГБНУ «Росинформагротех», 2019. – 200 с.
5. Стратегия устойчивого развития сельских территорий Российской Федерации на период до 2030 года – М., 2015. URL: http://mcx-consult.ru/d/77622/d/strategiya_razvitiya_selskikh_territoriy_rf_do_2030_goda.pdf (дата обращения 01.08.2020)
6. О состоянии сельских территорий в Российской Федерации в 2018 году. Ежегодный доклад по результатам мониторинга: науч. изд. – М.: ФГБНУ «Росинформагротех», 2020, вып. 6. – 224 с.
7. Научный отчет за 2013 год по теме: «Экономический механизм по воспроизводству трудовых ресурсов в АПК» / Авторский коллектив. Под общим руководством Богдановского В.А. – М.: ГНУ ВНИОПТУСХ Россельхозакадемии. – 2013 г. – 170 с.
8. Научный отчет за 2017 год по теме: «Разработать методологию оптимизации структуры занятости в сельском хозяйстве» Авторский коллектив. Под общим руководством Богдановского В.А. – М.: ФГБНУ ВНИОПТУСХ ФАНО России. – 2017 г. – 131с.
9. Ульяновский государственный аграрный университет им. П.А.Столыпина стал вторым в рейтинге востребованности сельскохозяйственных вузов России URL: <https://ulgov.ru/news/regional/25032020/56489/> (дата обращения 05.08.2020)

10. Губернатор Ульяновской области Сергей Морозов обозначил одним из приоритетных направлений развития сельского хозяйства привлечение кадров на село / Улпресса, 14 марта 2017г. URL: <https://ulpressa.ru/2017/03/14/gubernator-ulyanovskoy-oblasti-sergey-morozov-oboznachil-odnim-iz-prioritetnyih-napravleniy-razvitiya-selskogo-hozyaystva-privlechenie-kadrov-na-selo/> (дата обращения 05.08.2020)
11. Дерунова Е.А., Филатова И.Н. Мониторинг кадрового обеспечения аграрного сектора экономики в условиях инновационной структурной трансформации // Электронный научный журнал «Профессиональная ориентация». – 2019. - №2. – С. 21-30
12. Отчет о результатах самообследования федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Ульяновский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина» за 2019 год – г. Ульяновск. – 2020. – 219с.
13. Система кадрового обеспечения агропромышленного комплекса: опыт Германии // Аграрный вестник Урала. – 2011. – № 3 (82). – С. 91-92.

УДК 005.52:332.1:637

АНАЛИЗ РЕГИОНАЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА ЖИВОТНОВОДЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ

ANALYSIS OF REGIONAL PRODUCTION ANIMAL PRODUCTS

Дусаев Хамит Базлахметович, к.с.-х.н., доцент, зам. декана ОУП ВО «АТиСО», г. Москва, Россия, тел.: 8 (901) 822-82-31, e-mail: dusaevhb@atiso.ru

Дусаева Айнара Хамитовна, к.э.н., ведущий научный сотрудник ВНИОПТУСХ – филиала ФГБНУ ФНЦ ВНИИЭСХ, г. Москва, Россия, тел.: 8 (495) 700-08-12, e-mail: ainara.dusaeva@yandex.ru

Hamit B. Dusaev, Ph.D. in Agricultural Sciences, Associate Professor of the Department of Labor Economics and Personnel Management of the ATiSO

Ainara Kh. Dusaeva, Ph.D. in Economics, Leading Researcher VNIOPTUSKH – Branch of the FSBSI FRC AESDRA VNIIESH

***Аннотация.** В статье раскрыто значение производства животноводческой продукции в экономике региона, на основе статистических данных приведен анализ продуктивности сельскохозяйственных животных в сельскохозяйственных организациях Оренбургской области и выявлены тенденции их снижения. Предложены мероприятия по улучшению состояния производства и повышению продуктивности животных посредством улучшения кормовой базы инвестирования в новые технологии кормления и содержания.*

***Abstract.** The article reveals the importance of livestock production in the economy of the region, on the basis of statistical data, an analysis of the productivity of farm animals in agricultural organizations of the Orenburg region is given and the trends of their decline are revealed. Measures are proposed to improve the state of production and increase the productivity of animals by improving the feed base by investing in new feeding and maintenance technologies.*

***Ключевые слова:** продуктивность сельскохозяйственных животных, отрасли животноводства, молочная продуктивность, прирост живой массы, приплод, регион, племенной скот, рентабельность.*

***Key words:** productivity of farm animals, livestock industry, dairy productivity, live weight gain, offspring, region, breeding cattle, profitability.*

***Основные положения:** – на основе анализа динамики продуктивности скота и птицы надоев молока, среднесуточных привесов, живой массы, выхода приплода и годовой яйценоскости в СХО региона и выявленных тенденций необходимо использовать комплекс мер по улучшению кормовой базы, осуществление инвестиций в новые технологии кормления и содержания сельскохозяйственных животных;*

– высокая степень вариабельности продуктивности, выхода приплода и прироста живой массы сельскохозяйственных животных предполагает необходимость учета региональных особенностей и мероприятий, поддерживающего характера: льготного долгосрочного кредитования воспроизводства стада высокопродуктивными животными и государственной поддержки.

***Highlights:** – based on the analysis of the dynamics of productivity of livestock and poultry milk yields, average daily weight gain, live weight, yield of offspring and annual egg production in the agricultural sector of the region and the identified trends, it is necessary to use a set of measures to improve the feed base, investment in new technologies for feeding and keeping farm animals;*

– the high degree of variability in productivity, the yield of offspring and the increase in live weight of farm animals implies the need to take into account regional peculiarities and supportive measures: preferential long-term lending to the reproduction of the herd by highly productive animals and state support.

***Введение:** Обеспечение продовольственной безопасности страны зависит от развития производства животноводческой продукции. Увеличение объемов производства животноводческой продукции (молока, мяса, яиц и продуктов их переработки) имеет важное значение в обеспечении населения белковыми продуктами питания животного происхождения. От развития животноводства зависит загруженность производственных мощностей перерабатывающей и пищевой промышленности АПК, трудовая занятость*

населения сельских территорий. Поэтому важной и актуальной проблемой является обеспечение устойчивого развития животноводства на основе повышения продуктивности сельскохозяйственных животных, которая определяется генетическим потенциалом и уровнем организации кормления и содержания. В условиях динамичного развития биотехнологий, цифровой экономики на их доступность влияет финансовое состояние хозяйствующих субъектов.

Методы исследований: диалектический, абстрактно-логический, монографический, статистические, сравнительный, анализа и синтеза, индукции и дедукции, экстраполяции.

Результаты. Животноводство играет важную роль в экономике регионов России. В Оренбургской области традиционно в сельскохозяйственном производстве получили развитие молочное и мясное скотоводство, овцеводство, козоводство, птицеводство. Животноводческие отрасли обеспечивают занятость населения и устойчивую социально-экономическую обстановку в регионе. Поэтому динамичное и инновационное развитие животноводства является залогом и выполнения требований продовольственной безопасности и успешности территориальной политики государства.

Молочное скотоводство – одна из важнейших системообразующих отраслей аграрной экономики. В виду широкого распространения производства молока, которым занимаются свыше 90 % сельхозпредприятий страны, ежедневного поступления денежных средств от реализации молочное скотоводство способствует в определенной мере текущей финансовой стабильности предприятиям аграрной сферы.

Молочные продукты занимают третье место в товарной структуре оборота розничной торговли продовольственными товарами. В Оренбургской области молочная промышленность, представленная 30 молокоперерабатывающими организациями и некоторым количеством малых цехов, может осуществлять переработку за год 700 тыс. тонн молока. Уменьшение объемов производства молока отражается на загруженности до 55-57% производственных мощностей [9, с. 11-12].

Объемы производства животноводческой продукции зависят от продуктивности сельскохозяйственных животных. Чем выше продуктивность, тем ниже затраты на единицу продукции и выше производительность в сельскохозяйственном производстве.

Динамика продуктивности скота и птицы в сельскохозяйственных организациях Оренбургской области приведена в таблице 1.

Анализ данных таблицы показывает, что в региональных СХО надой молока в расчете на одну корову варьировал в диапазоне от 2998 до 3632 килограмм. Следует отметить, что продуктивность молочных коров по сравнению с базовым 2009 г. в 2998 кг во все последующие годы исследований превышала этот уровень с динамикой от 3044 до 3632 килограмм. Наблюдается ярко выраженная тенденция повышения надоев молока на одну корову со стабилизацией их в последние три года на уровне более 3600 килограмм. Сравнительная оценка надоев молока 2018 г. к уровню 2009 г. свидетельствует о превышении объемов в 1,2 раза, а в абсолютных значениях на 62,5 килограмм. На 1% прироста кормов на корову увеличение надоя молока составляет 2,3% [5, с. 75].

Производство животноводческой продукции характеризуется неустойчивостью развития и высокой степенью вариабельности продуктивности, выхода приплода и прироста живой массы сельскохозяйственных животных.

Исследования показывают, что без крупных агропредприятий невозможно добиться устойчивого роста объемов производства молока. По нашему мнению, хозяйства населения не могут быть конкурентами СХО и не компенсируют спада производства в общественном

Таблица 1 – Динамика продуктивности скота и птицы в сельскохозяйственных организациях Оренбургской области

Показатели	Годы							
	2009	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Надоено молока в расчёте на одну корову, кг	2998	3346	3462	3550	3578	3632	3596	3623
Среднесуточные привесы на выращивании, откорме и нагуле, г: КРС	453	464	443	451	438	455	476	474
овец и коз	25	24	30	23	22	18	12	28
свиней	353	457	342	443	518	569	584	593
Средняя живая масса одной головы, реализованной на убой, кг в т. ч.: КРС	345	349	333	336	304	332	316	344
овец и коз	32	32	28	28	32	24	28	29
свиней	97	102	93	109	101	107	110	109
Выход приплода на 100 коров и маток, голов: телят	82	77	77	75	74	71	75	74
ягнят и козлят	56	68	73	71	69	20	81	74
поросят	1330	2170	2183	2806	3738	1947	2437	2635
Средняя годовая яйценоскость одной курицы-несушки, штук	317	314	304	319	310	298	314	310

Источник: составлено автором с использованием данных Росстата [1,12,13,14]

секторе. Совершенствование экономических отношений посредством кооперирования и интегрирования производства молочной продукции позволит решить проблему распределения доходов между участниками аграрного рынка. В структуре цены аграрной продукции выделяются доли сельского хозяйства, переработки и торговли, налога на добавленную стоимость (НДС). Главным фактором формирования розничной цены на молоко является затраты на переработку и реализацию. В настоящее время на долю переработчиков и торговли приходится 52% розничной цены, а если считать без НДС, то это составит 57% от цены [8, с.17].

Таким образом, необходимость восстановления и развития крупного специализированного производства, которое обладает существенными преимуществами перед мелким, так как лучше используется генофонд животных, может быть приобретена высокопроизводительная техника, новые эффективные технологии и специализированное оборудование хранения и транспортировки продукции является объективным и требует соответствующих экономических условий.

Среднесуточные привесы на выращивание, откорме и нагуле крупного рогатого скота варьировали в интервале 427-476 граммов. За 10-летний период исследований наблюдается снижение базового уровня среднесуточных привесов в 453 г с частотой в 5 лет и вариацией в пределах 427-451 г, в остальные годы отмечается превышение этого показателя в диапазоне 455-476 граммов. Стабилизация и превышение среднесуточных привесов крупного рогатого скота проявилась в последние три года исследований. Абсолютные размеры превышений составили от 2 до 23 граммов.

Животноводческие отрасли сельского хозяйства труднее восстанавливают свой потенциал, требуют на это больше времени, затрат и средств, поэтому необходимо учитывать особенности каждого вида животных. Мясная, молочная и репродуктивная продуктивность

крупного рогатого скота соответственно проявляется в 1,5 и 2-летнем возрасте животных; овец и коз в годовалом возрасте, свиней от полугода. Более высокой продуктивности животных можно достичь только при использовании и выращивании племенного скота чистопородных линий, выбраковки низкопродуктивного скота. Селекционное воспроизводство и приобретение чистопородного племенного скота является для СХО весьма капиталоемким. Помесный скот имеет меньшую продуктивность, но может быть использован в мясном производстве периоды проявления высокой продуктивности.

Аграрные организации из-за нестабильного финансового состояния не способны осуществлять финансовые расходы на приобретение племенного скота и материально-сырьевых ресурсов для обеспечения их высокой продуктивности. Поэтому содержание низкопродуктивного скота не позволяет получать животноводческую продукцию более высокого качества. Высокая себестоимость и низкая рентабельность производства с потерями приводит к финансовой неустойчивости. Для снижения этих рисков недополучения продукции из-за содержания низкопродуктивных животных СХО необходимо льготное долгосрочное кредитование на приобретение племенных животных и на расширенное воспроизводство стада.

По данным материалов к докладу рабочей группы Госсовету России подчеркивалось о необходимости обеспечения научно обоснованного соотношения численности маточного поголовья (10% общего поголовья), в системе – племенной завод (не менее 5% поголовья скота в стране); племенной репродуктор (около 15%), товарные фермы и комплексы (80%). Считаем, что эти пропорции практически не выдерживаются повсеместно.

Уровень рентабельности (скорость прироста) молодняка, так же как и интенсивность использования маточного поголовья, значительно влияют на эффективность производства мясной промышленности. Поэтому для обеспечения рентабельности от 15% и выше необходимо иметь 1-1,5 отела и среднесуточный прирост 400-450 граммов. Полагаем, что для большинства СХО это является труднодостижимым вследствие нарушений общепринятых норм и условий содержания и выращивания скота.

С.А. Данкверт отмечает, что биологические особенности, невысокие темпы обновления не позволяют восстановить поголовье дойного стада в короткие сроки. Для увеличения его численности и продуктивности необходимо обеспечить ежегодный ввод не менее 25-30% первотелок [6, с. 13].

Полагаем, что разведение крупного рогатого скота молочного и мясного направления с оптимальным сочетанием производства основных видов продукции позволит решать ряд других важнейших задач, связанных с обеспечением сырьем смежных отраслей, увеличением объемов производства, поддержанием плодородия почв и повышением занятости сельских территорий. Эта сфера деятельности должна поддерживаться и поощряться государством. По мнению В.П. Гешель, Е.П. Пешехоновой: «...формы поддержки могут быть самые разные, но главное, чтобы уровень рентабельности в этих отраслях был не ниже 35%, что обеспечивает расширенное воспроизводство и получение дохода для поддержания высокого жизненного уровня на селе» [3, с. 14].

Считаем, что в условиях производства и убыточности животноводства в СХО этот желаемый уровень рентабельности достигается в очень редких случаях. Для устойчивого развития молочной, мясной и других отраслей необходимо создавать экономические условия, которые могут состоять в прямой и косвенной государственной поддержке.

Отечественные производители животноводческой продукции нуждаются в финансовой поддержке воспроизводства стада, в приобретении современного оборудования, машин и тракторов, качественных семян кормовых культур. Животноводческие отрасли региона при

финансовой поддержке могут обеспечить внутренний и внешний рынок продукцией высокого качества.

Однако поголовье крупного рогатого скота и других видов скота до сих пор не может достичь уровня 1990 г., а имеющееся в настоящее время с низкой продуктивностью не соответствует современным требованиям. Академик РАН В.В. Милосердов отмечает: «... за 20 лет численность крупного рогатого скота сократилась на 37 млн голов, в том числе коров на 11,7 млн, свиней на 21,3 млн, овец и коз на 37 млн голов, птицы на 20,5 млн штук» [10, с. 294].

Неблагоприятные ценовые соотношения на продукцию сельского хозяйства и материально-технические ресурсы, тяжелое финансовое состояние многих хозяйствующих субъектов сдерживает развитие аграрного сектора и сказывается на потребительском спросе на мясные и молочные продукты. Низкий уровень социальной инфраструктуры села, падение уровня жизни сельского населения усиливает непривлекательность сельских территорий.

Для активизации бизнеса следует стимулировать его полным освобождением от налогов или созданием благоприятных зон по примеру дальневосточных регионов. В ряде районов, удаленных от центров промышленной переработки целесообразным и экономически рентабельным, является создание в СХО пунктов первичной переработки молока и мяса, других видов не востребованной, но необходимой для использования, животноводческой продукции (шерсти, молока овец и коз, козьего и птичьего пуха, кожсырья). Это обеспечит дополнительное поступление необходимых для производственно-хозяйственной деятельности финансовых средств.

Оптимальное сочетание отраслей производства продукции и объектов переработки создадут условия наибольшего повышения эффективности аграрного производства, обеспечит постоянный приток денежных средств, создание новых рабочих мест и занятость сельских территорий.

Динамика средней живой массы одной головы крупного рогатого скота, реализованной на убой, варьировала в интервале 304-349 кг при базовом уровне в 345 кг в 2009 году. За 10-летний период наблюдений только в 2012 г. наблюдалось незначительное превышение на 4 кг живой массы одной головы КРС, которая в этот год равнялась 349 килограммам.

В остальные годы средняя живая масса была ниже значений базового уровня. Таким образом, стабилизации и повышения этого показателя за анализируемый период не произошло, а средняя живая масса животного была значительно меньше оптимального уровня при выращивании, откорме и нагуле скота.

Исследованиями ВНИИМС установлено, что интенсификация отрасли, полноценный уровень кормления животных, применение прогрессивных технологий выращивания и откорма молодняка мясных пород обеспечивает в 16-18-месячном возрасте получение живой массы бычков, равной 400-450 кг, при среднесуточных приростах 800 г и затратах корма на 1 ц прироста 8,0-8,5 корм. единиц. [4, с. 5].

Коллектив авторов считает: «...интенсивность роста животных на выращивании и откорме остается на низком уровне, необходимую массу для реализации КРС набирает только в возрасте 27 месяцев вместо 16-18 месяцев при среднеинтенсивной технологии выращивания, а в отдельных хозяйствах – даже 40-50 месяцев. Для производства 1 тыс. т мяса у нас приходится содержать в 1,5-2 раза больше животных и во столько же раз больше расходовать капитальных вложений на строительство животноводческих помещений, затрачивать труда, кормов» [11, с. 5], то есть является весьма капиталоемким.

При правильной организации мясное скотоводство высоко рентабельно. Интенсификация отрасли, полноценный уровень кормления животных, применение

прогрессивных технологий выращивания и откорма молодняка мясных пород обеспечивают в 16-18 месячном возрасте получение живой массы бычков, равной 450-600 кг, при среднесуточных приростах свыше 1000 г и затратах корма на 1 ц прироста 6-7 корм. ед. [11, с. 6].

По нашему мнению, средняя живая масса одной головы крупного рогатого скота в СХО региона является крайне низкой (304-349 кг) при оптимальных значениях не ниже 400-450 кг в полуторагодовалом возрасте. Считаем, что низкая продуктивность КРС по надоям и живой массе является следствием слабой кормовой базы, несбалансированности кормов по питательным элементам и неполноценности уровня кормления животных.

Следует отметить, животные набирают необходимую сдаточную массу в возрасте 2,5 и более лет, что приводит к существенному увеличению затрат на их содержание и выращивание, себестоимости продукции, значительному перерасходу средств и ресурсов, убыточности животноводства и хозяйствующих субъектов.

Выход приплода телят на 100 коров варьировал в диапазоне от 70 до 82 голов. За весь период исследований не удалось достичь базового уровня выхода приплода телят в 82 головы на 100 маток (максимальное значение). Выход приплода стабилизировался только на уровне 71-75 телят в связи с яловостью коров и падежом слабых телят. В большинстве специализированных хозяйств мясное скотоводство ведется экстенсивно, вследствие недокорма и нарушений технологии содержания допускается большая яловость коров и низкий выход телят. На 100 коров получают в среднем по 50-55 голов приплода. Практика показывает, что при получении 100 телят на 100 коров производство мяса в расчете на одну голову молодняка составляет 130 кг, а при выходе 50-55 телят – 60 килограмм [11, с. 6].

В современных условиях слабым звеном в организации животноводства является решение вопроса воспроизводства стада. Исследования ученых ФГБНУ ВНИИМС свидетельствуют, что в общественном секторе на 100 голов маточного поголовья выход телят составляет 79-82 гол., велика доля и падежа животных. Только по этим причинам ежегодные потери мяса в России составляют около 1 млн тонн. Высокой экономической эффективности скотоводства можно достичь при условии получения от каждой коровы по одному теленку в год. Это позволит повысить интенсивность использования маточного поголовья на 24-25%, увеличить среднесуточные привесы животных на 25-27% при значительном снижении затрат кормов на их получение [4, с. 5].

Критический уровень воспроизводства мясного стада составляет 85 телят от 100 коров. Ниже этого уровня теленок становится дорогим, что даже очень интенсивный и малозатратный откорм не позволяет компенсировать высокую стоимость отъемного молодняка. ... этого уровня не достигли даже в племенных хозяйствах [5, с. 102].

Анализ данных выхода приплода телят на 100 коров в регионе значительно ниже критического уровня воспроизводства, характеризуется низкой отъемной массой теленка, удлинением сроков их доращивания и откорма до оптимального сдаточного веса и репродуктивного возраста. Наблюдается высокая яловость коров и доля падежа слабых телят и животных, недокорм и нарушение технологий содержания, а в целом снижение рентабельности ведения молочного и мясного скотоводства.

Продуктивность скота остается низкой, телята к отъему достигают живой массы 160-170 кг, период доращивания и откорма их удлиняется до 2,5-3 лет. Биологический потенциал скота мясных пород при этом используется менее, чем на 50%, как и молочных пород [11, с. 14].

Основным условием рентабельного ведения отрасли мясного скотоводства является получение жизнеспособного теленка с живой массой при отъеме не менее 180-200 кг [11, с. 211], что по нашему мнению, недостижимо даже в племенных хозяйствах.

Среднесуточные привесы на выращивании и откорме свиней имеют весьма широкую амплитуду колебаний от 342 до 593 граммов. По сравнению с базовым уровнем среднесуточных привесов в 353 г частота превышений отмечалась в течение 8 лет с установившейся повышательной тенденцией привесов. Особенно ярко это проявилось в течение 2014-2018 годов. Размеры привесов варьировали в диапазоне 443-593 г и достигли наиболее максимальных значений за анализируемый период.

Превышение среднесуточных привесов свиней 2018 г. к 2009 г. наблюдалось в 1,7 раза, а в абсолютном измерении на 240 граммов.

Свинина в структуре производства мяса занимает наибольшую долю (почти 40 %). В структуре российского мясного баланса свинина занимает гораздо меньший удельный вес – всего 31 процент [2, с. 50].

Около половины поголовья свиней в стране содержится в мало приспособленных помещениях, а сам процесс выращивания осуществляется по технологии, основанной на ручном труде, что ведет к резкому сокращению объемов производства свинины и усилению зависимости от импорта.

Важный фактор в повышении экономической эффективности – получение среднесуточного прироста живой массы на выращивании и откорме свиней. Анализ динамики этого показателя в России свидетельствует о широком диапазоне вариации от более высоких (359-435 г) до менее 250 г по регионам страны. Среднесуточный прирост живой массы животных на выращивание и откорме составляет 180-254 г, если получать 500-550 г, это позволило бы увеличить производство свинины на одну голову в ближайшей перспективе до 100-110 кг, иметь к 8-месячному возрасту поросёнка весом не менее 100 кг [5, с. 111].

Средняя живая масса одной головы свиней, реализованной на убой, варьировала в интервале 93-110 кг при базовом уровне в 97 килограмм. Ярко выраженной стабилизации и повышения средней живой массы свиней за период исследований не наблюдалось. Наметилась только незначительная тенденция повышения этого показателя к базовому уровню в последние 5 лет в пределах 4-13 килограммов.

Расчеты свидетельствуют, что несбалансированность рационов снижает среднесуточные приросты до 40%, на 50% увеличивают затраты кормов на единицу продукции. В большинстве хозяйств на 1 кг прироста расходуют концентратов 10-12 корм. ед., но животные достигают живой массы в 100 кг лишь за 22-24 месяца [5, с.212].

По нашему мнению, наращивание возможной массы животных необходимо только в молодом возрасте свиней, что позволит организовать рентабельное и конкурентоспособное промышленное производство свинины высокого качества при концентратном и интенсивном типе откорма.

Анализ свидетельствует, что достижение оптимальных размеров живой массы в 110 кг животные достигают в большинстве сельскохозяйственных предприятий в двухлетнем возрасте при оптимальных сроках достижения этого веса к годовалому возрасту, что способствует существенному удорожанию продукции и снижению рентабельности производства.

Выход приплода поросят на 100 маток варьировал в интервале 1330-3738 голов при базовом уровне в 1330 голов, характеризуется сильной степенью вариабельности и нестабильностью по годам. За анализируемый период выход приплода поросят превышает базовый уровень с очень широкой амплитудой колебаний и скачкообразным, не устоявшимся разбросом выхода поросят на 100 маток. В отдельные годы исследований выход приплода достигал высоких показателей в 2806 и 3738 голов на 100 маток. В последние два года (2017-

2018 г.) значение этого показателя составляли 2437 и 2635 голов, что соответствует превышению базовой точки отсчета в 1,8 и 2,0 раза. Максимальный выход приплода поросят отмечался в 2015 г. и составил 3738 голов, соответствующий превышению в 2,8 раза базового уровня выхода. Считаем, что к выходу такого приплода поросят и выше следует ежегодно стремиться в сельскохозяйственных предприятиях регионов.

Полагаем, что увеличение объемов производства мяса возможно на основе изменения его структуры за счет повышения доли свинины и мяса птицы более рентабельных и скороспелых отраслей на промышленной основе.

Свиньи характеризуются многоплодием, скороспелостью и высоким выходом продуктов убоя. В последние годы четко прослеживается тенденция практически полной замены свиной сальной и мясосальной типов животными мясного типа, получаемым по различным схемам гибридизации [5, с. 148].

Полагаем, что только повышение эффективности производства свинины способствует максимальному снижению себестоимости и соответственно цен для потребителей на продовольственном рынке.

Обеспечение отрасли качественными кормами - наиболее важный фактор увеличения производства свинины и улучшения экономических показателей с учетом способов содержания, уровней механизации и автоматизации производственных процессов. Установлено, что следует заготавливать на свиноматку не менее 10-11 т зернофуража, что не всегда обеспечивается сельскохозяйственными предприятиями. Отдача кормов при производстве свинины и мяса птицы в 4 раза выше, чем говядины, вследствие более высокой оборачиваемости оборотных средств, рентабельности производства, более короткого срока наращивания оптимальной живой массы при интенсивном типе откорма.

Относительно среднесуточных привесов овец и коз складывается следующая ситуация. Превышение показателя базового уровня в 25 г наблюдалось только в двух случаях с вариацией в 28 и 30 грамм. В остальные годы наблюдений отмечается снижение среднесуточных привесов с колебаниями в интервале 12-24 г, наблюдается высокая степень вариабельности привесов в разрезе лет исследований. Превышение среднесуточных привесов овец и коз в 2018 г. по сравнению с 2009 г. составило только 3 грамма. Следует отметить, перманентный характер колебаний среднесуточных привесов и отсутствие стабилизации этого показателя за период проведенных исследований. Считаем, что среднесуточные привесы мелкого рогатого скота весьма незначительные и очень низкие. Ягнята после окота являются маловесными, продуктивную массу набирают очень долго, высока доля падежа слабых ягнят и козлят.

Овцеводство и козоводство – самые универсальные по продуктивности отрасли животноводства, поставляющие широкий ассортимент различных видов сельскохозяйственной продукции (шерсть, мясо, сало, молоко, овчины, смушки, пух, племенной скот). Считаем, что использование этих видов сельскохозяйственной продукции для открытия новых видов деятельности и диверсификации производства в СХО неоспоримо. Всё это обеспечило бы открытие новых рабочих мест, дополнительное получение финансовых средств и улучшение финансового состояния хозяйствующих субъектов.

Средняя живая масса одной головы овец и коз, реализованной на убой, варьировали в диапазоне 24-33 кг при базовом уровне 2009 г. в 32 килограмма. За анализируемый период не выявлено существенных изменений в приросте этого показателя. Причем, отмечается некоторая негативная тенденция снижения живой массы овец и коз в последние годы до 24-29 килограммов.

По нашему мнению, для набора большей живой массы в структуре кормления мелкого рогатого скота наибольший удельный вес должны занимать полноценные и качественные грубые корма (сено), сбалансированные по питательной и энергетической ценности, а также концентраты и фуражное зерно.

Выход приплода ягнят и козлят на 100 маток за исследуемый период варьировал в интервале 20-81 головы при базовом значении в 56 голов. Превышение этого значения отмечено в течение 7 лет, а снижение в течение двух лет. Следует отметить, обвальное снижение выхода приплода ягнят и козлят на 100 маток в 2016 г., который составил только 20 голов. В последние два года исследований выход приплода ягнят и козлят составил 81 и 74 головы, что соответственно в абсолютном выражении на 25 и 18 голов превышает базовый уровень.

По нашему мнению, медленное наращивание живой массы и низкий выход приплода в региональных СХО обусловлены рядом факторов. К ним относятся слабая кормовая база, неполноценность и несбалансированность кормов и концентратов, нарушение технологий содержания, низкий генетический потенциал маточного поголовья и производителей, высокий уровень падежа слабых после окота ягнят и козлят, недостаток содержания протеина и белково-витаминных добавок в кормах, преобладание низко продуктивного помесного мелкого рогатого скота.

За исследуемый период среднегодовая яйценоскость кур-несушек в сельскохозяйственных организациях региона варьировала в интервале 298-319 штук. Наибольших значений яйценоскость характеризовалась в первые три года наблюдений (317 шт.) и в 2014 г. (319 шт.), а в последние три года исследований составляла 29-314 штук. Полагаем, что снижение яйценоскости связано с недостатком белково-витаминных добавок, неполноценностью рационов кормления, несбалансированностью комбикормов по питательной и энергетической ценности, нарушением технологий содержания и вакцинации цыплят после их инкубационного периода в целях защиты от вирусных инфекций и болезней.

С.А. Данкверт отмечает: «...Стабилизация и развитие птицеводства позволяет наращивать объёмы и производство мяса птицы на 8-14, яиц – на 2-4% в год, среднесуточные привесы бройлеров увеличить до 38 г, яйценоскость кур – до 273 шт., поднять долю мяса птицы в объеме производства до 20%, повысить экономическую эффективность работы предприятий: рентабельность яиц – до 19, мяса бройлеров – до 6%» [5, с. 217].

Наиболее полное обеспечение спроса населения в яичной продукции возможно при ежегодном производстве яиц не менее 42,7 млрд шт., мяса птицы не менее 2,5 млн тонн. Среднегодовое производство яиц в стране в 2004 г. было существенно ниже этих значений и составляло 36,0 млрд шт., мяса птицы – 17 млн т [7, с. 276], в последние годы объёмы производства значительно ниже этих значений.

Важнейшим конкурентным преимуществом хозяйствующих субъектов в рыночной экономике являются инвестиции. Рост объемов производства аграрной продукции, улучшение ее качества, повышение рентабельности деятельности и поддержание конкурентоспособности во многом определяется уровнем и темпами инвестиционной активности сельскохозяйственных организаций. Инвестиционные вложения позволяют производить реконструкцию производственных мощностей, обновить материально-техническую базу, наращивать объемы и диверсифицировать производства. В данном направлении кооперация и интеграция СХО с хозяйствами населения и малым бизнесом может расширить возможности каждого участника в получении дохода и развитии бизнеса на новых уровнях и новых форм государственной поддержки.

Инвестиции в диверсификацию производства открывают более широкие возможности для повышения маневренности и гибкости производственно-хозяйственной деятельности, конкурентоспособности и импортного замещения продукции, конкурентоустойчивости организаций.

Диверсификация способствует большей выживаемости хозяйствующих субъектов в условиях рынка, более полному использованию ресурсного потенциала предприятий, насыщению рынка необходимыми товарами, продукцией и услугами.

По нашему мнению, аграрные организации должны стремиться к инвестированию средств в диверсификацию своей деятельности, то есть расширению сфер и освоению новых видов производственно-хозяйственной деятельности с целью укрепления своих позиций на конкурентном рынке, повышения рентабельности и эффективности производства, конкурентоспособности производимой продукции и конкурентоустойчивости хозяйствующих субъектов аграрного сектора экономики.

Сельскохозяйственные организации Оренбургской области в большинстве специализируются на производстве зерна и мясном скотоводстве и имеют потенциал по следующим направлениям деятельности, связанным с развитием овощеводства, садоводства, плодоводства, рыбоводства и различных производств замкнутого полного цикла по всей технологической цепочке: производство – транспортировка – переработка – хранение – транспортировка и реализация продукции.

Считаем, что СХО имеют возможности инвестирования средств в оборудование и цеха переработки растениеводческой и животноводческой продукции (мельницы, крупорушки, маслобойни, сыроварни, колбасное, копильное и консервное производство соков, джемов, повидла, варенья и других продуктов питания).

Возможны различные варианты переработки, поставки и реализации кожевенного сырья сельскохозяйственных животных, шерсти, молока коз и овец, козьего и птичьего пуха, которые в настоящее время выбрасываются как невостребованное сырье из-за отсутствия производств легкой промышленности. Это ценное сырье может быть использовано для открытия новых видов хозяйственной деятельности и создания рабочих мест. Как дополнительный источник финансовых потоков и активизации деятельности населения сельских территорий.

В СХО помимо переработки основной сельскохозяйственной продукции переработка по безотходным технологиям побочной продукции в виде отрубей, лузги, шелухи; отходов бахчевых, овощей и пищевой продукции, масличных семян, мясокостной, рыбной и травяной муки в корма для животноводческих отраслей. Аграрные организации в результате реализации побочной продукции могут существенно улучшить свое финансово-хозяйственное состояние и конечные результаты деятельности в триаде экономических отношений доходы – прибыль – рентабельность.

На основе проведенных исследований и анализа деятельности региональных СХО в животноводческих отраслях выявлены следующие тенденции и изменения:

- выраженная ежегодная тенденция повышения надоев молока на фуражную корову со стабилизацией на уровне более 3600 кг: недостаточный уровень и требует существенного увеличения надоев молока;
- восстановление и развитие крупного специализированного производства обеспечит устойчивый рост объемов производства молока;
- среднесуточные привесы, живая масса на выращивание, откорме и нагуле КРС

составляли соответственно 427-476 г и 304-349 кг, сроки откорма составляли 2,5 и более лет;

- выход приплода телят на 100 коров значительно ниже критического уровня воспроизводства (85 телят) и составлял от 70 до 82 голов;

- живая масса свиней в 110 кг достигалась в двулетнем возрасте при оптимальном сроке достижения этого веса в годовалом возрасте вследствие неполноценности рационов кормления и несбалансированности кормов по питательности и энергообеспеченности;

Для повышения экономической эффективности производства продукции животноводства предлагаем следующие меры:

- осуществлять интенсивный тип откорма животных, который обеспечит увеличение среднесуточных привесов не менее 800 г, достижение живого веса 400-450 кг в 16-18-месячном возрасте;

- провести коренную перестройку и восстановление в регионе овцеводства и козоводства как универсальных отраслей животноводства, дающих уникальные виды сельскохозяйственной продукции и возможности диверсификации производства;

- диверсифицировать производство на птицеводческих предприятиях на основе глубокой переработки мяса птицы с учетом нестандартной мясной продукции

- увеличить объемы заготовки и улучшить качество кормовой базы животноводства и использовать новые технологии для обеспечения сбалансированности по питательной и энергетической ценности кормов и комбикормов;

- эффективно использовать систему государственной поддержки и инвестирования животноводческих отраслей и аграрного производства.

Заключение. Увеличение объемов производства животноводческой продукции (молока, мяса, яиц и продуктов их переработки) имеет определяющее значение в обеспечении продовольственной безопасности страны. Доступность населению продуктов питания и обеспечение сырьем перерабатывающей пищевой промышленности АПК, является основой для эффективного развития сельских территорий. Поэтому следует создавать экономические условия для развития крупного производства с кооперацией и интеграцией с малым бизнесом и личными хозяйствами населения. Устранение негативных тенденции при организации производства и наращивание объемов производства животноводческой продукции на основе эффективного использования мер государственной поддержки обеспечит динамичное развитие отраслей животноводства, хозяйствующих субъектов и аграрного производства регионов в целом.

Развитие производств, использующих продукцию сельского хозяйства как сырье для изготовления изделий, пользующихся спросом у населения, будет способствовать улучшению социально-экономической обстановки в сельских территориях. Учет особенностей региона, сложившихся условий и имеющихся возможностей сельскохозяйственных предприятий для организации производств на основе глубокой переработки растениеводческой и животноводческой продукции с использованием мало- и безотходных технологий замкнутого цикла производства и дальнейшей реализации готовой продукции в целях улучшения финансового состояния хозяйствующих субъектов обеспечит эффективное развитие животноводческих отраслей.

Литература

1. Агрпромышленный комплекс России в 2016 году. / Сб.: Департамент экономики и государственной поддержки АПК на основе данных Росстата и Минсельхоза России. – М.: Минсельхоз Российской Федерации,

2017. – 720 с.

2. Башкатова Е.Ю. Пути повышения продукции свиноводства. // Конкурентоспособность АПК: теория и практика: мат. межрег. науч.-практ. конф., посвящ. памяти член-корр. РАСХН А.А. Семенова М.: Восход-А, 2007. – с.49-53
3. Гешель В.П., Пешехонова Е.П. Перспективы и условия повышения эффективности аграрного производства. // Стратегия развития АПК и сельских территорий: перспективные идеи и конкурентоспособные технологии: Мат. междунар. науч.- практ. конф., посвящ. 52-летию ФГБНУ ВНИОПТУСХ, 19-20 февраля 2015 г. – М.: ООО «ПРИНТ ПРО», 2015. – С. 13-16
4. Гуткин С.С., Мазуровский Л.З., Сиразетдинов Ф.Х. Интенсивное производство высококачественной говядины. / Под общ. ред. Хамитова Т.А. – Уфа: «Тид», 1998. – 302 с.
5. Данкверт С.А. Стабилизация и развитие животноводства России // Под ред. акад. РАСХН В.В. Милосердова. – М., 2003. – 362 с.
6. Данкверт С.А. Проблемы животноводства и требования Всемирной торговой организации. // Организационно-экономический механизм государственной поддержки сельского хозяйства: мат. науч.- практ. конф. – М.: ФГНУ «Росинформагротех», 2004. – с. 6-14
7. Интенсификация и эффективность отраслей животноводства России. – М.: Изд-во ФГОУ РосАКО АПК, 2005. – 360 с.
8. Кувшинов А.И. Управление молочным подкомплексом региона. // Состояние, перспективы экономико-технологического развития и экологически безопасного производства в АПК: Мат. межрег. науч.-практ. конф. Ч.II. / под общ. ред. В.В. Каракулева, Е.М. Дусаевой, А.И. Кувшинова. – Оренбург: Изд. центр ОГАУ, 2010. – С. 13-18
9. Кувшинов А.И. Экономические и организационные условия для модернизации молочного подкомплекса региона. // Организационно-экономические условия модернизации АПК России: Мат. межрег. науч.- практ. конф. / под общ. ред. д.э.н., проф. Е.М. Дусаевой – М.: ООО «НИПКЦ Восход-А», 2012. – с. 11-14
10. Милосердов В.В. Судьба российского крестьянства. Книга II. - Казань: Ред. изд.центр, 2011. – 372с.
11. Мясное скотоводство: монография. // Под ред. Зелепухина А.Г., Левахина В.И. – Оренбург: Изд-во ОГУ, 2000. – 350 с.
12. Сельское хозяйство, охота и лесоводство Оренбургской области.2014: Стат. сб./Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Оренбургской области. – Оренбург, 2014. – 154 с.
13. Статистический ежегодник Оренбургской области. 2014: Стат. сб. / Оренбург стат. – Оренбург, 2014. – 566 с.
14. Электронный ресурс <https://mcx.gov.ru>

УДК 631.152:639(470)

ПЕРСПЕКТИВЫ УПРАВЛЕНЧЕСКОГО УЧЕТА В ДОСТИЖЕНИИ ЦЕЛЕЙ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ РЫБОХОЗЯЙСТВЕННОГО КОМПЛЕКСА РОССИИ

PROSPECTS OF MANAGEMENT ACCOUNTING IN ACHIEVING THE GOALS OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF THE RUSSIAN FISHING COMPLEX

Дусаева Евгения Муслимовна, ФГБНУ «ВНИРО», Окружной проезд, 19, г. Москва, 105187,
e-mail: gachok_muslim@mail.ru

Курманова Алия Хамитовна, ФГБОУ ВО «ОГУ», пр-т Победы, 13, г. Оренбург, 460018,
e-mail: aleka_k@mail.ru

Evgeniya M. Dusaeva, All-Russian Scientific Research Institute of Fisheries and Oceanography (VNIRO)
Aliya Kh. Kurmanova, Orenburg State University (OSU)

Аннотация. В статье раскрываются институциональные условия современного этапа развития, способствующие трансформации структур рыбохозяйственного комплекса и внешние факторы, влияющие на устойчивость рыбохозяйственной деятельности. Обоснована необходимость определения новых объектов в управленческом учете хозяйствующих субъектов с расширенным информационным пространством, основанном на преимуществах цифровых технологий и внедрение инструментов бережливого производства для адаптации бизнеса к сложившимся условиям. В управленческом учете сбор и обработка информации по объектам, разработка и обоснования вариантов управленческих решений на основе эффективного использования внешних источников цифровой среды, позволяют производственным структурам рыбохозяйственного комплекса выполнять требования продовольственной, экономической безопасности страны и решать задачи по достижению 14 ЦУР ООН.

Abstract. The article reveals the institutional conditions of the current stage of development, contributing to the transformation of the structures of the fisheries complex and external factors affecting the sustainability of fisheries activities. The necessity of identifying new objects in the management accounting of economic entities with an expanded information space based on the advantages of digital technologies and the introduction of lean production tools to adapt business to the prevailing conditions is substantiated. In management accounting, the collection and processing of information on facilities, the development and justification of management solutions based on the effective use of external sources of the digital environment, allow the production structures of the fisheries complex to meet the requirements of food and economic security of the country and solve the tasks of achieving the 14 UN SDGs.

Ключевые слова: рыбохозяйственный комплекс, устойчивое развитие, ЦУР 14, цифровизация, управленческий учет.

Key words: fisheries complex, sustainable development, SDG 14, digitalization, management accounting.

Основные положения: – институциональная среда цифровизации, государственная поддержка бизнеса для нивелирования санкционного давления предполагает в управленческом учете перспективы внедрения инструментов бережливого производства, цифровых двойников и использования внешних цифровых платформ; – выбор объектов управленческого учета с детализацией задач 14 ЦУР необходим менеджменту производственных структур рыбохозяйственного комплекса для разработки и принятия решений в достижении целей устойчивого развития.

– применение цифровых технологий в управленческом учете расширяет информационное пространство для эффективного управления рыбохозяйственной деятельностью и обеспечению продовольственной и экономической безопасности страны.

Highlights: – the institutional environment of digitalization, state support of business for leveling sanctions pressure assumes in management accounting the prospects for the introduction of lean production tools, digital twins and the use of external digital platforms;

– the selection of management accounting objects detailing the tasks of the 14 SDGs is necessary for the management of the production structures of the fisheries complex to develop and make decisions in achieving the Sustainable Development Goals.

– the use of digital technologies in management accounting expands the information space for effective management of fisheries activities and ensuring food and economic security of the country.

Введение. Динамичные изменения во всех сферах экономической системы России в связи с трансформациями, вызванными становлением нового технологического уклада в мировой экономике, объективной необходимостью достижения целей устойчивого развития, сложившимися неблагоприятными условиями внешней среды обуславливают преобразования в производственных структурах рыбохозяйственного комплекса. В короткий период времени им следует адаптироваться к новым условиям хозяйствования и обеспечить достижение стратегических национальных целей, требований продовольственной, экономической безопасности страны и ЦУР ООН. Решение задач 14 ЦУР для рыбохозяйственного комплекса России является главным ориентиром управления в проведении трансформаций в созданной институциональной среде. Эффективность этих изменений определяется управленческими решениями, принимаемыми на разных уровнях управления. В хозяйственном управлении внутренние системы информации, а именно управленческий учет каждого конкретного хозяйствующего субъекта для разработки вариантов управленческих решений и выбора самого рационального должны учитывать множество внутренних и в большей степени внешних факторов, их влияние, взаимообусловленность, обратные связи, раскрытие содержания геополитических и экономических условий, возникающие вследствие разнонаправленных действий контрагентов. От этого зависит состояние и перспективы развития субъекта хозяйствования. Поэтому формирование объектов управленческого учета, по которым осуществляется сбор, и обработка информации внешнего и внутреннего воздействия представляет научный и практический интерес для менеджмента с позиций достижения 14 ЦУР ООН.

Методы исследования: монографический, анализа и синтеза, научной абстракции.

Результаты. Управленческий учет хозяйствующих субъектов рыбохозяйственного комплекса – это внутренняя информационная система, осуществляющая сбор и обработку информации по альтернативным вариантам действий и обеспечивающая принятие решений менеджментом. В условиях цифровизации возможности управленческого учета расширяются, так как цифровые технологии снижают трудоемкость сбора и обработки информации и дают широкий спектр в выборе объектов и факторов для моделирования и прогнозирования результатов. В тоже время динамичность происходящих изменений вносит определенные сложности для менеджмента, и глубина исследований внешних и внутренних факторов имеет важное значение для исключения ошибочных решений.

Многоотраслевой и многокомпонентный характер рыбохозяйственной деятельности, проявляющийся во взаимосвязях и взаимообусловленности размеров и объемов производства предприятий разных отраслей, определяет объемы производственных мощностей и уровень эффективности их использования. Промышленное и прибрежное рыболовство в своих объемах добычи водных биологических ресурсов и потребностях в материальных, трудовых и иных ресурсах влияют на развитие судостроительных, машиностроительных, обслуживающих, ремонтных производств и портовой инфраструктуры. Объемы выпуска холодильных и разных видов машин и оборудования для рыбопромысловых судов и перерабатывающих предприятий, специальных средств и материалов для изготовления сетей, тары и орудий лова определяются спросом и потребностями рыбохозяйственных производственных структур. Пищевые и технические перерабатывающие, фармацевтические, кормопроизводящие предприятия, логистические, транспортные и другие рыночные, торговые и инфраструктурные образования зависят от объемов добычи водных биологических ресурсов и поставок рыбного сырья на внутренний и внешний рынки. Предприятия, специализирующиеся на добыче рыбных запасов, также находятся в технологической,

технической и экономической зависимости от всех вышеперечисленных отраслей и производств. На эффективность добычи рыболовных судов влияют поставщики топлива, энергии, а также информационное обеспечение из сферы спутниковых коммуникаций, мониторинговых и надзорных цифровых платформ, и государственных информационных систем. Особое место в управлении и организации рыболовства занимают исследования рыбохозяйственной науки в разных областях, определяющих биологическую устойчивость рыбных запасов, условия воспроизводства и сохранения водных биологических ресурсов, которые позволяют разрабатывать и применять научно обоснованные методы регулирования и сохранения водных биологических ресурсов.

Значимость рыбохозяйственного комплекса в экономике страны и обществе усиливается из-за того, что хозяйственная деятельность производственных структур проводится во внутренних и внешних водных морских экосистемах и соблюдение экологических требований определяет состояние окружающей природной среды, морских акваторий, прибрежных зон. Способы и подходы к организации рыбного промысла влияют на воспроизводство рыбных запасов и водного биологического разнообразия.

С социальных позиций трудовая занятость и доходы населения прибрежных территорий страны зависят от функционирования производств, связанных с рыболовством и рыбоводством. Поэтому обеспечение устойчивого развития рыбохозяйственного комплекса является важной задачей в управлении и организации деятельности экономических субъектов. В настоящее время внешние неблагоприятные факторы в виде международных экономических санкций негативно отражаются на научном сотрудничестве и обмене инновациями. Разрыв отношений по выполнению договоров поставок высокотехнологичного оборудования препятствует обновлению материально-технической базы промышленного и прибрежного рыболовства. Сложности коснулись строительства рыбопромысловых судов, поэтому три крупнотоннажные и семь средне тоннажных научно-исследовательских судов, строительство по Стратегии рыбохозяйственного комплекса России до 2030 г. было намечено завершить в 2024 г., по распоряжению Правительства России в связи со сложившимися обстоятельствами сроки перенесены на 2030 год (Распоряжение от 12 мая) [1].

Правительством России для нивелирования последствий были приняты меры по импортозамещению и государственной поддержке бизнеса. В противодействие санкциям стала формироваться институциональная среда, в которой отечественные инновационные технические и технологические разработки получают приоритетное развитие. Установлены благоприятные условия для IT-организаций, предполагающие в будущем создание новых рабочих мест и осуществление полного импортозамещения электронного машиностроения к 2024 году. Производство полупроводниковых пластин с техпроцессом 90 нм планируют осуществлять на заводах «Микрон» и «Ангстрем». Отечественное 90-нанометровое производство (TSMC, Samsung и другие) были освоены еще 20 лет назад, а 28 нм планируют производить к 2030 году. Финансирование проекта составит 3,2 трлн рублей [2].

Импортозамещение в области IT-технологий, современных технических комплексов в судостроении и машиностроении, в производстве кормов для аквакультуры позволят развивать рыбохозяйственный комплекс в соответствии с направлениями Стратегии [1].

Создание экономических условий в форме субсидирования, льготного кредитования и налогообложения способствуют внедрению инноваций в производство. По данным Министерства цифрового развития, связи и массовых коммуникаций РОССИИ на начало 2022 г. более 14000 IT-организаций, соответствующие по деятельности группам ОКВЭД получили аккредитацию. Согласно Указу Президента РОССИИ, аккредитованным IT-

организациям устанавливается нулевая ставка по налогу на прибыль до 31 декабря 2024 г., отсрочен призыв сотрудников на военную службу, предоставляются гранты на перспективные разработки, предлагается льготное кредитование по ставке, не превышающей 3% и предоставляется льготная ипотека. Упрощаются процедуры проведения закупок отечественных IT разработок и трудоустройства иностранных граждан с получением вида на жительство, а также освобождаются от налогового, валютного и других видов государственного и муниципального контроля [3, 4].

Эти меры должны привести к становлению цифровой экономики, повышению уровня занятости высококвалифицированных кадров и эффективности использования человеческого капитала, что улучшает социально-экономическую обстановку в стране.

Для становления нового технологического уклада и устойчивого развития формируются институциональные условия благоприятные для трансформации бизнеса. Формирование цифровой экономики с новыми инструментами информационного обеспечения управления осуществляется в данном направлении и способствует внедрению технологических и технических инноваций в рыбохозяйственную деятельность хозяйствующих субъектов. Достижение целей устойчивого развития в производственных структурах рыбохозяйственного комплекса направляют трансформационные процессы на обновление материально-технической базы, освоение инновационных технологий добычи и безотходной переработки рыбного сырья, развитие аквакультуры и марикультуры, а также исключение потерь ресурсов. Отдельной задачей, решение которой продвигает к новому технологическому укладу, является проведение цифровой трансформации, внедрение цифровых инструментов обработки информации о добыче водных биологических ресурсов и продвижения объемов рыбного сырья по всем элементам производственной цепочки.

Взаимодействие общества, органов государственного управления и рыбохозяйственного бизнеса является базисом структурных изменений в соответствии с мировой цивилизационной парадигмой устойчивого развития. Достижение 17 целей (ЦУР), объявленных ООН в 2015 г. являются ориентиром при осуществлении деятельности, а рыбохозяйственный комплекс непосредственно участвует в решении задач 14 ЦУР «Сохранять и рационально использовать океаны, моря и морские ресурсы в интересах устойчивого развития». Поэтому актуальным вопросом управления бизнесом для хозяйствующих субъектов является представленная детализация 14 ЦУР по конкретным задачам. Для мировоззренческого настроя и практического руководства производственные структуры на основе данной детализации разрабатывают мероприятия и определяют инструменты для их выполнения, решение которых оценивается по индикаторам. Например, формулирование задачи 14,4 определяет, что к 2020 г. следует проводить эффективное регулирование сбора урожая и прекращение перелова, незаконных деструктивных методов рыболовства и осуществление научно обоснованных планов управления для восстановления рыбных запасов в кратчайшие возможные сроки до уровней, обеспечивающих максимальный устойчивый улов, определяемый их биологическими характеристиками. По этой целевой задаче индикатором является показатель 14.4.1 – это «...доля рыбных запасов в пределах биологически устойчивого уровня». Данный индикатор измеряет долю мировых рыбных запасов и уровень вылова, который определяют тремя степенями (чрезмерно, полностью и не полностью). Уровень рыбных запасов считается устойчивым, если добыча осуществляется недостаточно или полностью. Устойчивое рыболовство означает, что в океане остается достаточно рыбы, сохраняется среда их обитания, и людям, жизнь, которых зависит от рыболовства, гарантируется в полной мере поддержка в средствах к существованию. Чрезмерный вылов рыбных запасов приводит к неустойчивости.

Поэтому в 14 ЦУР поставлена задача сокращения субсидий, способствующих увеличению производственных мощностей, которые приводят к переловам водных биологических ресурсов [5].

В управленческом учете для эффективного управления рыболовством следует использовать классификационные признаки максимально устойчивого вылова водных биологических ресурсов на основе их биологической устойчивости. Они сформированы в классификацию ФАО, разделяющую рыбные запасы на две категории. К первой относятся эксплуатируемые запасы на уровне, обеспечивающем их биологическую устойчивость, распространенность которых находится на уровне, соответствующем или превышающем уровень, необходимый для обеспечения максимально устойчивого вылова. Вторую категорию представляют эксплуатируемые запасы, распространенность которых ниже уровня, необходимого для обеспечения максимально устойчивого вылова.

Следует также в управленческом учете использовать классификацию, которая направлена на отражение промышленного потенциала с учетом текущего состояния, согласно которой рыбные запасы подразделяют на три категории. Первая категория – это запасы, подвергающиеся перелову. Их распространенность ниже уровня, необходимого для обеспечения максимально устойчивого вылова. Вторая – это запасы, эксплуатируемые на максимальном уровне, гарантирующем биологическую устойчивость и распространенность запасов находится на уровне, необходимом для обеспечения максимально устойчивого вылова. Третья категория - запасы, эксплуатируемые с недоловом. Распространенность таких запасов выше уровня, соответствующего максимально устойчивого вылова.

Для эффективного управления рыболовством полезны следующие рекомендации ФАО по использованию данной классификации:

- обеспечивать эксплуатацию рыбных запасов на максимальном уровне, гарантирующем устойчивость, если приоритетом является производство продовольствия и при этом максимально устойчивый вылов может осуществляться без негативного воздействия на способность рыбных запасов к восстановлению;

- эксплуатировать определенные рыбные запасы с недоловом, когда в рамках экосистемных подходов реализуются меры, направленные на предупреждение ухудшения состояния соответствующей экосистемы;

- ограничивать интенсивность промысла при необходимости восстанавливать рыбные запасы, перелов, которых установлен в результате оценки;

- не следует подвергать запасы перелову, это приведет в долгосрочной перспективе к сокращению уловов и отрицательно отразится на биоразнообразии, на функционировании экосистем;

- не следует объединять в одну группу запасы, эксплуатируемые на максимальном уровне, гарантирующем биологическую устойчивость и запасы, подвергающиеся перелову. Первая категория, как правило, является предметом деятельности по управлению рыболовством. Перелов не следует допускать с помощью мер регулирования [6].

В управленческом учете есть необходимость учета триединого подхода к обеспечению устойчивого развития рыбохозяйственного комплекса, который выражается в системах экономических, социальных и экологических показателей. Экономические показатели характеризуют состояние и экономическую эффективность добычи, выгрузки и переработки водных биологических ресурсов, энергоемкости и себестоимости готовой продукции. Менеджмент хозяйствующего субъекта на основе анализа системы экономических

показателей рыбохозяйственной деятельности разрабатывает варианты и направления улучшения и принятия мер повышения эффективности производства с учетом вышеизложенных рекомендаций и условий в каждом конкретном региональном бассейне. Социальные и экологические показатели следует систематизировать и анализировать их динамику, представлять информацию в нефинансовой отчетности организации. Это является актуальной информацией для общественного контроля.

В настоящее время сложившаяся геополитическая неблагоприятная обстановка во внешней среде заставляет хозяйствующих субъектов на основе информации системы управленческого учета всесторонне рассматривать их воздействие факторов на развитие, искать методы и разрабатывать варианты управленческих решений, осуществлять поиск инструментов и механизмов трансформации, адаптации и управления изменениями на современном этапе и в будущем. Управленческий учет как внутренняя информационная система осуществляет сбор и обработку информации для внутрихозяйственных решений с учетом особенностей организационных и производственных условий для рыбохозяйственной деятельности каждого бассейна, регулируемых законодательными и нормативными актами федерального и регионального уровня. Однако условия, формируемые из-за санкционного давления, обуславливают определение новых объектов управленческого учета, сбор информации по которым позволит давать оценку факторам внешнего характера и их воздействию на внутреннюю среду организации.

По усмотрению хозяйствующего субъекта система управленческого учета организуется как автономно, так и как интегрированная с финансовым учетом. Выбор объектов управленческого учета зависит от его значимости в деятельности организации, и какую роль данный объект выполняет в создании добавленной стоимости. Функции управленческого учета, синхронизированные и обеспечивающие выполнение функций менеджмента, позволяют хозяйствующему субъекту разработать проекты ожидаемых перспектив развития. Для стратегического управления изначально прорабатываются целевые ориентиры, раскрывая их с позиций текущего состояния и вариантов прогнозируемых результатов при воздействии внешних и внутренних факторов, влияющих и определяющих будущее состояние. Поэтому в управленческом учете каждой организации в компетенциях экономистов и бухгалтеров системный анализ, прогностическое видение и исследовательские навыки должны приводить к разработке стратегических проектов, в которых получают решения задач и достижение целей государственных программных документов. Определение и построение древа целей, выбор методологических подходов, инструментов и механизмов для использования преимуществ цифровой информации и платформ, сформированных в государственных системах управления и предлагаемых крупными бизнес-структурами, являются отправными точками управленческого учета при разработке решений по обеспечению устойчивого развития рыбохозяйственной деятельности субъекта. Институциональная среда с полным ходом цифровизации процессов государственного регулирования промышленным и прибрежным рыболовством позволяет хозяйствующим субъектам получать электронные разрешения на добычу водных биологических ресурсов, использовать ГИС «Меркурий», другие спутниковые ресурсы и цифровые платформы. Процессы трансформации бизнеса по эффективной организации добычи и переработки водных биологических ресурсов и их использования должны быть направлены на обеспечение продовольственной и экономической безопасности страны. Отраслевая система мониторинга водных биологических ресурсов, наблюдения и контроля за рыболовными судами способствует решению проблем по изучению запасов, сохранению, рациональному

использованию водных биологических ресурсов во внутренних, территориальных морских водах, континентальном шельфе, исключительной экономической зоне, Каспийском, Азовском морей и успешно функционирует в целях экономической безопасности. Федеральное государственное бюджетное учреждение (ФГБУ ЦСМС), осуществляющее мониторинг, является также одним из основных институтов по цифровизации рыбного хозяйства страны и информация, которой имеет важное значения для менеджмента производственных структур [7].

Для разработки вариантов управленческих решений и принятия приемлемого рационального варианта в повышении экономической эффективности производства, переработки и продвижения рыбных товаров к потребителю широко представлены внешние цифровые источники информации, позволяющие моделировать проекты решений и прогнозировать результаты определенных действий. А также в целях исключения потерь в цифровых технологиях предлагают создание цифровых двойников, которые используют для полного исследования проблем в технологических процессах, имеющих недостатки в виде потерь ресурсов, не отлаженных связей. Цифровые двойники в совокупности с Интернетом-вещей, облачными вычислениям и сенсорами обеспечивают высокий уровень информационного обеспечения управления и внедрения инноваций в производство. Цифровые двойники как виртуальный объект полностью передают характеристики реального объекта и при помощи датчиков, измерительных приборов обеспечивают сокращение затрат в совершенствовании технологических процессов [8].

Цифровая трансформация в агропромышленном и рыбохозяйственном комплексе направлена на достижение целей устойчивого развития. На основе цифровых технологий планируется повышение экономической и физической доступности, снижение себестоимости и исключение незаконного оборота продукции, а также обеспечить полноту, достоверность, открытость информации, сократить бумажный документооборот и сроки предоставления государственных услуг. Важной задачей определены подготовка и обеспечение высококвалифицированными кадрами с цифровыми компетенциями и повышение качества планирования мероприятий в комплексах [9].

Стимулирование бизнеса в развитии внутреннего рынка рыбной продукции и морепродуктов является одним из важных проблем, решение которой возможно при внедрении принципов и инструментов бережливого производства. Концепция бережливого производства в менеджменте позволяет без существенных затрат ресурсов повысить производительность труда и качество. Но она требует революции в сознании и творческой увлеченности и заинтересованности персонала и руководителей в непрерывном личном развитии и усовершенствовании производства [12].

Для менеджмента выбор объектов управленческого учета с расширением информационного пространства на основе цифровых технологий способствуют повышению эффективности оперативного управления, а также поиску инновационных решений в увеличении добавленной стоимости в производственных цепочках рыбохозяйственного комплекса.

Заключение. Перспективы развития управленческого учета производственных структур рыбохозяйственного комплекса в условиях цифровизации трансформационных процессов зависят от предложений, разработок программного обеспечения и продвижения цифровых технологий в системы менеджмента, а также от подготовки персонала для работы в цифровой среде. Функционирование рыбохозяйственного комплекса и обеспечение достижения целей, определенных в 14 ЦУР ООН, требует совместных усилий общества, государственных и

бизнес-структур. Выполнение задач 14 ЦУР в условиях санкционного давления предполагает более детальной проработки мер, которые могут быть самостоятельно решены производственными структурами рыбохозяйственного комплекса.

Литература

1. Распоряжение от 26 ноября 2019 года № 2798-р Об утверждении Стратегии развития рыбохозяйственного комплекса Российской Федерации на период до 2030 года и плана мероприятий по ее реализации (с изменениями на 12 мая 2022 года)
2. Электронный ресурс <https://hi-tech.mail.ru/review/57923-sudba-elbrusa-i-baykala-bez-tsmc-chto-proishodit-s-processorami-v-rossii/>
3. Указ Президента РФ от 02.03.2022 № 83 «О мерах по обеспечению ускоренного развития отрасли информационных технологий в РФ»
4. Федеральным законом от 08.03.2022 № 46-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»
5. Электронный ресурс <https://theworldonly.org/sustainable-development-goal-14/>).
6. ФАО. 2018. Состояние мирового рыболовства и аквакультуры 2018 – Достижение целей устойчивого развития. Рим. Сю 39
7. Электронный ресурс https://studme.org/392271/ekonomika/tsifrovye_platfomy_ekonomike_rybnoy_otrasli
- 8 Электронный ресурс https://pts-ssia.com/technologies/tehnologiya_tsifrovogo_dvoynika/
9. Распоряжение Правительства РФ от 29 декабря 2021 г. № 3971-р Об утверждении стратегического направления в области цифровой трансформации отраслей агропромышленного и рыбохозяйственного комплексов РФ на период до 2030 г.
10. Электронный ресурс <https://buhguru.com/effektivniy-buhgalter/mery-podderzhki-it-otrasli-2022-kak-primenyat.html>
11. Вялов А.В Бережливое производство: учебное пособие/ А.В. Вялов. – Комсомольск –на-Амуре: ФГБОУ ВПО «Кн АГТУ», 2014, – 100 с.
12. Развитие бережливого производства: принципы, подходы, направления реализации: Научно-методическое пособие . – М.: ООО «Сам полиграфист», 2019. – 120 с.)

УДК 631.15 (332.3)

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЦЕННОСТЬ ЗЕМЕЛЬ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ

ECONOMIC VALUE OF AGRICULTURAL-PURPOSE LANDS

Заворотин Евгений Феофанович, д.э.н., профессор, член-корр. РАН, зам. директора по научной работе ПНИИЭО АПК, г. Саратов, Россия, тел. 8 (8452) 64-86-92, e-mail: nii_apk_sar@mail.ru

Гордополова Алла Александровна, к.э.н., доцент, ведущий научный сотрудник ПНИИЭО АПК, г. Саратов, Россия

Тюрина Наталья Сергеевна, к.э.н., ведущий научный сотрудник ПНИИЭО АПК, г. Саратов, Россия

Evgeniy F. Zavorotin, Doctor of Economics, Professor, Associate Member of RAS, Deputy Director Povolzhskiy Scientific Research Institute of Economic and Organization of Agroindustrial Complex – Subdivision of the Federal State Budgetary Research Institution Saratov Federal Scientific Centre of the Russian Academy of Sciences (PSRIOAIC)

Alla A. Gordopolova, Ph.D. in Economics, Associate Professor, Leading Researcher PSRIOAIC

Nataliya S. Tiurina, Ph.D. in Economics, Leading Researcher PSRIOAIC

***Аннотация.** Исследование выполнено с целью научного обоснования метода создания экономической ценности земель, объектом выбраны земли сельскохозяйственного назначения организаций Саратовской области. Сформулировано понятие экономической ценности, способствующей повышению качества предложения земельных участков для формирования потребительского спроса на них. Экономическая ценность земель сельскохозяйственного назначения детерминирована земельным законодательством, институциональной политикой, институтами оборота земель, транзакционными издержками, экспортом продукции, информационными технологиями. Новизна исследования состоит в разработке процессной модели формирования экономической ценности земель сельскохозяйственного назначения, действие которой в условиях институциональной среды направлено на создание конкурентных преимуществ, возникающих при возделывании культур согласно севооборотным требованиям, и подтверждено результатами дисконтирования денежных потоков. Процесс создания экономической ценности имитирован собственниками, землепользователями, землевладельцами, арендаторами, органами власти, кредитными учреждениями, инвесторами, страховыми компаниями посредством оформления земельных долей, аренды, залога, инвестирования, страхования земель. С помощью количественной оценки, проведенной с использованием нормы дисконта, ставки рефинансирования, индекса инфляции, установлены приросты экономической ценности земель и периоды окупаемости вложений при принятых севооборотах в Саратовской области. Наибольший денежный поток в среднем за 2017–2018 гг. получен от выращивания зернобобовых культур и подсолнечника – соответственно 7183,73 и 3939,96 руб./га. Экономическая ценность земель снижается в результате производства некоммерческих культур, низкой урожайности зерновых культур, высоких затрат. Наилучшие показатели прироста экономической ценности отмечены при 8-польном – 4592,37 и 9-польном севооборотах – 4250,55 руб./га. Наличие таких сведений будет полезно потребителям для восприятия ими предложения земельных участков. Практическая значимость разработки заключается в расширении возможности расчета прироста экономической ценности земель сельскохозяйственного назначения при различном функциональном распоряжении земельными ресурсами.*

***Abstract.** The study was carried out with the aim of scientifically substantiating the method of creating the economic value of lands; the object was selected agricultural lands of organizations of the Saratov region. The concept of economic value, which contributes to improving the quality of supply of land plots for the formation of consumer demand for them, has been formulated. The economic value of agricultural-purpose land is determined by land legislation, institutional policy, land turnover institutions, transaction costs, export of products, information technologies. The novelty of the research lies in the development of a process model for the formation of the economic value of agricultural land. The model in the institutional environment is aimed at creating competitive advantages arising from the cultivation of crops in accordance with crop rotation requirements. Its effect is confirmed by the results of discounted cash flows. The process of creating economic value is imitated by owners, land users, landowners, tenants, authorities, credit institutions, investors, insurance companies through the registration of land shares, rent, pledge, investment, land insurance. With the help of a quantitative assessment carried out using the discount rate, refinancing rate, inflation index, the increments*

in the economic value of land and the payback periods for the adopted crop rotations in the Saratov region were established. The highest average cash flow for 2017–2018 years obtained from the cultivation of leguminous crops and sunflower – respectively 7183.73 and 3939.96 rubles/hectare. The economic value of land is decreasing as a result of the production of non-commercial crops, low grain yield, high costs. The best indicators of growth in economic value were noted with 8-field crop rotation – 4592.37 rubles/hectare and 9-field crop rotation – 4250.55 rubles/hectare. The availability of such information will be useful for consumers to perceive the offer of land plots. The practical significance of the development lies in expanding the possibility of calculating the increase in the economic value of agricultural land with different functional land resources management.

Ключевые слова: метод, фактор, институт, микрizona, севооборот, стоимость земельного участка, прирост экономической ценности, дисконтирование, процессная модель.

Key words: method, factor, institution, microzone, crop rotation, cost of a land plot, increase in economic value, discounting, process model.

Основные положения: – установлены детерминанты создания экономической ценности земель сельскохозяйственного назначения;

– построена процессная модель создания экономической ценности земель сельскохозяйственного назначения;

– оценен потенциальный доход, получаемый собственником, землепользователем, землевладельцем, арендатором от использования сельскохозяйственных угодий.

Highlights: – determinants of creating economic value of agricultural land are established;

– process model of creating the economic value of agricultural land is constructed;

– the potential income, which is received by the owner, land user, landowner, tenant from the use of agricultural land, have been estimated.

Введение. В научных трудах современных отечественных и зарубежных ученых крайне редко выявляется суть природы ценности земель, тем более – земель сельскохозяйственного назначения. Для понимания термина «экономическая ценность земель сельскохозяйственного назначения» следует обратиться к дефиниции «ценность» с учетом философской, экономической, социологической областей знания.

Философы – Г. Риккерт (*H. Rickert*), Д.А. Леонтьев, Л.Б. Макеева – рассматривают ценность как смысл акта оценки [14], объект и его атрибуты, обладающие полезностью [6, 7].

С экономической позиции – К. Менгер (*C. Menger*), Е. Бем-Баверк (*E. von Böhm-Bawerk*) – высшая форма ценности есть значимость конкретного материального блага вследствие удовлетворения потребностей от его использования, ее низшая форма – полезность [1].

В трактовках социологов – М. Вебера (*M. Weber*), Н.И. Лапина – ценность сознательно принимается абсолютной значимостью [3], индивидуальными поведенческими ориентирами, целями и средствами их достижения [5].

Можно согласиться с выводом Н.Ю. Улицкой о наличии субъективно-объективного характера ценности: «для всего общества – благо, для одного субъекта – имеет большое значение, для другого – никакой ценностью не обладает» [18].

А.В. Улезько, В.Э. Юшкова, А.А. Тютюников считают, что с позиции ценностного подхода земельные участки оцениваются как стоимостные объекты, обладающие уникальными потребительскими свойствами [17].

К. Бастиан (*C. T. Bastian*) с использованием гедонистического метода установил, что на ценность сельскохозяйственных земель в большей степени оказывают влияние территориальная отдаленность, потребность во вложениях денежных средств [19].

И.Ю. Савин, А.П. Псарева указывают на определение ценности земель в первую очередь через их потенциальное плодородие [15].

Справедливо суждение В.В. Алакоза о том, что ценность земель следует устанавливать не по кадастровой стоимости, а по их продуктивности и степени пригодности для выращивания сельскохозяйственных культур [2].

Есть точка зрения о появлении количества видов ценности по числу внешних эффектов [13].

Существуют теоретические трудности различия инструментальной и экономической ценностей. Инструментальная ценность не должна приравниваться к денежной стоимости объекта, она определяется оценкой заинтересованных сторон [21]. Экономическая ценность выражается в потребительских предпочтениях, рыночной стоимости товара, денежных единицах предельных приращений, проявляется в рабочих местах, налоговых поступлениях, развитии сельских территорий [22].

Дж. Дженкинс (*J. Jenkins*) занимался изучением экономической, экологической и социальной ценности земель. Экономическая ценность может различаться в зависимости от местоположения, продуктивности земли, спроса на нее [20].

О.В. Тишкovich формализовала общую экономическую ценность земель и предоставляемых ими экосистемных услуг в виде суммы прямой, косвенной стоимостей использования, потенциальной ценности, стоимости неиспользования земель, включающей стоимость существования, завещания (наследства) и управления [16].

Анализ взглядов исследователей позволяет сформировать авторское видение экономической ценности земель сельскохозяйственного назначения: это сложный комплекс восприятия объекта, предполагающий оценку преимуществ, качества предложения земельных участков.

Непростой характер установления баланса рыночной системы земельных отношений при определении экономической ценности земель сельскохозяйственного назначения вызывает необходимость проведения оценки их предельной полезности для собственников, землепользователей, землевладельцев, арендаторов.

Цель исследования – разработать процессную модель создания экономической ценности земель сельскохозяйственного назначения, оценить потенциальный доход, получаемый собственником, землепользователем, землевладельцем, арендатором от использования сельскохозяйственных угодий.

Материалы и методы. Обработка исходной информации осуществлялась с использованием базы данных Министерства сельского хозяйства Саратовской области [8]. Выборка сельскохозяйственных организаций региона проводилась по их основному виду деятельности «выращивание зерновых (кроме риса), зернобобовых культур и семян масличных культур». Данные подтверждались получением выписок по объектам через онлайн сервис Управления Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Саратовской области (Росреестра) [12].

Результаты. Экономическая ценность земель сельскохозяйственного назначения появляется в процессе создания полезности организацией (пайщиками и др.) на основе оформления земельных долей в участки, предоставления во временное пользование другому лицу земельных угодий за установленную плату в виде аренды или залога, инвестирования, страхования [4].

Экономическая ценность земель сельскохозяйственного назначения формируется под воздействием различных факторов и условий институциональной среды (рис. 1).

Опыт реализации нормативных правовых актов в области земельных отношений свидетельствует о необходимости их качественного улучшения для развития институтов купли-продажи, аренды, залога, страхования земель сельскохозяйственного назначения.

Позитивное влияние на создание экономической ценности земель сельскохозяйственного назначения оказывают активизация рыночного и внерыночного оборотов земельных долей за счет управления трансакционными издержками [11];

Элемент	Цель
Земельное законодательство	обеспечение равновесия правоотношений общества и собственников, совершенствование институтов
Институциональная политика	направленное изменение формальных и неформальных норм, правил, механизмов
Институт купли-продажи	эффективное перераспределение земельной собственности
Институт аренды	совместное участие арендатора и арендодателя в повышении почвенного плодородия
Институт залога	инвестирование в расширенное воспроизводство плодородия почв
Институт страхования	аккумуляция средств на восстановление частично утраченного производственного
Транзакционные издержки	сокращение транзакционных издержек, приводящих к длительности и итерации процедур оформления земельного участка в частную собственность
Экспорт	увеличение объемов внешней торговли продукцией агропромышленного комплекса
Информационные технологии	моделирование обратной связи, регулирование информационных потоков для оперативного выполнения задач и принятия управленческих решений

Источник: разработано авторами

Рисунок 1 – Детерминанты создания экономической ценности земель сельскохозяйственного назначения

расширение экспортных возможностей сельскохозяйственных товаропроизводителей [10]; составление сценариев экономических ситуаций и принятия рациональных решений посредством организации обширной базы данных (текущий, потенциальный объемы предложения и другие).

Общепринято, что модель – образ объекта или системы объектов, формируемый для его изучения и получения новой информации. Процессная модель предполагает последовательность действий (функций), текстовое описание процессов.

Экономическая ценность земель сельскохозяйственного назначения образуется при выполнении следующих действий (рис. 2).

Оформление земельных долей в собственность повышает ценность земельных участков, выделенных в натуре. Их цена на текущем рынке примерно на четверть выше, чем на земельные доли. Это обусловлено необходимостью регистрацией права собственности на землю с ее



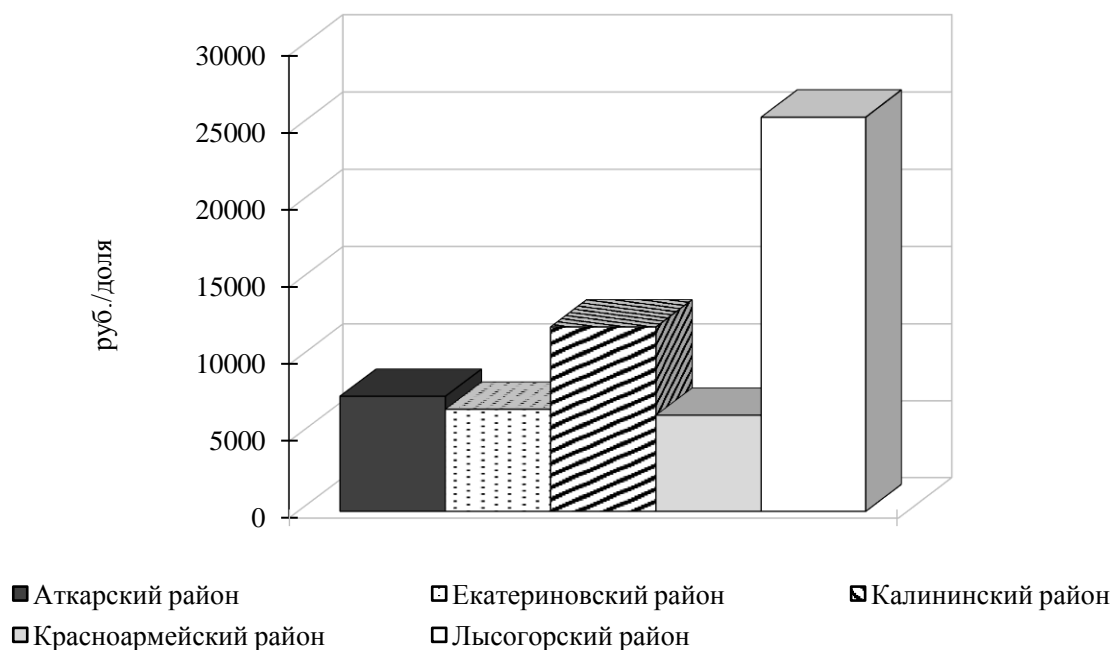
Источник: разработано авторами

Рисунок 2 – Процессная модель создания экономической ценности земель сельскохозяйственного назначения

выкупом за 20% от кадастровой стоимости, возникновением дополнительных издержек в связи с территориальной удаленностью объектов и субъектов, высокими нотариальными тарифами.

Возможность взимания арендной платы за земли сельскохозяйственного назначения приводит к получению прироста ценности, дополнительного дохода, социальных выгод. Например, расчет по арендной плате в натуральном выражении с учетом имущественного пая и трудового участия собственников земли кроме экономической имеет социальную ценность для работников, пенсионеров, служащих социальной сферы, наследников, неработающих. В Саратовской области наиболее распространена выплата по земельным паям зерном, соломой, сеном, мукой, крупами, сахаром, подсолнечным маслом, а также посредством предоставления определенных услуг. Во многих случаях применяются смешанные (комбинированные) формы арендной платы за земельную долю, когда арендатором арендодателю одновременно производятся платежи в следующих вариантах: 1 – зерно, солома, подсолнечное масло, мука, крупа, сахар, деньги; 2 – зерно, солома, подсолнечное масло; 3 – зерно, солома, мука; 4 – зерно, деньги. Денежные средства в сумме от 15000 до 20000 руб. выплачивали в 3 районах области, от 10000 до 15000 руб. – 6 районах, от 5000 до 10000 руб. – 9 районах.

Обзорный анализ стоимостной величины платы за пользование арендуемой земельной долей в муниципальных районах Центральной правобережной микрзоны Саратовской области позволил получить результаты, представленные на рис. 3.



Источник: рассчитано авторами по данным регионального Минсельхоза [8]

Рисунок 3 – Размер арендной платы, выплачиваемой денежными средствами, в расчете на одну земельную долю в муниципальных районах Центральной правобережной микрозоны Саратовской области в 2017 г.

Максимальный размер арендной платы в денежной форме на одну земельную долю отмечен в крестьянском (фермерском) хозяйстве Лысогорского района – 31700 рублей. Самая низкая арендная плата по отдельным договорам отмечена в Екатериновском, Красноармейском районах – до 5000 руб. на земельную долю.

Установлено, что трудность создания экономической ценности земель сельскохозяйственного назначения при их залоге состоит в недоверии банков к залогодателю, в связи с чем для минимизации возможных рисков ими предъявляются повышенные требования к предмету залога, правообладанию, общей долевой собственности. На положительное решение залогодержателя влияет вероятность утраты или повреждения заложенного имущества в результате отсутствия правоподтверждения и ведения истребительного использования земель сельскохозяйственного назначения.

Инвестиции могут быть направлены на улучшение качественных показателей почв, совершенствование культуры земледелия. Обстоятельствами привлечения инвестиций в проведение мероприятий по уменьшению почвенного агроистощения являются выполнение обязательных мероприятий по поддержанию и восстановлению нормального состояния земель, несоответствие размера обязательных затрат на улучшение качества земель финансовым возможностям сельскохозяйственных товаропроизводителей, полное исчерпание полезных свойств земель в ходе их нецелевого использования.

Превышение удельного веса площади посевов подсолнечника 12-14%, допустимых научно обоснованной системой земледелия (табл. 1), приводит к почвоутомлению, что требует принятия инвестиционных решений по корректировке посевных площадей.

Сельскохозяйственные организации выбранных районов получают прибыль за счет увеличения доли подсолнечника в производстве и реализации, вследствие чего происходят нарушение севооборотов, деградация почв, уменьшение экономической ценности земель.

Таблица 1 – Группировка сельскохозяйственных организаций муниципальных районов Центральной правобережной микрзоны Саратовской области по удельному весу площади посевов подсолнечника

Районы	Количество сельскохозяйственных организаций в группе, ед.						
	0,1-14,3%	14,4-28,6%	28,7-42,9%	43,0-57,2%	57,3-71,5%	71,6-85,8%	85,9-100%
2015 г.							
Аткарский	–	2	2	–	–	–	–
Екатериновский	–	5	7	3	–	–	–
Калининский	–	7	8	1	1	–	–
Красноармейский	–	2	3	–	1	–	–
Лысогорский	1	1	2	–	1	–	–
Всего по микрзоне	1	17	22	4	3	–	–
2019 г.							
Аткарский	1	2	1	–	–	–	–
Екатериновский	–	3	7	–	–	–	–
Калининский	–	3	10	1	–	1	–
Красноармейский	–	2	1	2	1	–	–
Лысогорский	–	2	2	2	–	–	–
Всего по микрзоне	1	12	21	5	1	1	–

Источник: рассчитано авторами по данным регионального Минсельхоза [8]

В анализируемом периоде наибольшее количество сельскохозяйственных организаций, занимающихся выращиванием коммерческих культур и допускающих отступления от севооборотных требований, сосредоточено в Калининском районе. Риск потери дохода от инвестиционных вложений в поддержание урожайности других сельскохозяйственных культур, снижение которой вызвано монокультурным возделыванием подсолнечника, нивелируется применением научно обоснованного чередования сельскохозяйственных культур и пара.

Страхование позволяет сохранить экономическую ценность земель сельскохозяйственного назначения в результате страхового возмещения, направляемого на восстановление почвенного плодородия, увеличение урожайности культур [9].

Экономическая ценность земель сельскохозяйственного назначения определяется потенциальным доходом, получаемым собственником, землепользователем, землевладельцем, арендатором от возделывания сельскохозяйственных угодий при обоснованном воздействии на свойства почвы (1):

$$ЭЦ = -С + \Delta ЭЦ, \quad (1)$$

где ЭЦ – экономическая ценность, руб.;

С – стоимость земель сельскохозяйственного назначения (аренда, залог, инвестиции), руб.;

$\Delta ЭЦ$ – прирост экономической ценности, рублей.

Прирост экономической ценности представляет собой денежный поток, рассчитанный как разница между доходом организации, малой формы хозяйствования, собственника земельной доли и др. и издержками сельскохозяйственного производства. Денежный поток сельскохозяйственных организаций, крестьянских (фермерских) хозяйств, индивидуальных

предпринимателей имеет форму прибыли, личных подсобных хозяйств товарного типа – дохода за вычетом затрат, отдельных групп арендодателей земель, оформленных в пай (пенсионеры, работники социальной сферы, неработающие и др.) – арендной платы.

Расчет прироста экономической ценности земель сельскохозяйственных организаций по культурам представлен в табл. 2.

Таблица 2 – Количественная оценка прироста экономической ценности земель сельскохозяйственного назначения (в среднем по Саратовской области за 2017–2018 гг.)

Показатели	Урожайность, т/га	Затраты на производство продукции, руб./т	Цена реализации продукции, руб./т	Прирост экономической ценности, руб./га
Пшеница озимая	2,76	5619,5	6828,0	3329,42
Пшеница яровая	1,29	8496,0	6828,0	-2151,78
Кукуруза на зерно	3,52	6702,6	7241,4	1896,75
Рожь озимая	2,16	5105,2	5229,3	267,54
Гречиха	0,72	11321,9	10675,6	-462,10
Овес	1,23	6552,0	5314,6	-1515,82
Ячмень	1,36	7089,2	6688,4	-543,08
Зернобобовые	0,85	15972,9	24424,4	7183,73
Подсолнечник	1,15	13258,9	16684,9	3939,96

Источник: рассчитано авторами по данным регионального Минсельхоза [8]

С учетом рекомендаций научных учреждений по размещению сельскохозяйственных культур на примере фактических материалов деятельности сельскохозяйственных организаций районов Центральной правобережной микрзоны Саратовской области определены приросты экономической ценности (табл. 3).

Специфика сельскохозяйственного производства обуславливает необходимость дисконтирования (2):

$$\text{ЭЦ}' = -C + \Delta\text{ЭЦ} \cdot \frac{1}{(1+e)^t}, \quad (2)$$

где ЭЦ' – дисконтированная экономическая ценность земель сельскохозяйственного назначения, руб.;

e – ставка дисконта;

t – будущий момент времени (1, ..., n).

Для зернопаропропашных полевых севооборотов норма дисконта (8,4%) рассчитана по средним за три года (2016-2018 гг.) ставке рефинансирования и индексу инфляции. Инвестиционные вложения составляют 23793,8 руб./га, что соответствует средней кадастровой стоимости земельного участка в микрзоне. Определены дисконтированные экономические ценности (табл. 4).

В целом по микрзоне получены положительные значения дисконтированной экономической ценности. Отрицательные величины означают превышение первоначальных вложений (стоимости земель сельскохозяйственного назначения, аренды, залога, инвестиций) над приростом экономической ценности.

Таблица 3 – Расчет прироста экономической ценности земель сельскохозяйственного назначения Центральной правобережной микрозоны Саратовской области по средним показателям за 2016–2018 гг.

Показатели	Урожайность, т/га	Затраты на производство продукции, руб./т	Цена реализации продукции, руб./т	Прирост экономической ценности, руб./га
9-польный севооборот				
Пар	×	×	×	–2891,92
Озимые	2,38	5462,9	6700,5	2939,70
Пшеница яровая	1,33	8070,5	6700,5	–1815,15
Зернобобовые	1,11	15901,8	19603,0	4100,66
Озимые	2,38	5462,9	6700,5	2939,70
Ячмень	1,41	9029,1	6890,3	–3006,51
Кукуруза на зерно	3,20	6811,1	6701,1	–351,65
Овес	1,31	6049,7	5788,2	–341,82
Подсолнечник	1,07	14902,8	17408,5	2677,53
				4250,55
8-польный севооборот				
Пар	×	×	×	–2891,92
Озимые	2,38	5462,9	6700,5	2939,70
Пшеница яровая	1,33	8070,5	6700,5	–1815,15
Кукуруза на зерно	3,20	6811,1	6701,1	–351,65
Ячмень	1,41	9029,1	6890,3	–3006,51
Зернобобовые	1,11	15901,8	19603,0	4100,66
Озимые	2,38	5462,9	6700,5	2939,70
Подсолнечник	1,07	14902,8	17408,5	2677,53
				4592,37
7-польный севооборот				
Пар	×	×	×	–2891,92
Озимые	2,38	5462,9	6700,5	2939,70
Ячмень	1,41	9029,1	6890,3	–3006,51
Зернобобовые	1,11	15901,8	19603,0	4100,66
Озимые	2,38	5462,9	6700,5	2939,70
Ячмень	1,41	9029,1	6890,3	–3006,51
Подсолнечник	1,07	14902,8	17408,5	2677,53
				3752,66
6-польный севооборот				
Пар	×	×	×	–2891,92
Озимые	2,38	5462,9	6700,5	2939,70
Пшеница яровая	1,33	8070,5	6700,5	–1815,15
Кукуруза на зерно	3,20	6811,1	10051,6	10359,95
Пшеница яровая	1,33	8070,5	6700,5	–1815,15
Ячмень	1,41	9029,1	6890,3	–3006,51
				3770,93

Источник: рассчитано авторами по данным регионального Минсельхоза [8]

Результаты расчетов свидетельствуют о длительном периоде окупаемости вложений в приобретение земельного участка: на восьмой год – у 9 и 8-польных, на десятый – у 7 и 6-польных севооборотов.

Таблица 4 – Дисконтирование экономической ценности земель сельскохозяйственного назначения Центральной правобережной микрзоны Саратовской области

Год	Коэффициент дисконтирования	Дисконтированная экономическая ценность (ЭЦ') накопленным итогом, руб./га			
		9-польный севооборот	8-польный севооборот	7-польный севооборот	6-польный севооборот
0	0	-23793,8	-23793,8	-23793,8	-23793,8
1	0,922509	-19872,6	-19557,3	-20331,9	-20315,1
2	0,851023	-16255,3	-15649,1	-17138,3	-17105,9
3	0,785077	-12918,3	-12043,7	-14192,2	-14145,5
4	0,724241	-9839,9	-8717,7	-11474,4	-11414,4
5	0,668119	-7000,0	-5649,5	-8967,2	-8895,0
6	0,616346	-4380,2	-2819,0	-6654,2	-6570,8
7	0,568585	-1963,4	-207,9	-4520,5	-4426,7
8	0,524524	266,1	2201,0	-2552,2	-2448,8
9	0,483879	2322,9	4423,1	-736,3	-624,1
10	0,446383	4220,2	6473,1	938,8	1059,2

Источник: рассчитано авторами по данным регионального Минсельхоза [8]

Заключение. На основе междисциплинарного подхода экономическая ценность земель сельскохозяйственного назначения концептуализирована усилением привлекательности земельных участков с целью стимулирования коммерческого интереса у сельскохозяйственных товаропроизводителей при сохранении производственного потенциала почв. Выделены характеристики факторов создания экономической ценности земель сельскохозяйственного назначения, имеющие направленное воздействие на институты оборота земель для повышения почвенного плодородия, снижение транзакционных издержек, увеличение объемов продукции зерновой, масложировой отраслей, пищевой, перерабатывающей промышленности.

Раскрыт процесс, имитирующий создание экономической ценности земель сельскохозяйственного назначения при оформлении земельных долей, аренде, залоге, страховании земель, инвестировании в земельные участки.

По результатам обработки и анализа оперативной информации о размерах арендной платы по договорам аренды (субаренды), заключенным владельцами земельных долей, установлено преобладание выплат зерном, соломой, сеном, мукой, крупами, сахаром, подсолнечным маслом и др. в крестьянских (фермерских) хозяйствах муниципальных районов Саратовской области. На примере Центральной правобережной микрзоны определен диапазон ставок арендной платы, выплачиваемой денежными средствами (от 3100 до 31700 руб. за одну земельную долю), установлены факты недопустимого выращивания подсолнечника сельскохозяйственными организациями микрзоны (в 2015 г. – 46, в 2019 г. – 40 ед.).

Выявлен оптимальный дисконтированный период окупаемости при обоснованном воздействии на свойства почвы – восемь лет. Сельскохозяйственным организациям Центральной правобережной микрзоны Саратовской области рекомендован 8-польный севооборот с приростом экономической ценности 4592 руб./га, дисконтированным потенциальным доходом 2201 руб./гектар.

Литература

1. Австрийская школа в политической экономии: К. Менгер, Е. Бем-Баверк, Ф. Визер. – URL: http://www.libertarium.ru/lib_mbv.
2. Алакоз В.В. Использование сельскохозяйственных земель в России. Тенденции в использовании пашни и

- кормовых угодий. Масштаб проблем // Аналитический вестник. О совершенствовании законодательного регулирования оборота земель сельскохозяйственного назначения (к заседанию Совета по вопросам агропромышленного комплекса и природопользования при Совете Федерации, 24 июня 2016 года). – 2016. – № 24(623). – С. 47–57.
3. Вебер М. Хозяйство и общество: очерки понимающей социологии. Т. I. Социология. – М.: Изд. дом Высшей школы экономики, 2016. – 445 с.
4. Заворотин Е.Ф., Гордополова А.А., Тюрина Н.С., Потоцкая Л.Н. Основы создания системы ценностей земель сельскохозяйственного назначения // Экономика, труд, управление в сельском хозяйстве. – 2020. – № 4. – С. 12–17.
5. Лапин Н.И. Модернизация базовых ценностей россиян // Социологические исследования. – 1996. – № 5. – С. 3–23.
6. Леонтьев Д.А. Ценности общества и ценности личности. – URL: <https://iphras.ru/page52169422.htm>.
7. Макеева Л.Б. Объективность ценностей и проблема реализма // История философии. – 1997. – № 5. – С. 80–94.
8. Министерство сельского хозяйства Саратовской области: официальный портал. – URL: <https://www.minagro.saratov.gov.ru>.
9. Модели развития социально-экономических отношений в сельском хозяйстве. – Саратов: Издательство «Саратовский источник», 2021. – 179 с.
10. Никонова Г.Н. О модели государственного регулирования рынка сельскохозяйственных земель // Научное обозрение: теория и практика. – 2017. – № 11. – С. 4–14.
11. Никонова Г.Н., Джабраилова Б.С., Никонов А.Г. Территориальные особенности рынка земли в сельской местности // Аграрная наука Евро-Северо-Востока. – 2020. – № 21(6). – С. 786–796.
12. Онлайн сервис проверки недвижимости перед покупкой. – URL: <https://rosreestr.net/kadastr>.
13. Полунин Г.А., Алакоз В.В., Носов С.Н. и др. Определение ценности продуктивных сельскохозяйственных земель // АПК: экономика, управление. – 2016. – № 11. – С. 68–76.
14. Риккерт Г. Науки о природе и науки о культуре. – М.: Республика, 1998. – 413 с.
15. Савин И.Ю., Псарева А.П. О выделении особо ценных сельскохозяйственных земель // Бюллетень Почвенного института имени В.В. Докучаева. – 2020. – № 102. – С. 143–163.
16. Тишкович О.В. Теоретические основы и проблемы эколого-экономической оценки земель сельскохозяйственного назначения Республики Беларусь // Вестник Белорусской государственной сельскохозяйственной академии. – 2018. – № 2.
17. Улезько А.В., Юшкова В.Э., Тютюников А.А. Земельные ресурсы сельского хозяйства: управление воспроизводством и экономическая оценка потенциала. – Воронеж: Издательско-полиграфический центр «Научная книга», 2014. – 176 с.
18. Улицкая Н.Ю. Ценность сельскохозяйственных земель России // Современные проблемы науки и образования. – 2012. – № 6.
19. Bastian C. T., McLeod D. M., Germino M. J. et al. Environmental amenities and agricultural land values: a hedonic model using geographic information systems data // Ecological Economics. – 2002. – № 40(3). – С. 337–349.
20. Jenkins J. Incommensurable or inexorable?: Comparing the economic, ecological, and social values of exchanged multiple use lands // Applied Geography. – 2018. – № 94. – pp. 190–198.
21. Justus J., Colyvan M., Regan H. et al. Buying into conservation: intrinsic versus instrumental value // Trends in Ecology and Evolution. – 2009. – № 24(4). – pp. 187–191.
22. Trainor S. F. Realms of value: conflicting natural resource values and incommensurability // Environmental Values. – 2006. – № 15. – pp. 3–29.

УДК 338.43:330.322

ВОПРОСЫ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ В АПК: ВЧЕРА, СЕГОДНЯ, ЗАВТРА

ISSUES OF ECONOMIC REGULATION IN THE AGRO-INDUSTRIAL COMPLEX: YESTERDAY, TODAY, TOMORROW

Зарук Наталья Федоровна, д.э.н., профессор, главный научный сотрудник ФГБНУ ФНЦ ВНИИЭСХ, г. Москва, Россия, тел.: 8 (499) 195-60-26, e-mail: zaruk.ec-fin@vniiesh.ru;

Авдеев Михаил Викторович, к.э.н., ведущий научный сотрудник ФГБНУ ФНЦ ВНИИЭСХ, г. Москва, Россия, тел.: 8 (499) 195-60-26, e-mail: avdeev.ec-fin@vniiesh.ru

Natalia F. Zaruk, Doctor of Economics, Professor, Chief Researcher of the FSBSI FRC AESDRA VNIIESH

Mikhail V. Avdeev, Ph.D. in Economics, Leading Researcher of the FSBSI FRC AESDRA VNIIESH

***Аннотация.** Статья посвящена современным особенностям инвестиционного развития в аграрном секторе экономики России. Проведен анализ инвестиционного развития в отрасли. Выявлены основные источники формирования отраслевых инвестиций и дана их характеристика. Определены факторы, ограничивающие инвестиционную деятельность в современных условиях. Подчеркивается, что в Российской Федерации сформировалась существенная региональная дифференциация по уровню инвестиционного развития сельского хозяйства. Негативным фактором является недостаточность объемов государственной поддержки инвестиционного развития отрасли и ее нестабильность. На основе проведенного анализа инвестиционной деятельности в отрасли делается вывод о стагнации в инвестиционном процессе. Подчеркивается, что в целях обеспечения устойчивого роста экономики необходим запуск нового инвестиционного цикла на основе технико-технологической модернизации отрасли на базе широкого применения цифровых технологий. Для этого потребуются формирование стимулирующей институциональной среды и совершенствование экономических механизмов инвестиционного развития.*

***Abstract:** The article is devoted to the modern features of investment development in the agricultural sector of the Russian economy. The assessment of investment development in the industry is given. The main sources of formation of sectoral investments are identified and their characteristics are given. The factors limiting investment activity in modern conditions are determined. It is emphasized that significant regional differentiation in the level of investment development of agriculture has formed in the Russian Federation. It also notes the insufficient volume of state support for investment development and its instability. Based on the analysis of investment activity, a conclusion is made about stagnation in the investment process. It is emphasized that in order to ensure sustainable economic growth, it is necessary to launch a new investment cycle based on technical and technological modernization based on the widespread use of digital technologies. This will require the formation of a stimulating institutional environment and the improvement of economic mechanisms for investment development.*

***Ключевые слова:** инвестиции, кредитование, структура инвестиций, инвестиционное развитие, государственная поддержка, сельское хозяйство, АПК.*

***Key words:** investments, lending, investment structure, investment development, state support, agriculture, AIC*

***Основные положения:** – основными факторами, ограничивающими инвестиционную деятельность, в Российской Федерации в настоящее время являются неопределенность макроэкономической ситуации в стране, недостаток собственных финансовых средств, инвестиционные риски, связанные со снижением потребительского спроса, высокие процентные ставки по коммерческим кредитам;*

– инвестиционная привлекательность сельского хозяйства и соответственно возможность привлечь финансовые ресурсы в отрасль во многом зависит от проводимой аграрной политики государства и уровня господдержки инвестиционного развития;

– обеспечение прибыльности и устойчивости производства в агропродовольственном секторе страны, повышение физической и экономической доступности кредитных ресурсов для всех товаропроизводителей, технологическая модернизация на основе расширения лизинговых операций и увеличения субсидирования производителей сельскохозяйственной техники на возмещение затрат на производство техники, реализуемой

аграриям, формирование специального инвестиционного фонда для поддержки инвестиционного процесса в АПК являются ключевыми задачами активизации инвестиционного развития в отрасли.

Highlights: – the main factors limiting investment activity in the Russian Federation at present are the uncertainty of the macroeconomic situation in the country, the lack of own financial resources, investment risks associated with a decrease in consumer demand, high interest rates on commercial loans;

– the investment attractiveness of agriculture and, accordingly, the ability to attract financial resources to the industry largely depends on the state's agricultural policy and the level of state support for investment development;

– ensuring profitability and sustainability of production in the country's agri-food sector, increasing the physical and economic availability of credit resources for all commodity producers, technological modernization based on the expansion of leasing operations and increasing subsidies to agricultural machinery manufacturers to reimburse the costs of manufacturing machinery sold to farmers, the formation of a special investment fund to support the investment process in the agro-industrial complex are key objectives of activating the investment process. development in the industry.

Отдел исследования ценовых и финансово-кредитных отношений в АПК ФГБНУ ФНЦ ВНИИЭСХ является правопреемником отдела цен и себестоимости сельскохозяйственной продукции, созданного в институте в 1958 году. В то время основные исследования отдела были посвящены формированию себестоимости продукции в аграрном производстве и вопросам определения оптимального уровня цен и ценовых соотношений между отраслями АПК [1]. Руководство отделом осуществлял академик ВАСХНИЛ В.Р. Боев, а ведущими научными сотрудниками были такие исследователи как Л.А. Грушецкий и А.М. Сорока.

Дальнейшее развитие сельскохозяйственного производства в стране, расширение и усложнение межотраслевых связей в агропродовольственном комплексе повлекли за собой необходимость углубления исследований эквивалентности отношений между различными сферами АПК. Следующим этапом в развитии отдела стало его преобразование в 1979 г. в «Отдел проблем ценообразования в АПК». Масштаб исследуемой проблемы потребовал формирования четырех секторов:

– сектор методологии ценообразования (руководитель д.э.н., профессор Э.А. Сагайдак, к.э.н. Л.В. Счастливецва);

– сектор ценообразования на продукцию сельского хозяйства (руководитель д.э.н., профессор Н.А. Борхунов, к.э.н. А.М. Сорока, А.В. Назаренко);

– сектор ценообразования на промышленные средства производства и производственно-технические услуги для сельского хозяйства (руководитель к.э.н. З.К. Герасимова, к.э.н. Т.В. Волкова, О.Л. Конская);

– сектор себестоимости сельскохозяйственной продукции (руководитель к.э.н. Н.Т. Тяпкин, к.э.н. М.А. Кукина).

Направления исследований отдела расширились и углублялись с учетом новых экономических реалий. Произошедшие в стране реформы и переход экономической системы к рыночным отношениям во многом изменил методологические подходы к исследованиям. Создаваемые рыночные отношения породили новые проблемы и противоречия. В частности, в первые годы трансформации экономики сформировался существенный диспаритет отношений сельского хозяйства с другими отраслями АПК [2]. В условиях невозможности прямого ценового регулирования со стороны государства увеличилось значение других элементов экономического механизма, которые должны были стать основой для обеспечения стабильного и устойчивого развития отрасли. Требовалась разработка мер по совершенствованию взаимодействия между подсистемами экономического механизма. В этой связи спектр исследований расширился и с 1991 г. отдел стал называться «Отдел ценовых и финансово-кредитных отношений». В результате в сферу исследований отдела вошли

проблемы экономического регулирования воспроизводственных отношений в АПК, в том числе: ценовые отношения, инвестиции и кредитование, налогообложение, страхование, себестоимость сельскохозяйственной продукции, цены на промышленные средства производства.

В начале XXI века уже сформировавшийся экономический механизм и его структурные элементы не в полной мере обеспечивали рост объема производства в сельском хозяйстве [3]. Отсутствовала системная поддержка и государственное регулирование, обеспечивающие стабильность условий функционирования аграрной отрасли. Поэтому ключевыми направлениями исследований на данном этапе стали:

- разработка концепции экономического регулирования воспроизводства в сельском хозяйстве, исследование основных стоимостных пропорций воспроизводства и разработка предложений по оптимизации стоимостных и межотраслевых связей в АПК;

- разработка методологических и методических основ организационно-экономического механизма аграрной отрасли, которая включала в себя создание системы нормативов государственной поддержки сельскохозяйственного производства, обоснование отраслевых и продуктовых нормативов рентабельности;

- разработка модели паритетности экономических отношений сельского хозяйства с другими отраслями экономики, мониторинга цен в АПК.

Ведущими исследователями отдела в данный период были Э.А. Сагайдак, Н.А. Борхунов, В.В. Маслова, Н.Ф. Зарук, Л.В. Счастливецва, Н.Т. Тяпкин, Н.И. Лукашев.

Многолетние исследования ученых отдела позволили сформировать теоретическую и практическую базу по совершенствованию экономических отношений в АПК. Они нашли свое отражение в целом ряде монографий отдела, которые и по настоящее время сохраняют свою актуальность и широко востребованы специалистами аграрного экономического профиля, а также аспирантами и студентами при проведении научных исследований. Среди них: «Экономические проблемы воспроизводства в АПК России» (2003 г.) [4], «Концептуальные основы паритетности экономических отношений сельского хозяйства с другими отраслями экономики» (2006 г.) [5], «Организационно-экономический механизм обеспечения устойчивого экономического роста в сфере агропромышленного производства России» (2006 г.) [6], «Государственная поддержка и механизмы ее реализации в АПК» (2008 г.) [7], «Воспроизводство в аграрной экономике: вопросы теории, государственного регулирования и эффективности производства» (2009 г.) [8], «Экономические отношения в сельском хозяйстве в условиях перехода к инновационному развитию» (2011 г.) [9], «Методологические основы построения модели паритетных экономических отношений сельского хозяйства» (2012 г.) [10], «Цены в экономическом механизме АПК в современных условиях» (2013 г.) [11]

В 2015 г. в целях отражения расширения направлений исследований отдела и реализации комплексного и системного подходов отдел был переименован в «Отдел исследования ценовых и финансово-кредитных отношений в АПК». С этого времени и по настоящий момент отделом заведует д.э.н., профессор РАН В.В. Маслова.

На современном этапе отдел продолжает проведение фундаментально-поисковых исследований по проблемам воспроизводства и совершенствования ценовых и финансово-кредитных отношений в аграрной сфере экономики, по формированию эффективного экономического механизма, повышению конкурентоспособности агропродовольственной продукции и инвестиционной привлекательности аграрной отрасли. По данным направлениям было получено приращение научных знаний.

Новые задачи, поставленные Правительством страны перед агропромышленным комплексом, в том числе обеспечение продовольственной безопасности, снижение импортозависимости, развитие интеграционных процессов в рамках Евразийского экономического союза, формирование экспортно-ориентированной экономики, обусловило необходимость продолжения исследований по обеспечению расширенного воспроизводства в отрасли, и, следовательно, предопределило тему исследований отдела в 2015-2020 годы.

Проблема воспроизводства, являющаяся одной из основополагающих проблем в экономике АПК, состоит в необходимости обеспечения пропорциональности в осуществлении всех стадий воспроизводства (производства, распределения, обмена, потребления, их взаимосвязи и взаимообусловленности), и, соответственно, в определении основных пропорций воспроизводства, которые бы способствовали устойчивому развитию аграрной экономики. Установить оптимальные воспроизводственные пропорции недостаточно, необходим механизм поддержания соответствия между структурными элементами. Поэтому системный подход к регулированию воспроизводственного процесса обуславливает необходимость разработки эффективного экономического механизма в АПК.

В 2015 г. Генеральной ассамблеей ООН были утверждены глобальные цели устойчивого развития (ЦУР) на период до 2030 г., одной из них является «ликвидация голода, обеспечение продовольственной безопасности, улучшение питания и содействие устойчивому развитию сельского хозяйства». Устойчивое развитие сельского хозяйства может быть обеспечено только на основе устойчивого расширенного воспроизводства в отрасли. Условием расширенного воспроизводства является соблюдение пропорциональности в развитии подотраслей и предприятий. В связи с этим на первый план в перспективе выходит проблема обеспечения паритетности экономических отношений в АПК на основе совершенствования экономического механизма. Кроме того, для преодоления диспропорций в социально-экономическом развитии сельского хозяйства представляется необходимым разработать концептуальные положения формирования инвестиционного капитала, предусматривающие, как развитие собственных источников инвестиций, так и совершенствование различных институтов в целях стимулирования процессов импортозамещения и увеличения экспорта продукции АПК.

Экономический механизм. Многолетние исследования экономического механизма в АПК, его элементов и подсистем: цен, государственной поддержки, кредита, налогов, агрострахования, подтвердили следующие положения, что различные элементы экономического механизма, с одной стороны, обладают относительной самостоятельностью, с другой – взаимосвязаны [12]. Чем меньше между ними противоречий, тем выше синергетический эффект функционирования экономического механизма в целом, соответственно научные основы по формированию экономического механизма должны учитывать связи, соотношения между различными его подсистемами. Сравнение подсистем и складывающихся пропорций между ними позволили выявить наиболее проблемные аспекты функционирования экономического механизма, что послужило основой для выработки рекомендаций по совершенствованию различных элементов экономического механизма, их дальнейшей гармонизации, в том числе в рамках ЕАЭС. В 2016 г. отделом разработаны научные основы формирования экономического механизма сельского хозяйства в целях обеспечения продовольственной безопасности России и государств-членов ЕАЭС.

Цены и ценовые отношения в АПК. На протяжении долгих лет работы отдела вопросы ценообразования и ценовых отношений между различными отраслями АПК остаются одними из ключевых в исследованиях. Это связано с тем, что, как в условиях плановой, так и в

условиях рыночной экономики, цены неизменно являются координирующим механизмом между субъектами аграрного рынка и являются основным источником финансовых ресурсов для хозяйствующих субъектов. Современная система ценообразования, ввиду зависимости от постоянно меняющейся конъюнктуры рынка и высокой волатильности цен, требует повышенного внимания со стороны науки.

Одной из ключевых работ отдела по данной тематике стала разработка научных основ совершенствования ценовых отношений сельского хозяйства с отраслями 1 и 3 сферы АПК в условиях функционирования ЕАЭС (2018 г.). В рамках данного исследования были сформулированы основные принципы ценообразования в АПК на современном этапе, а также разработаны предложения по совершенствованию ценовых отношений. С помощью экономико-математического моделирования выявлены факторы, оказывающие наибольшее влияние на цены производителей сельскохозяйственной продукции.

Методологическая и методическая база исследования цен и ценовых отношений в АПК, сформированная Э.А. Сагайдаком и Н.А. Борхуновым, находит свое применение и в современных условиях. Так, отделом ежегодно проводится мониторинг ценовых показателей в различных отраслях АПК и на различных уровнях: средние цены производителей, цены в пищевой промышленности, потребительские цены, экспортные и импортные цены. Анализируется динамика ценовых отношений между различными сферами АПК. Отдельные работы отдела посвящены разработке методик по расчету объема потерь от диспаритета цен.

В настоящее время одной из ключевых целей развития российской экономики является повышение ее конкурентоспособности. Для АПК рост конкурентоспособности продукции – важнейшая задача. Учеными отдела был внесен существенный вклад в решение проблемы анализа конкурентоспособности отечественной продукции – разработаны методологические основы определения ценовой конкурентоспособности сельскохозяйственного сырья и продовольствия. В рамках взаимодействия с Евразийской экономической комиссией отделом осуществлена разработка и апробация методики ценового мониторинга и анализа конкурентоспособности сельскохозяйственной продукции и продукции пищевой промышленности, производимой в государствах-членах ЕАЭС (2016-2017 гг.). Обоснован методологический подход к ценовой конкурентоспособности агропродовольственной продукции в новых экономических реалиях в период глобализации и интеграционных процессов в мировой экономике, базирующийся на теории конкурентных преимуществ с использованием методики оценки конкурентоспособности методом сравнения с относительно лучшей величиной с применением механизма двойного нормирования и расчета интегрального показателя.

Проблема повышения конкурентоспособности аграрной отрасли, стимулирования ускоренного роста производств нового технологического уклада обуславливает необходимость расширения кредитования экономики в целях активизации инвестиций в отрасли. Поэтому особое значение в исследованиях отдела уделяется вопросам активизации инвестиционной деятельности в АПК.

Инвестиции. Одним из основных регуляторов воспроизводственного процесса являются инвестиции, поэтому данной проблеме в исследованиях отдела уделяется особое внимание, как, с точки зрения, выработки научных основ, так и, с точки зрения, разработки практического инструментария по активизации инвестиционной деятельности в АПК. Так, в 2019 г. отделом разработаны научные основы инвестиционной деятельности в сельском хозяйстве России в условиях функционирования ЕАЭС. На основе синтеза экономических

теорий (марксистской, кейнсианской, институциональной, теории международного разделения труда) учеными отдела сформулированы основные принципы инвестиционной деятельности в сельском хозяйстве, состоящие: в системности инвестиций в целях обеспечения льготными инвестиционными ресурсами производителей по всей цепочке «от поля до прилавка»; в целевом использовании инвестиционных ресурсов и жестким контролем за их расходованием; в оптимизации структуры источников финансирования инвестиций; соблюдении принципа предельной эффективности инвестиционной деятельности, а также необходимости оптимизации инвестиционных затрат в условиях развития интеграции в ЕАЭС и международного разделения труда; усиления роли институтов, участвующих в инвестиционном процессе, развитии инвестиционного рынка.

Разработки отдела в области инвестиционной деятельности также носят и прикладной характер, например, методика оценки инвестиционной привлекательности аграрного сектора на основе комплексного подхода на макро-, мезо- и микроуровнях.

Важным направлением развития инвестиционной деятельности в сельском хозяйстве, которое будет способствовать повышению производительности, конкурентоспособности АПК, является увеличение объемов инвестиций в создание, так называемых, «общественных благ», т.е. инвестиции в создание системы информационно-консультационных служб, в систему образования, научные исследования и разработки, в логистику, маркетинг, в создание системы проверки и обеспечения безопасности сельскохозяйственной продукции.

В современных условиях исследования проблем и перспектив развития аграрного бизнеса ученые отдела используют цифровые технологии, основанные на алгоритмах искусственных нейронных сетей, которые выявляют основные факторы, влияющие на динамику и темпы роста инвестиций в сельском хозяйстве. Использование этих технологий позволило подтвердить влияние на инвестиционную деятельность таких факторов, как стоимость заемных инвестиционных ресурсов, рентабельность продаж сельскохозяйственной продукции, объемы господдержки, в том числе направляемой на инвестиционное кредитование.

Инвестиционное развитие базируется на основе формирования стимулирующей институциональной среды и системы экономических инструментов, направленных на активизацию инвестиционной деятельности [13]. Поэтому в настоящее время задачей ученых отдела является разработка эффективного организационно-экономического механизма развития инвестиционного процесса в АПК.

Налоги. Налогообложение-органично встроенный элемент экономического механизма в систему современных воспроизводственных отношений по регулированию агропромышленного комплекса. Ведущими учеными отдела были разработаны методологические подходы к исследованию системы налогообложения на различных фазах экономического цикла развития аграрной экономики на основе следующих принципов: обеспечение конкурентных преимуществ через снижение налоговой составляющей в цене продукции; льготное налогообложение ресурсов: капитала, земли, труда, направленных на инвестирование производства, наукоемких технологий; соблюдение достоверности, прозрачности и справедливости налогообложения на основе современных цифровых технологий.

В условиях развития интеграционных процессов в ЕАЭС были разработаны предложения по гармонизации налоговой политики государств-членов ЕАЭС: выявлены общие принципы налогообложения сельхозтоваропроизводителей государств-членов ЕАЭС и существенные различия по элементам налогообложения, например, налоговой базы и льгот по

используемым специальным налоговым режимам, НДС; предложены рекомендации по унификации налогового законодательства по НДС в государствах-членах ЕАЭС, учитывая его особую важность при осуществлении внешней торговли.

Кроме необходимости внесения институциональных изменений в налоговое законодательство с целью поддержки развития АПК на основе методологических подходов и практических рекомендаций обосновывается оптимизация налоговой политики для АПК путем снижения налогового бремени и пересмотра налоговых ставок и льгот. С учетом современного развития инвестиционного процесса в АПК учеными отдела была дана оценка роли налогов в экономическом механизме и выявлены как эффективные меры налогового регулирования, так и сдерживающие. Реформы в налогообложении позволили: сократить количество налогов; снизить нагрузку на бизнес, используя специальные налоговые режимы, понизить налоговые ставки, ввести амортизационную премию по приобретаемым основным средствам, для крупных инвестиционных проектов применять региональные налоговые льготы. Это позволило повысить инвестиционную привлекательность в АПК. Но неравномерные меры налоговой политики усилили разбалансированность между отраслями, между наполняемостью региональных и местных бюджетов, между отраслями и организациями в отрасли, что сдерживает инвестиционный процесс. Поэтому необходимо соблюдать комплексность, справедливость, равноправие и сбалансированность в налогообложении.

Таким образом, исследования отдела на современном этапе направлены на преодоление сложившихся глубоких структурных проблем в отрасли и формирование пропорциональных воспроизводственных отношений на основе сбалансированного экономического механизма.

Современные научные разработки отдела получили свое отражение в следующих основных монографиях: «Устойчивое развитие и повышение конкурентоспособности сельского хозяйства России в условиях углубления интеграции в ЕАЭС» (2018 г.) [14], «АПК России: ценовые отношения в условиях перехода к экспортно-ориентированной экономике и интеграции в ЕАЭС» (2019 г.) [15], «Аграрная политика России: инвестиции и конкурентоспособность» (2020 г.) [16]. Данные работы были высоко оценены и получили награды в рамках Российской Агропромышленной выставки «Золотая осень».

Научные издания «Развитие и повышение конкурентоспособности сельского хозяйства России в условиях интеграции в ЕАЭС» (2018 г.) [17] и «Развитие экспортного потенциала АПК России: ценовой аспект» (2019 г.) [18] были рассмотрены и одобрены Научно-техническим советом Минсельхоза России, и рекомендованы для научно-практического использования.

В 2018 г. отделом был выигран грант Российского фонда фундаментальных исследований на реализацию научного проекта по изданию лучших научных трудов и выпущена монография «Устойчивое развитие и повышение конкурентоспособности сельского хозяйства России в условиях углубления интеграции в ЕАЭС» [14].

Таким образом, история отдела исследования ценовых и финансово-кредитных отношений в АПК ФГБНУ ФНЦ ВНИИЭСХ насчитывает более 60 лет. За данный период его сотрудниками была создана теоретическая и практическая база по вопросам воспроизводственных отношений в АПК и формирования эффективного экономического механизма и его основных подсистем. В настоящее время приоритетными направлениями исследований отдела являются разработка методологических основ и практических рекомендаций по совершенствованию экономического регулирования, направленного на

повышение эффективности воспроизводственных процессов, стимулирование импортозамещения и увеличение экспорта продукции в АПК в условиях углубления интеграции в ЕАЭС.

В настоящее время отдел исследования ценовых и финансово-кредитных отношений в АПК обладает существенным кадровым научным потенциалом. Его сотрудниками являются пять докторов экономических наук (В.В. Маслова (профессор РАН), проф. Н.Ф. Зарук, проф. А.Я. Кибиров, проф. А.Р. Кулов (профессор РАН), проф. Н.М. Светлов (член-корреспондент РАН), три кандидата экономических наук (М.В. Авдеев, Г.М. Савкина, А.У. Хаирбеков). Работают и проходят обучение в аспирантуре два аспиранта (И.И. Кукин, М.С. Галкин).

Под научным руководством сотрудниками отдела подготовлено более 70 диссертаций на соискание ученой степени кандидата экономических наук и доктора экономических наук.

В последние годы отмечен значительный рост числа публикаций сотрудников отдела. Так, согласно данным научной электронной библиотеки e-library, в период 2015-2020 гг. было опубликовано около 300 научных работ, из них более 100 - в журналах, входящих в перечень списка ВАК [19]. Актуальность и востребованность работ подтверждает растущее число ссылок на них, количество которых за последние пять лет превысило 3тысячи. Исследования ученых отдела также находят свое отражение в зарубежных публикациях, цитируемых в международных базах Web of Science и Scopus, как в рамках изданий по итогам международных конференций, так и в журналах, имеющих высокий уровень цитируемости – «Herald of the Russian Academy of Science» и «Agriculture» (Switzerland), в таких издательствах как Springer [20].

Научные разработки сотрудников отдела исследования ценовых и финансово-кредитных отношений в АПК востребованы не только с точки зрения выработки научных подходов в целях формирования необходимой методологической базы, практические рекомендации отдела востребованы законодательными и исполнительными органами власти. Отделом выполнялись работы по заданию Минсельхоза России, Минэкономразвития России, Минобрнауки России, Минпромторга России, Федеральной службы по тарифам, Счетной палаты.

Ученые отдела принимали участие в разработке проектов первой и второй Государственных программ развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия, Национальных докладов о ходе и результатах реализации Государственной программы, Доктрины продовольственной безопасности Российской Федерации и др.

Аналитические материалы и практические рекомендации по вопросам совершенствования экономического механизма АПК неоднократно обсуждались на заседаниях Комитета Государственной Думы по аграрным вопросам, в Комитете Совета Федерации по аграрно-продовольственной политике и природопользованию, в отделении сельскохозяйственных наук РАН.

Ученые отдела принимали участие в международных научно-исследовательских проектах: по заданию Евразийской экономической комиссии в коллаборации с исследователями других государств-членов ЕАЭС на договорных условиях были разработаны перспективные направления и механизмы развития согласованной агропромышленной политики, а также проведена оценка конкурентоспособности сельскохозяйственной продукции и продовольствия государств-членов ЕАЭС (2016-2017 гг.).

Отдел плодотворно сотрудничает с различными ассоциациями и союзами производителей агропродовольственной продукции, проводит научные исследования в тесной

координации с отечественными и зарубежными образовательными и научно-исследовательскими организациями.

Сотрудники отдела являются членами рабочей группы Научно-экспертного Совета Комитета Государственной Думы по аграрным вопросам по направлению «Бюджетная и налоговая политика в АПК»; членами рабочей группы Экспертного совета при Комитете Совета Федерации по аграрно-продовольственной политике и природопользованию, Совета по экономике, инновациям и конкурентной политике при Главе Республики Северная Осетия-Алания, Федеральной службы государственной статистики, членами редакционных коллегий трех научных журналов, входят в состав 3 диссертационных советов. За многолетний, добросовестный труд и вклад в развитие науки и образования Российской Федерации сотрудники отдела награждены благодарностями и почетными грамотами Минсельхоза России и Минобрнауки России.

Литература

1. Боев В.Р. Совершенствование закупочных цен на сельскохозяйственную продукцию / В.Р. Боев. – М.: Издательство «Экономика», 1974. – 199 с.
2. Сагайдак Э.А. Проблемы ценообразования в агропромышленном комплексе России в условиях вхождения в рынок. Научное издание / Э.А. Сагайдак – М.: ГП УСЗ ГУЭП «ЭФЕС», 1999. – 56 с.
3. Сагайдак Э.А., Борхунов Н.А. Агропродовольственная политика и цены / Э.А. Сагайдак, Н.А. Борхунов // АПК: экономика, управление. – 2001. – № 4. – С. 42-50.
4. Экономические проблемы воспроизводства в АПК России / И.Г. Ушачев, Н.А. Борхунов, Э.А. Сагайдаки др. – М.: «Энциклопедия российских деревень», 2003. – 455 с.
5. Концептуальные основы паритетности экономических отношений сельского хозяйства с другими отраслями экономики / Н.А. Борхунов, Э.А. Сагайдак и др. – М.: НИПКЦ Восход-А, 2006. – 104 с.
6. Организационно-экономический механизм обеспечения устойчивого экономического роста в сфере агропромышленного производства России / Н.А. Борхунов, Э.А. Сагайдак и др. – М.: НИПКЦ Восход-А, 2006. – 94 с.
7. Государственная поддержка и механизмы ее реализации в АПК / Н.А. Борхунов, Э.А. Сагайдак и др. – М.: Восход-А, 2008. – 224 с.
8. Воспроизводство в аграрной экономике: вопросы теории, государственного регулирования и эффективности производства / И.Г. Ушачев, Н.А. Борхунов и др. – Тула: Гриф и К, 2009. – 324 с.
9. Экономические отношения в сельском хозяйстве в условиях перехода к инновационному развитию / Н.А. Борхунов, Э.А. Сагайдак и др. – М.: ООО «НИПКЦ Восход-А», 2011. – 184 с.
10. Методологические основы построения модели паритетных экономических отношений сельского хозяйства / под научной редакцией академика РАСХН И.Г. Ушачева и зав. отделом Н.А. Борхунова // М.: Издательство ИП Насирддинова В.В., 2012. – 202 с.
11. Цены в экономическом механизме АПК в современных условиях / Н.А. Борхунов, Э.А. Сагайдак и др. – М.: ВНИИЭСХ, 2013. – 136 с.
12. Маслова В.В. Экономическое регулирование воспроизводства в АПК / В.В. Маслова, Н.Ф. Зарук, М.В. Авдеев и др. // АПК: Экономика, управление. – 2017. – № 4. – С. 51-60.
13. Маслова В. Финансы как фактор воспроизводства в сельском хозяйстве. АПК: Экономика, управление. 2008. – № 12. – С. 44-49.
14. Устойчивое развитие и повышение конкурентоспособности сельского хозяйства России в условиях углубления интеграции в ЕАЭС. – Монография. – И.Г. Ушачев, А.Ф. Серков и др. – М.: «Научный консультант». 2018. – 320 с.
15. АПК России: ценовые отношения в условиях перехода к экспортно-ориентированной экономике и интеграции в ЕАЭС: – Монография. – А.Ф. Серков, В.В. Маслова, В.С. Чекалин и др.; под ред. академика И.Г. Ушачева – М.: «Научный консультант». 2019. – С. 294.
16. Аграрная политика России: инвестиции и конкурентоспособность: монографии / А.Ф. Серков, В.В. Маслова и др.; под ред. Академика И.Г. Ушачева. – М.: Издательство «Научный консультант». 2020. – С. 292.
17. Развитие и повышение конкурентоспособности сельского хозяйства России в условиях интеграции в ЕАЭС: научн.-практ. Изд. – М.: ФГБНУ «Росинформагротех», 2018. – 348 с.

18. Развитие экспортного потенциала АПК России: ценовой аспект: науч. изд. – М.: ФГБНУ «Росинформагротех», 2019. – 312 с.
19. Научная электронная библиотека e-library [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://www.elibrary.ru/> (дата обращения: 21.09.2020).
20. Maslova V.V., Zaruk N.F., Avdeev M.V. Problems and Directions of the Improvement of Price Relations in the Russian Agricultural Sector of Economy. (2020) Complex Systems: Innovation and Sustainability in the Digital Age, Studies in Systems, Decision and Control 282. p. 549-555.

УДК 338.5:63-021.66 (470.325)

ОЦЕНКА ЦЕНОВОГО ДИСПАРИТЕТА В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ

ASSESSMENT OF PRICE DISPARITY IN AGRICULTURE BELGOROD REGION

Здоровец Юлия Ивановна, к.э.н., доцент, ведущий научный сотрудник ФГБНУ ФНЦ ВНИИЭСХ, г. Москва, Россия, тел.: 8 (499) 195-60-16

Кротов Дмитрий Андреевич, аспирант ФГБНУ ФНЦ ВНИИЭСХ, г. Москва, Россия, тел.: 8(499) 195-30-97

Yuliya I. Zdorovets, Ph.D. in Economics, Associate Professor, Leading Researcher of the FSBSI FRC AESDRA VNIIESH

Dmitry A. Krotov, PhD student of the FSBSI FRC AESDRA VNIIESH

***Аннотация.** В российском агропродовольственном секторе экономики происходят структурно-технологические и отраслевые изменения. Они отражаются на результатах деятельности хозяйствующих субъектов, дифференцированных по уровню локализации и концентрации, характеру производственно-экономических связей, формирующихся на отраслевом и межотраслевом уровнях взаимодействия. Решение многих проблем затрудняется из-за несбалансированности экономических отношений, вызванных неэквивалентностью обменно-распределительных транзакций, что обусловлено во многом диспаритетом цен на ресурсы и сельскохозяйственную продукцию. В статье представлен анализ ценовых соотношений в аграрном производстве Белгородской области и представлены возможные направления улучшения сложившейся ситуации.*

***Abstract.** Structural, technological and sectoral changes are taking place in the Russian agri-food sector of the economy. They are reflected in the performance of economic entities, differentiated by the level of localization and concentration, the nature of production and economic relations that are formed at the sectoral and intersectoral levels of interaction. The solution of many problems is difficult due to the imbalance of economic relations caused by the non-equivalence of exchange and distribution transactions, which is largely due to the disparity in prices for resources and agricultural products. The article presents an analysis of price ratios in the agricultural production of the Belgorod region and presents possible ways to improve the current situation.*

***Ключевые слова.** Цена, диспаритет цен, индекс цен, сельскохозяйственные организации.*

***Key words.** Price, price disparity, price index, agricultural organizations*

***Основные положения.** – сделан анализ состояния ценового давления на сельскохозяйственные предприятия Белгородской области;*

– предложены направления снижения ценового давления на сельскохозяйственные предприятия.

***Highlights:** – an analysis of the state of price pressure on agricultural enterprises of the Belgorod region;*

– proposed ways to reduce price pressure on agricultural enterprises

***Введение.** Ценовая проблематика независимо от отраслевой специфики постоянно находится в центре внимания исследователей. В аграрной сфере ее актуальность сохраняется постоянно из-за высоких материальных затрат на производство сельскохозяйственной продукции. Поэтому анализ ситуации, характеризующей предпринимательскую и в целом хозяйственную деятельность сельскохозяйственных организаций, имеет научный и практический интерес, особенно в контексте реализации национальных проектов, предусматривающих стимулирование предпринимательской активности и повышение производительности труда.*

Аграрное производство имеет приоритетное значение не только в связи с производством продуктов питания и обеспечением продовольственной безопасности страны, но и как основной источник дохода сельских жителей, а также позволяет проводить

социальный контроль по сельским территориям. Однако не всем сельскохозяйственным предприятиям удастся добиваться высоких показателей рентабельности, многие компании становятся убыточными и неплатежеспособными. Во многом это связано с диспаритетом цен межотраслевого обмена [3].

Диспаритет цен присущ в настоящее время аграрному сектору, и в результате свою продукцию организации реализуют по цене близкой к себестоимости или даже ниже, чем себестоимость, но при этом закупка сырья и материалов для нужд сельскохозяйственных организаций производят по рыночным ценам. Это является прямым противоречием нормам закона стоимости. В связи с чем аграрная экономика не сможет нормально развиваться без поддержки со стороны государства [7].

Рассматривая особенности ценообразования в аграрном производстве, можно отметить, что они связаны с такими факторами, как:

- низкая эластичность спроса на сельхозпродукцию, т.е. имеется слабая зависимость между ценой и спросом на данную продукцию;
- высокая затратность в сельском хозяйстве с высоким уровнем разделения этих затрат в зависимости от региона и вида продукции [8].

Данные факторы вызывают объективную необходимость вмешательства государства в ценообразование аграрного сектора экономики. Но авторы обращают внимание на двоякость данной поддержки. Так одновременно государство должно проводить политику защиты населения от роста цен на продукцию, которая является продуктами первой необходимости, но в тоже время оно должно поддержать сельхозтоваропроизводителей, которые в силу особых природных условий не могут работать рентабельно и быть конкурентоспособными.

Методы исследования. В работе использовались, системный, сравнительный, экономико-статистические, монографический и другие методы исследований. В качестве материалов были использованы данные годовых отчетов сельскохозяйственных предприятий Белгородской области.

Результаты. Ценовой фактор, хотя и отражает паритетность участников межотраслевого взаимодействия, но только с позиции ценового соотношения. Для более полной оценки необходимо проанализировать финансовую составляющую взаимоотношений, что можно осуществить, определив при этом сальдо между доходами и расходами. Величина сальдированного показателя рассчитывается, исходя из соотношения денежных средств, поступивших от продаж продукции, товаров и услуг и уплаченных за сырье, материалы, работы, услуги. Кроме того, учитываются платежи, связанные с приобретением, созданием, модернизацией, реконструкцией и подготовкой к использованию внеоборотных активов.

Эти и другие обстоятельства обуславливают высокую значимость проблемы эквивалентности межотраслевого обмена в АПК, где основополагающей формой ее обеспечения остается паритет цен на сельскохозяйственную продукцию с ценами на промышленные ресурсы. Непосредственными показателями, выражающими состояние и динамику паритета цен, являются индексы цен и их соотношение на сельскохозяйственную и промышленную продукцию в текущем (отчетном) периоде (месяц, квартал, год) относительно соответствующего временного периода (месяц, квартал, год), принятого в качестве базисного.

Паритетность, по мнению одного из ведущих исследований этой проблемы профессора Н.А. Борхунова, выражается в том, что сельскохозяйственные товаропроизводители при этих ценах могут приобрести в текущем (отчетном) периоде такое же количество промышленных товаров, какое они могли приобрести в базисном периоде [1]. Приведенное выше объяснение является основанием для методического построения в один блок эмпирических расчетов по

определению ценового паритета (диспаритета) и эквивалентности обмена, что позволяет дать оценку воспроизводственной ситуации и финансовому состоянию организаций АПК. В качестве объекта исследования была выбрана Белгородская область. Данный регион характеризуется доминированием крупно-товарного сельскохозяйственного производства, которое сосредоточено в основном в холдинговых компаниях.

Проанализируем, какое влияние каждый из признаков оказывает влияние на финансовые результаты, если рассчитать сальдо между приростом доходов и расходов. Методически расчет строится на использовании показателей бухгалтерской отчетности (денежные поступления от продажи сельскохозяйственной продукции и платежи за приобретаемые промышленные ресурсы и ТМЦ). Отмечается диспаритет цен, как по самостоятельным сельхозорганизациям, так и по организациям, входящих в холдинговые группы компаний (табл. 1).

За 2016-2020 гг. в Белгородской области индекс цен сельскохозяйственных товаропроизводителей в среднем составляет 101,57, при чем в 2020 г. – 103,65. Что касается индекса цен на промышленную продукцию, то здесь среднее значение составляет 103,58, а в 2020 г. – 107,58. За отчетный период коэффициент паритетности цен был выше единицы только в 2017 году. Следовательно, только в 2017 г. отмечается более выгодное положение сельскохозяйственных предприятий в с изменением индекса цен на сельскохозяйственную продукцию.

Таблица 1 – Ценовые соотношения в АПК Белгородской области

Показатели	Годы					В среднем за 2016-2020 гг.
	2016	2017	2018	2019	2020	
Поступило денежных средств от продажи продукции, товаров, услуг, млн. руб.	235434	241129	268588	279715	298825	264738
Индекс цен производителей с/х продукции, к предыдущему году, %	96,4	100,6	104,7	102,5	103,65	101,57
Увеличение (снижение) доходов от изменения цен (+;-)	-8792,14	1438,15	12056,96	6822,32	10523,02	4409,66
Перечисления (платежи) поставщикам, млн. руб.	173984	181159	192833	210317	204927	192644
	187287	200185	204760	218560	216033	205365
Индекс цен на промышленные товары и услуги, приобретенные СХО к предыдущему году, %	102,08	97,7	106,38	104,14	107,58	103,58
Коэффициент паритетности цен	0,94	1,03	0,98	0,98	0,96	0,98
Увеличение (снижение) расходов от изменения цен, (+;-)	3545,13	-4264,75	11564,90	8360,98	14438,99	6729,05
	3816,19	-4712,65	12280,21	8688,67	15221,51	7058,79
Сальдо между приростом доходов и расходов, (+;-)	-	5702,89	492,05	-1538,66	-3915,97	-2319,39
	12337,27	6150,79	-223,25	-1866,36	-4698,49	-2649,13

Источник: Составлена автором по данным годовых отчетов Белгородской области

Среднее отрицательное сальдо за отчетный период составляет 2319,39 млн. руб. при расчете соотношений только по платежам поставщикам за материалы и услуги и 2649,13 млн. с учетом затрат на приобретение и модернизацию основных средств. Это указывает на то, что

диспаритет цен на сельскохозяйственную и промышленную продукцию отрицательно влияет на доходность сельскохозяйственных организаций. На рисунке 1 представлена динамика сальдо между приростом доходов и расходов сельскохозяйственных организаций Белгородской области.



Источник: Рассчитано автором по данным годовых отчетов Белгородской области

Рисунок 1 – Динамика сальдо между приростом доходов и расходов сельскохозяйственных предприятий Белгородской области за 2016-2020 гг., тыс. руб.

Динамика рассчитанных показателей иллюстрирует негативную тенденцию в сфере цен на сельскохозяйственную продукцию в сравнении с ценами на сырье, товары, услуги, которые приобретают производители данной отрасли. Это несомненно сказывается на уровне рентабельности сельскохозяйственных товаропроизводителей, несмотря на получаемую государственную поддержку.

Заключение. Несмотря на большое внимание со стороны государства к ценообразованию на сельскохозяйственную продукцию, остается много нерешенных проблем в этом направлении. Возможно, государство должно направлять свою деятельность на сглаживание существующих дисбалансов: цены на сельскохозяйственную продукцию, затраты на ее производство, цены на продукты питания, уровень дохода потребителей. Но, с другой стороны, организации не должны зависеть от поддержки государства полностью. Каждое предприятие должно самостоятельно контролировать эффективность собственной ценовой стратегии и вносить соответствующие корректировки для повышения эффективности сбытовой деятельности. Кроме этого, управляющие компании холдинговых структур также должны пересматривать направления ценовой политики, чтобы избегать приоритетности того или иного подразделения холдинговой группы.

Литература

1. Борхунов Н.А. Особенности ценовых отношений в аграрном секторе России // АПК: экономика, управление. 2016. – № 12. – С. 52-59.
2. Государственная поддержка сельского хозяйства как фактор повышения конкурентоспособности АПК в условия ВТО [Текст] / Т.В. Сладкова, Н.И. Пыжикова. – Красноярск: Сибирский Федеральный Университет, 2016. – 122 с.

3. Киркорова Л.А., Ефремов С.А. Потери от диспаритета межотраслевого обмена сельского хозяйства с другими отраслями агропромышленного комплекса // Известия Санкт-Петербургского государственного аграрного университета. 2017. – № 48. – С. 192-198.
4. Папцов А.Г., Ушачев И.Г. Аграрная экономическая наука: основные вехи ее становления и развития // АПК: Экономика, управление. 2020. – № 12. – С. 9-22.
5. Пространственное развитие сельского хозяйства России [Текст] / А.И. Алтухов, А.Г. Папцов, Л.Б. Винничек [и др.]. - М.: ООО «Научный консультант», 2021. – 324 с.
6. Родионова О.А., Здоровец Ю.И. Ценовые соотношения и предпринимательская активность в системе экономического взаимодействия // Экономика сельского хозяйства России. 2021. – № 7. – С. 34-39.
7. Трубилин А.И., Сидоренко В.В., Михайлушкин П.В., Баталов Д.А. Современные проблемы аграрных преобразований в России // Международный сельскохозяйственный журнал. 2017. – № 1. – С. 26-30.
8. Трубилин А.И., Сидоренко В.В., Михайлушкин П.В., Баталов Д.А. Ценовая политика в аграрном секторе экономики // Международный сельскохозяйственный журнал. 2019. – № 1. – С. 8-11.

УДК 338.436:339.13(470+574)

РАЗВИТИЕ ИНТЕГРАЦИИ КАЗАХСТАНА И РОССИИ НА ОБЩЕМ АГРАРНОМ РЫНКЕ ЕВРАЗИЙСКОГО ЭКОНОМИЧЕСКОГО СОЮЗА

DEVELOPMENT OF INTEGRATION OF KAZAKHSTAN AND RUSSIA IN THE COMMON AGRICULTURAL MARKET OF THE EURASIAN ECONOMIC UNION

Калиев Гани Алимович, президент Академии сельскохозяйственных наук Республики Казахстан, академик, д.э.н., профессор, Алматы, Республика Казахстан

Gani A. Kaliev, President of the Academy of Agricultural Sciences of the Republic of Kazakhstan, Academician, Doctor of Economics, Professor

Сегодня мы отмечаем 90-летие ведущего аграрного научного центра России и всего СНГ, который широко известен во всем научном мире. В Советское время ВНИЭСХ был головным координатором экономических исследований в аграрном секторе страны. История создания ВНИЭСХ и КазНИЭСХ уходит к началу 30-х годов прошлого столетия.

22 декабря 1930 г., № 072 вышло Постановление коллегии Народного Комиссариата земледелия СССР «Об утверждении сети научно – исследовательских учреждений, входящих в систему ВАСХНИЛ», а в 1931 г. на базе научно-исследовательского колхозного института был создан Всесоюзный НИИ экономики сельского хозяйства, одной из основных функций которого, было содействие в организации и ведении научных исследований на всей территории Советского союза. Во многих республиках были созданы филиалы ВНИЭСХ и самостоятельные республиканские НИИ экономического профиля в сфере сельского хозяйства. В Казахстане 14 августа 1934 г. Постановлением Совета народных комиссаров КАССР был образован Казахский институт экономики сельского хозяйства.

За более чем 85-летний период нашим институтом наработан весомый, ценный научно-практический потенциал аграрного сектора республики. И в этом большая заслуга принадлежит и организации, 90-летие которой мы сегодня отмечаем.

Важная роль в развитии научных связей России и Казахстана принадлежит экономистам –аграрникам, ученым наших институтов (ФГБНУ ФНЦ ВНИЭСХ и КазНИИ экономики АПК и развития сельских территорий). Даже после распада СССР известные ученые экономисты – аграрники России: А.И. Алтухов, В.Р. Боев, Л.В. Бондаренко, В.В. Милосердов, А.А. Никонов, А.Г. Папцов, А.В. Петриков, Г.А. Романенко, А.Ф. Серков, И.Г. Ушачев, А.М. Югай не только продолжали, но и были инициаторами развития экономических связей со странами СНГ, в том числе и с Казахстаном, и создания общего аграрного рынка.

Казахстанские ученые – я и мои коллеги: Г.У. Акимбекова, В.В. Григорук, Т.И. Есполов, А.Б. Молдашев, А.А. Сатыбалдин, а также вышеперечисленные ученые России осуществляли совместные научные исследования. Усилиями ученых наших стран неоднократно проводились общие международные конференции.

Важной вехой в развитии этих связей для Республики Казахстан стало создание в 1991 г. Казахской Академии сельскохозяйственных наук, главной целью деятельности которой было улучшение всестороннего научного обеспечения АПК республики, повышение эффективности научных исследований и усиление роли науки в решении продовольственной проблемы.

Научные связи между Казахстаном и Россией успешно продолжают и на нынешнем этапе. КазНИИ экономики АПК и развития сельских территорий в 2017 и 2018 гг. принимал участие совместно с ФГБНУ ФНЦ ВНИИЭСХ и Белорусским НИИ системных исследований в АПК в выполнении проектов ЕАЭК: «Разработка перспективных направлений и механизмов развития согласованной агропромышленной политики государств-членов ЕАЭС», «Подготовка предложений по созданию моделей межгосударственной кооперации и инфраструктуры в перспективных для кооперации секторах АПК» и подготовке предложений по созданию межгосударственных объединений предприятий, сетей и инфраструктуры в перспективных для кооперации секторах АПК стран ЕАЭС».

Сотрудники КазНИИ ЭАПК и РСТ проявляют постоянный научный интерес к состоянию развития аграрного сектора России, к его проблемам и путям их решения через научные труды, прежде всего ученых ФГБНУ ФНЦ ВНИИЭСХ, журналов и статистических материалов. Многие проблемы сельского хозяйства, социальные вопросы села России аналогичны и схожи с казахстанскими.

Поэтому, нам ученым, необходимо и дальше углублять наши связи, координировать научные исследования, выполнять совместные проекты.

Прошло уже 6 лет с момента функционирования ЕАЭС. В этом экономическом объединении каждая из стран-участниц занимает свою нишу и строит с партнерами свои экономические связи. Здесь есть определенные позитивы, но больше проблем. Главным интегратором в этом союзе на сегодня является Россия.

Поэтому в своем выступлении я хотел бы коротко остановиться на складывающихся взаимоотношениях между Казахстаном и Россией и путях углубления интеграции между нашими странами на общем аграрном рынке.

На рынок России в последние года ежегодно Казахстан поставляет: мясо всех видов 10-11 тыс. т (75% от всего экспорта в другие страны ЕАЭС), молока и молочных продуктов -49-50 тыс. т (95-96%), овощей – 115-118 тыс. т (72-74%), бахчевых – 135-138 тыс. т (95%), рис – 20-22 тыс. т (95% от всего экспорта в ЕАЭС), также поставляется мука пшеницы – около 70 тыс. т (60-62% от экспорта в другие страны ЕАЭС). Доля Казахстана на рынках России показана в таблице 1.

Таблица 1 – Доля участия Казахстана на рынках России (данные 2019 г.)

Показатели	Объемы экспорта Казахстана		
	всего, тыс. т на рынках ЕАЭС	в том числе в Россию	
		тыс. т	в % ко всему объему экспорта
Мясо всех видов	14,8	11,1	75,0
в т.ч.: мясо птицы	13,2	7,9	59,8
Рыба	10,1	9,4	93,1
Молоко и молочные продукты	51,5	49,0	95,1
Яйца	332,3	293,0	88,2
Овощи	159,0	115,2	72,4
Бахчи	142,3	135,1	94,9
Фрукты	47,6	47,6	100,0
Пшеница и ячмень	398,4	234,3	58,8
Рис	21,9	20,8	95,0
Мука пшеничная	113,6	69,4	61,1
Семена рапса	24,2	24,2	100,0

Как видно в структуре казахстанского экспорта, преобладает сырьевая направленность. Россия экспортирует в Казахстан преимущественно готовую продукцию (таблица 2).

Поставляемые из России продовольственные товары в значительной степени способствуют насыщению казахстанского рынка и удовлетворяют спрос населения. Российский товар занимает в емкости казахстанского национального рынка сливочного и подсолнечного масла 51%, белого сахара – 82%, свежей рыбы – 98%, молока и молочных консервов – 50%, мясных консервов – 87% и колбас – 86 процентов.

Таблица 2 – Доля участия России на рынке продовольствия Казахстана за 2019 г.

Показатели	Объемы импорта Казахстана		
	всего, тыс. т	в том числе экспорт в России	
		тыс. т	в % ко всему объему экспорта
Мясо	52,5	30,2	57,5
в т.ч.: мясо птицы	35,4	28,2	79,7
Рыба	11,4	11,2	98,2
Молоко и молокопродукты	115,2	58,4	50,7
Яйца тыс. штук	207,2	207,0	99,9
Колбасы и колбасные изделия	32,8	28,4	86,6
Пшеница и ячмень	397,3	397,2	100,0
Рис	19,2	19,2	100,0
Семена подсолнечника	96,3	96,3	100,0
Масло подсолнечное	117,1	117,1	100,0
Маргарин	56,4	56,4	100,0
Колбаса и колбасные продукты из мяса	32,8	28,5	86,9
Консервы из мяса рыбы	20,9	18,1	86,6
Сахар и кондитерские изделия	255,1	210,8	82,6
Хлеб и мучные кондитерские изделия	78,1	75,4	96,5

Торговые отношения с Россией для населения Казахстана выгодны, так как наблюдается насыщение национального рынка более дешевым товаром. Например, импортируемый из России белый сахар по стоимости ниже отечественного на 10%, подсолнечное масло – на 20%, сливочное масло пониженной жирности облегченное поставляется по цене ниже мирового рынка на 35%.

Рассматривая современное состояние интеграции, нельзя не заметить, что каждая из участвующих в интеграционном процессе сторон имеет собственные интересы и пытается решить свои проблемы. Тем не менее, эти отношения эффективны для обоих партнеров, так как позволяют насыщать продовольственный рынок относительно недорогим товаром и создают более емкую, чем национальная, сферу для реализации продукции. Интеграция между странами может и должна развиваться еще более динамично.

Причин для дальнейшего развития интеграционных процессов существует великое множество. В частности, широкий доступ на зарубежный рынок сбыта продукции отечественных производителей, улучшение условий торговли, сокращение транспортных издержек и затрат на оформление различных лицензий и сертификатов, экономия на масштабе производства, повышение устойчивости обеспечения продовольственной безопасности. Поэтому в настоящее время в мире полным ходом распространяются интеграционные процессы и количество экономических союзов и единых таможенных зон непрерывно растет

(по данным ВТО, в мире насчитывается более 30 интеграционных межгосударственных объединений, таможенных союзов различного типа).

Казахстан стремится к интеграции, основанной на геополитическом прагматизме, нацеленности на развитие отношений с широким кругом стран и выступает за развитие интеграционных процессов на всем пространстве СНГ.

Но в современных условиях, в первую очередь, необходимо расширять межгосударственные торговые связи, создавать условия для дальнейшего интегрирования с Россией. На территории наших стран проживает около 150 миллионов человек. Это большой регион, который может стать практически самодостаточным в плане обеспечения себя как энергетическими и минеральными ресурсами, так и продовольствием.

Главной же целью углубления интеграции в сфере АПК должно стать – повышение благосостояния села и сохранение продовольственной безопасности. При этом можно в большей мере использовать преимущества:

- углубление специализации и рационального разделения труда, расширения для каждого государства рыночного пространства, что будет стимулировать рост производства и его масштабы, следовательно, занятость и доходы сельских товаропроизводителей;
- повышение устойчивости конъюнктуры как совокупного рынка, так и рынка каждой страны;
- создание условий для более полного эффективного использования природных, производственных и финансовых ресурсов, повышение конкурентоспособности продукции на внутренних и внешних рынках улучшение возможностей для инновационного развития научно – технического прогресса;
- повышение продовольственной безопасности обоих государств, что особенно важно, учитывая мировые тенденции, согласно которым в ближайшее десятилетие прогнозируется сильнейший продовольственный кризис.

Дальнейшее развитие экономической интеграции АПК наших государств должно осуществляться на базе реализации взаимосогласованных целей, на основе приоритетов внешнеторговой политики, и системы государственной поддержки сельского хозяйства и экономического механизма хозяйствования. При этом по мере создания социально-экономических и политических предпосылок следует переходить от начальных к более высоким формам сотрудничества. Сейчас же необходимо устранить основные барьеры, тормозящие развитие интеграционных процессов – отдельные торговые ограничения, нарушения выполнения контрактов.

Используя богатый земельный ресурс наших стран, мы способны серьезно увеличить свое присутствие на мировых рынках продовольствия. Казахстан, например, имеет неоспоримые конкурентные преимущества по производству пшеницы твердых и сильных сортов, экологически чистых продуктов питания. Он располагает возможностями расширения экспорта продовольственных товаров (пшеницы, лука, яблок, хлопка-волокна и шерсти), а если восстановление поголовья сельскохозяйственных животных сохранит современные темпы, то и мясной продукции.

Поэтому важно создать общую инфраструктуру торговли, построить и развивать сеть терминалов, чтобы, совместно используя этот потенциал, выходить на мировые рынки.

Кроме того, следует учитывать, что в современных условиях основные экономические взаимоотношения, в том числе и между странами, во многом определяются поведением множества хозяйствующих субъектов, которые ориентируются на получение большой

прибыли. Оптимизация же развития интеграционных процессов не всегда совпадает с этими стремлениями. Поэтому для активизации интеграционных процессов следует предусмотреть систему мер, обеспечивающую гармонизацию интересов хозяйствующих субъектов и национальных интересов стран.

С учетом вышесказанного, стратегия и механизм интеграции должны, строится по двум уровням: регулирование объединительных процессов между хозяйствующими субъектами (микроуровень) и между государствами (макроуровень).

На первом уровне это:

1. Установление прямых хозяйственных связей и развитие кооперации между товаропроизводителями путем создания совместных агропромышленных предприятий. Подобные проекты уже реализуются на рынке технических ресурсов и сервисных услуг, создана российско-казахстанская холдинговая компания «АгромашХолдинг», в состав которой входят 6 машиностроительных заводов (5 российских и 1 казахстанский) и банк «Каспийский».

2. Организация межгосударственных оптовых рынков, особенно в приграничной зоне. Вероятно, следует возродить не только Каркаралинскую и Нижегородскую ярмарки, но и Ирбитскую, Таиптакульскую, Ханскую и др. в традиционно сложившихся местах торговли между двумя государствами.

3. Формирование финансово-промышленных групп и транснациональных компаний по производству, переработке, транспортировке и торговле. Реализация совместных инвестиционных проектов модернизации производства, транспортных артерий, внедрения интенсивных технологий.

На макроуровне следует:

1. Проводить согласованную структурную политику и создавать взаимодополняемые аграрные комплексы.

2. Сформировать унифицированные системы антимонопольного, налогового, инвестиционного законодательства и господдержки развития производства продовольствия.

3. Создать конъюнктурный центр по анализу и прогнозированию ситуации на рынках и организовать единую информационную систему, включая оказание экспортерам информационной, маркетинговой и консультативной поддержки, развитие транспортной инфраструктуры, унификацию тарифов на внутренние и экспортные железнодорожные перевозки продукции.

Между этими уровнями следует обеспечить необходимое единство, которое не достигается только действием рыночного механизма. Здесь следует предусмотреть регулирующую роль государств и межгосударственных институтов.

Более глубокая интеграция России и Казахстана в сфере агропромышленного комплекса внесет вклад в стабилизацию положения на продовольственных рынках обеих стран.

УДК 005.21:338.436.3(470)

СТРАТЕГИЯ РАЗВИТИЯ АПК РОССИИ: ЛЕНИНГРАДСКАЯ МОДЕЛЬ

DEVELOPMENT STRATEGY OF RUSSIAN AIC INDUSTRY: LENINGRAD MODEL

Ковальчук Юзеф Константинович, д.т.н., в.н.с. ФГБНУ ИАЭРСТ СПб ФИЦ РАН, акад. ПАНИ, МСА. 196608, Россия, Санкт-Петербург, г. Пушкин, ш. Подбельского, д. 7. тел.: 8 (812) 470-43-74, e-mail: kuko@list.ru

Jozef K. Kovalchuk, Doctor of Technical Sciences, Leading Researcher of the FGBNU IAERST SPb FRC RAS, acad. PANI, ISA.

***Аннотация:** Идентифицированы программы, их основные положения Зарубежной стратегии, реализуемой органами власти РФ в соответствии с международным договором с МВФ от 01.06.1992г о «помощи Западу» в «переходе к рынку» по «установленным критериям» МВФ. И Национальной стратегии импортозамещения, восстановления отечественного конкурентного производства. Выполнена их сравнительная оценка. Приведены результаты реализации Ассоциацией «Ленплодоовощ» Ленинградской модели восстановления отечественного производства с показателями мирового уровня и лучшими в России, как драйвера динамичного, 16,5% среднегодового развития производства, обеспечившего передовые показатели Ленинградской области в России. Главными факторами роста в 4 раза урожайности овощей при сокращении в 3 раза применения минеральных удобрений и производство экологически чистых, «органических» продуктов стали Ленинградская модель коллективных крупнотоварных сельхозпредприятий, биологическая система земледелия, наукоемкие технологии.*

***Abstract:** Programs and their main provisions of the Foreign Strategy implemented by the authorities of the Russian Federation in accordance with the international agreement with the IMF dated 01.06.1992 on "Western assistance" in the «transition to the market» according to the «established criteria» of the IMF are identified. And the National Strategy for Import Substitution, the restoration of domestic competitive production. Their comparative assessment was carried out. The results of the implementation by the Lenplodovoshch Association of the Leningrad model of restoration of domestic production with world-class indicators and the best in Russia, as a driver of dynamic, 16.5% per year of production growth, which ensured the advanced indicators of the Leningrad region in Russia. The Leningrad model of collective large-scale agricultural enterprises, the biological farming system, and high-tech technologies became the main factors for the 4-fold increase in vegetable yields with a 3-fold reduction in the use of mineral fertilizers and the production of environmentally friendly, "organic" products.*

***Ключевые слова:** Нижегородская модель США, Ленинградская модель РФ, импортозамещение, эмбарго.*

***Key words:** Nizhny Novgorod model of the USA, Leningrad model of the Russian Federation, import substitution, embargo.*

***Введение.** Развитие негативных процессов от реформ 90-х поставили перед наукой задачу разработки методологических основ теоретической идентификация их целей, задач, программных управленческих воздействий, организационно-экономических механизмов их практической реализации. На основе разработанной Методологии НИР идентифицированы программы Зарубежной стратегии «помощи Западу» в «переходе к рынку» по «установленным критериям» МВФ. Сделаны их анализ, оценка как планомерно разрушительных, экспертные заключения о недопустимости их реализации в России.*

Такая оценка стала основой разработки Национальной стратегии, отечественной программы, Ленинградской модели восстановления крупнотоварных коллективных сельхозорганизаций, создания их объединения «Ленплодоовощ» для восстановления овощемолочного производства, главной отрасли АПК Ленинградской области.

В условиях массового банкротства всех организаций России в 90-х и дефолта 1998 г., к 2000 г., практически за пятилетие, восстановлена рентабельная работа сельхозорганизаций

Ассоциации «Ленплодоовощ» с показателями мирового уровня. Результаты реализации Зарубежной и Национальной стратегии переданы Петровской академией в 2004 г. Губернаторам Петербурга, Ленобласти и Президенту России В.В. Путину. Президентом в 2006 г. принята Национальная стратегия импортозамещения, восстановления отечественного производства.

Практическое исполнение задачи импортозамещения с показателями мирового уровня на основе ЛМ России реализовано ассоциацией «Ленплодоовощ» [1]. И 20-летняя практика подтвердила, что ЛМ – самая эффективная и высокодоходная в мире модель хозяйственного формирования, как драйвера [2], основы создания конкурентной экономики. Приведем, что реально сделано для практической реализации ЛМ России, в чем суть и содержание организационно-экономического механизма, ОЭМ, как системы действий, обеспечившей показатели мирового уровня и лучшие в России при реализации Национальной стратегии.

Материалы и методы. Для устранения ущерба, Методология НИР предусматривает выполнение следующих обязательных методических процедур системного анализа: идентификацию реально реализуемых зарубежных программ, их анализ, установление достоверных причинно-следственных связей ущерба (выгод) с конкретными положениями программ, научную оценку программ, прогноз их полной реализации. И, на этой основе – разработку Национальных программ, адекватных реальным вызовам.

Национальная стратегия Президента. Начиная с 2005 г., в аграрной политике Президента произошли коренные изменения. Вместо исполнения предложенной США, «семеркой» (Хьюстон, июль 1990 г.) «помощи Запада» в «переходе к рынку» по «установленным критериям» МВФ, приняты:

- в 2006 г. приоритетный Национальный проект Президента «Развитие АПК» и ФЗ РОССИИ «О развитии сельского хозяйства»;
- в 2010 г. Доктрина продовольственной безопасности, предусматривающая обеспечить на 80-95% население отечественными качественными продуктами;
- в 2012 г. закон № 121-ФЗ о НКО, как «иностранных агентах», реализующих на коррупционной основе иностранные программы;
- в 2014 г. на санкции США, ЕС введено эмбарго на поставку импортного продовольствия и поставлены задачи импортозамещения;
- в 2018 г. – создание на основе НДТ отечественного конкурентного производства.
- в 2019 г. вторично закон № 426-ФЗ о «иностранных агентах», теперь как физических лиц, реализующих на коррупционной основе иностранные программы

Президент России В.В. Путин, комментируя принятия закона № 121-ФЗ, отметил, что в органах власти сформирована «пятая колонна» (по словам ВВП) «иностранных агентов», исполняющих на коррупционной основе зарубежные программы в интересах иностранных государств. Их преступная деятельность приобрела массовый характер, дестабилизируют социально-экономическую ситуацию в стране, стала основой не только огромного ущерба и людских потерь, но и угрозой национальной безопасности. Статистика подтверждает слова Президента России. К дефолту 1998 г. большая часть сельхозорганизаций России по зарубежным программам «переходом к рынку» сделаны убыточными, рис. 1, прекратили производство и начата их поэтапная ликвидация, как драйвера [2], основы конкурентной экономики.

Это привело к двойному сокращению производства и потребления продуктов населением, росту болезней, смертности, снижению рождаемости и обвальному сокращению

титульного населения России, рис. 2. Численность населения сократилась на 15 (30) млн человек.



Рисунок 1 – Динамика рентабельных и убыточных сельхозорганизаций России

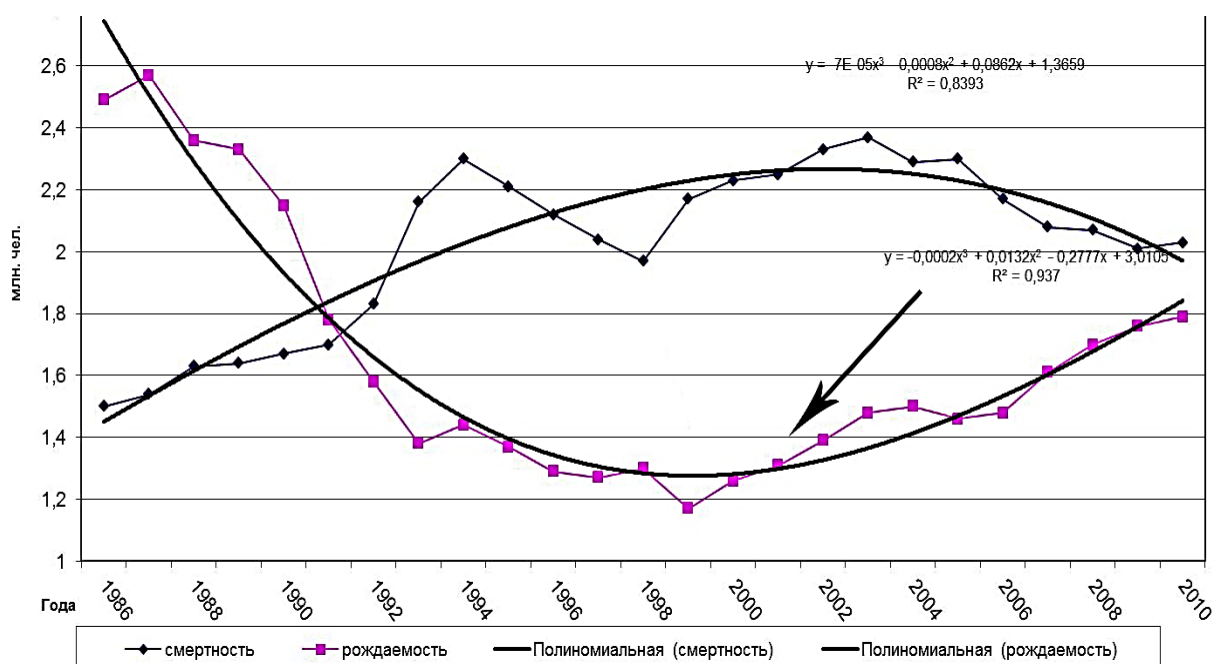


Рисунок 2 – Динамика рождаемости и смертности населения России

Причиной чудовищных потерь, прежде всего, стало невыполнение академической наукой, РАН, ее НИИ служебных обязанностей, Методологии НИР по анализу и оценке реально реализуемых органами власти России программ США, ЕС по договору с МВФ [3]. И научное обеспечение РАН их реализации в России без предварительной научной оценки. Оно продолжается РАН уже четверть века с нарастающим ущербом и людскими потерями.

Поэтому принятая Президентом Национальная стратегия импортозамещения, восстановления отечественного производства однозначно отвечают национальным интересам

России. А предусмотренные ФЗ РФ № 121-ФЗ меры являются, по сути, программой первоочередных мер регионам России по прекращению «иностранными агентами» ликвидации предприятий, титульного населения. Но о каких программах говорит Президент, неизвестно.

Зарубежная стратегия. В соответствии с Методологией НИР ученые ОНЧЗ Россельхозакадемии, Петербург-Пушкин, идентифицировали программы Зарубежной стратегии: Доклад 4-х (МВФ, МБРР, ЕБРР, ОЭСР), «Экономика СССР. Выводы и рекомендации», Хьюстонский проект [4]. Предусматривает, с.6: «...помощь Запада в переводе экономики на рыночные основы» в СССР по «...установленным критериям» МВФ.

А также исполнительские программы для его реализации: «Переход к рынку» [5], Гарвардский проект; «Приватизация земли и реорганизация сельхозорганизаций в России» [6], Нижегородская модель США, НМ США; «Стратегия реформ в продовольственном и аграрном секторе экономики бывшего СССР. Программа мероприятий на переходный период» [7], «Стратегия» США.

Результаты и обсуждение. Учитывая нарастание ущерба, по заданию Совета Федерации РФ комиссия ведущих ученых зональных НИИ ОНЧЗ Россельхозакадемии (председатель, Ю.К. Ковальчук), выполнила в 1994 г. в Нижегородской области, оценку реализуемого экспертами МВФ пилотного проекта реформирования села по программам США, ЕС [4-7]. Установила [4], с. 60: «...ропуск колхозов и совхозов», высокодоходных КСХП, и «...создание крестьянских хозяйств», плано-убыточных КФХ, ведет к двойному сокращению производства продуктов и ВВП России, уменьшению производительности труда в 4-15 раз, росту капитальных вложений на обустройство КФХ в 3-10 раз и стоимости продуктов в 2-5 раз. Комиссия оценила НМ США как плано-разрушительную и не рекомендовала ее применение в России [8]. Заключение комиссии доложено в 1995 г. на Всероссийском совещании руководителей АПК России. Растиражировано в СМИ. Стало основой, главным аргументом для разработки Национальной стратегии развития АПК.

Как альтернатива НМ США, разработана в 1995 г. учеными НИИ ОНЧЗ Россельхозакадемии, под руководством акад. Н.Г. Дмитриева, отечественная «Программа восстановления и развития сельского хозяйства, Ленинградская модель» [9], ЛМ России. Пилотный проект исполнения 1-го этапа ЛМ РОССИИ – восстановления и развитие отрасли промышленного овощеводства Ленинградской области для доказательства эффективности ЛМ России – реализован [10] объединением «Ленплодоовощ», созданном вначале на основе 9 овощемолочных сельхозорганизаций.

Кластерный подход, включение в состав Ассоциации научных учреждений, сервисных организаций, Обкома профсоюза работников АПК, как политорганизации, контроллера реализации ЛМ, совместная деятельность науки, производства, политики по реализации согласованных экономико-технологических решений, обеспечили устойчивый рост производства. Кластер «Ленплодоовощ», обеспечивая импортозамещение, уже к 2016 г. производил в Ленобласти 90% овощей, более половины картофеля и пятую часть молока. Урожайность овощей увеличена от 154 ц/га в 1993 г. До 279, 337, 294, 351, 380, 399, 414, 474, 526, 538, 444, 597, 531, 518, 510, 556 ц/га за 2000-2015 гг. (при 218 ц/га в России, 380 ц/га в США, 350 ц/га в Германии). Продуктивность коров увеличена в 2 раза и достигла 7680 кг на корову (при 4841 кг в России). Среднегодовые темпы роста производства в Ассоциации «Ленплодоовощ» за 1993-2015г составили 16,5% (при 1-3% и минусе в России).

Повышение в 4 раза урожайности овощей, при сокращении в 3 раза применения минеральных удобрений и производство экологически чистых, «органических» продуктов



Рисунок 3 – Кластер «Ленплодоовощ» по состоянию на 2015 г.

Сравнительный анализ показал (рис. 4): получены показатели мирового уровня [11] и лучшие в России [12], фантастические для современных условий, превысившие в 2-4 раза показатели 1990-1993 г.

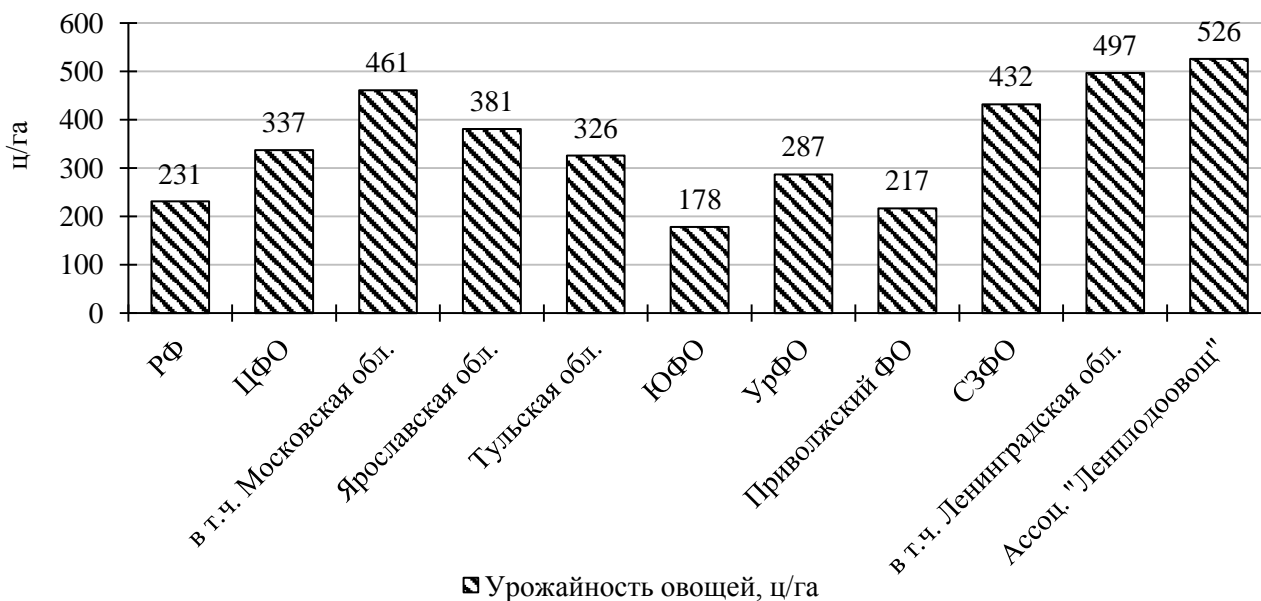


Рисунок 4 – Урожайность овощей в ассоциации «Ленплодоовощ» и России, ц/га

обеспечили Ленинградская модель коллективных крупнотоварных сельхозорганизаций, биологическая система земледелия, новейшие наукоемкие технологии. То есть, официальная статистика подтверждает: задача 1-го этапа – создания самой эффективной в мировой практике Ленинградской модели коллективных крупнотоварных сельхозорганизаций, устойчиво работающих в условиях ВТО, глобального агропромышленного рынка, успешно решена к 2000 году. И стала основой решения задачи 2-го этапа – принятия Национальной стратегии импортозамещения, восстановления конкурентного производства в России.

Драйвер. Ленинградская область является не лучшим местом для сельхозпроизводства в России. Это ярко выраженная зона рискованного земледелия. Однако официальная статистика утверждает, что Ленобласть имеет лучшие показатели в России по молочной продуктивности коров и производству молока в сельхозпредприятиях. Получены показатели мирового уровня по урожайности зерна, картофеля, овощей, кормовых культур, рис. 5.

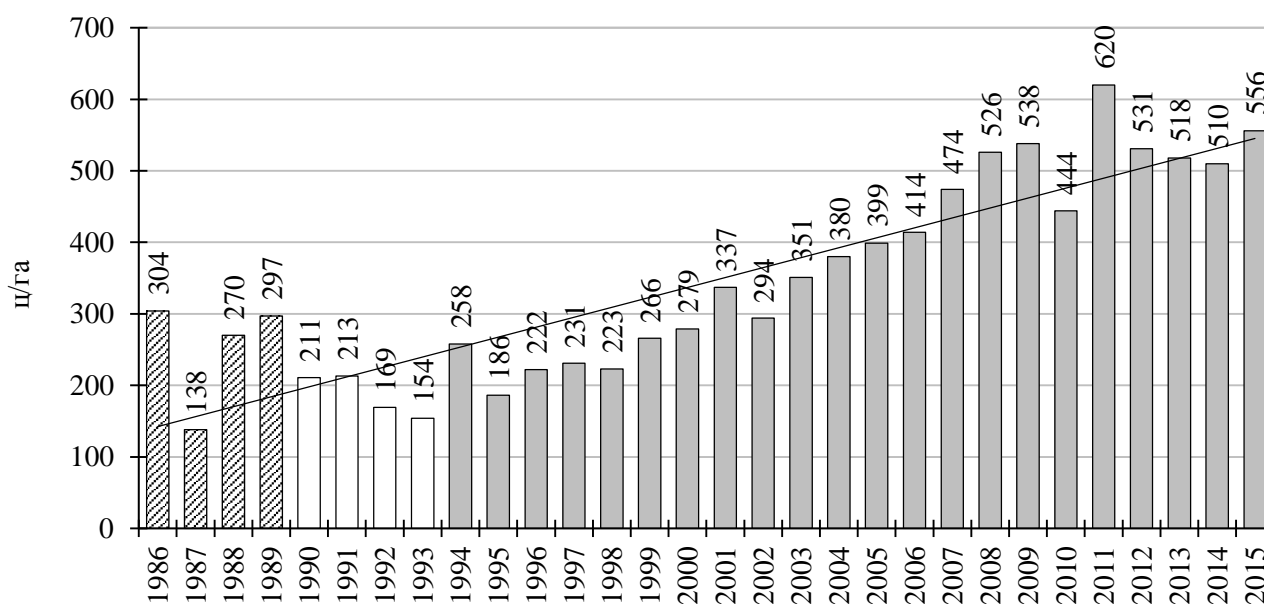


Рисунок 5 – Урожайность овощей в Ассоциации «Ленплодоовош»

Губернатор Ленинградской области А. Дрозденко, подводя итоги 2015 г., выделил главную составляющую успехов, как драйвера развития экономики, что свыше 80% производства в области приходится на крупные сельхозорганизации, в целом по России – менее половины.

Это является официальным признанием высокой эффективности Ленинградской модели сельхозпроизводства, основу которой составляют крупнотоварные коллективные сельхозпредприятия, их отраслевые объединения, функционирующие на инновационной основе. Передовые позиции сельского хозяйства Ленинградской области в России подтверждают обоснованность принятых решений о принятии Национальной Стратегии Президента России восстановления отечественного АПК, импортозамещения на основе ЛМ России.

Организационно-экономический механизм. Главные факторы роста от программных управленческих воздействий Национальной стратегии, ОЭМ их практической реализации, как системы действий, обеспечившие среднегодовой рост производства свыше 15%:

1. Исполнение Методологии НИР. Системный анализ реально реализуемых органами власти России программ Зарубежной стратегии «помощи Западу», их оценка, как плано-

разрушительных, экспертные заключения о недопустимости их применения в России, стала основой разработки Национальной стратегии, адекватной реальным вызовам, установленным при анализе программ США, ЕС [13].

2. Ставка на реализацию Национальной стратегии, Ленинградскую модель. Включает:

– в качестве основы, модель коллективной крупнотоварной сельхозорганизации, КСХП, как самую высокодоходную в мире модель хозяйственного формирования, обеспечивающей высоким доходом успешное функционирование всей СЭС КСХП, как главное условие динамичного устойчивого развития сельских территорий.

– ЛМ социальной сферы КСХП: создание агрогородка со сферами ЖКХ, здравоохранения, образования, соцкультбыта для «нормативных условий труда и жизни работников» в КСХП. Как альтернатива НМ США «создания рабочих мест» ТНК США, ЕС, их агрохолдингов, для получения ими максимальной прибыли [14].

3. Кластерный подход при создании Ассоциации «Ленплодоовощ». Включение в состав Ассоциации научных учреждений, сервисных организаций, Обкома профсоюза работников АПК, как политорганизации, контроллера ЛМ России, обеспечило работу «Ленплодоовощ», отрасли промышленного овощеводства как надежного кластера. В условиях модели свободного рынка, кластерный подход – наука, производство, политика – является ключевым фактором в создании конкурентного производства.

4. Применение биологической системы земледелия. Обеспечивает за счет исключения традиционной глубокой обработки почвы, ведущей к подавлению при обороте пласта деятельности аэробных и анаэробных микроорганизмов и снижению продуктивности почвы. В производственных условиях их деятельность после глубокой вспашки с оборотом пласта восстанавливается только через 1,0-1,5 месяца, что является ключевым фактором для условий Европейского Севера, препятствующим повышению продуктивности почвы. Переход на поверхностную обработку почвы, позволил оптимизировать биологические процессы аэробных и анаэробных микроорганизмов в почве, обеспечив повышение плодородия, продуктивности почвы и рост урожайности овощей. Применение «точного земледелия», как основного элемента биологической ресурсосберегающей системы земледелия, организация листовой диагностики для оценки и рационального использования органических и минеральных удобрений, явились основой роста в 4 раза урожайности овощей при сокращении в 3 раза применения минеральных удобрений и производства предприятиями Ассоциации экологически чистых, «органических» продуктов. Переход от энергоемкой глубокой обработки почвы с оборотом пласта на ресурсосберегающую поверхностную обработку позволил вдвое снизить издержки производства, себестоимость овощей. Инновационная технология поверхностного внесения куриного помета (АО «Победа», «Красноармейский», 10 т на га с последующим боронованием, обеспечили при двух укосном использовании трав в течение трех лет урожайность 300 ц/га и себестоимость кормовой единицы 2,5 руб.) не только значительно повышает плодородие, улучшает структуру, водно-воздушный режим почв, повышает урожайность, но и решает экологические проблемы, связанные с рациональным использованием отходов птицеводства и животноводства. Создание в сельхозпредприятиях Ассоциации «поля агронома», организация сортоиспытания овощных культур, позволили отобрать лучшие сорта отечественной и зарубежной селекции, с более высокой урожайностью, соответствующих почвенно-климатическим условиям региона.

5. Применение наукоемких цифровых компьютерных технологий, роботизированных комплексов машин. Позволило не только автоматизировать рутинные операции, но

принципиально по-новому формировать технологию, содержание логистики. Применение на молочном комплексе АО «Красноармейский» работа для доения коров позволило принципиально по-новому организовать «добровольное доение» коров, их содержание. Компьютерные цифровые технологии хранения, обработки, анализа огромных массивов данных, «интернет вещей», резко повысили эффективность производственной модели управления, позволили формировать новые выводы и решения, логистику производства.

6. Единая организационно-экономическая и технико-технологическая политика в сельхозпредприятиях Ассоциации в рамках производственной модели управления. Формирование по программе США «Переход к рынку» разрешительной модели управления для реализации свободного рынка, его главных положений, «...отказа всех органов государственной власти от прямого участия в хозяйственной деятельности..., максимальной свободе... предпринимателя» с целью формирования «...конкуренции», когда конкурентные преимущества отдельных предприятий объявлены «коммерческой тайной», привело к массовой ликвидации сельхозорганизаций. «Конкуренция», с позиции фундаментальной экономической теории – это право (конституционное, п. 1, ст. 8) ликвидации партнера по работе и жизни с целью присвоения его доходов, собственности. Ведет к массовой самоликвидации товаропроизводителей. Это вынудило США для выхода из Великой Депрессии и прекращения массовой ликвидации фермеров принять «Кодекс честной конкуренции», ввести антимонопольное, антидемпинговое законодательство [12], запретившее конкуренцию. Тоже, в ЕС.

Создание Ассоциации на основе производственной модели управления и реализация единой технико-технологической и организационно-экономической политики для прекращения конкуренции, когда конкурентные преимущества отдельных предприятий становятся достоянием всех предприятий Ассоциации, обеспечило динамичный, 16,5%, рост производства. Решающим фактором в решении этой задачи явилась высоко профессиональная организационная управленческая деятельность Совета директоров Ассоциации «Ленплодоовощ», Генерального директора В.Н. Пашинского в реализации единой инновационной политики. Создание Национальной «Система реализации ЛМ России» на основе ЛОТК, как ОЭМ, системы действий исполнения 1-го этапа программы, ЛМ России, обеспечило восстановление и развитие отрасли промышленного овощемолочного производства с показателями мирового уровня и лучшими в России.

Выводы и предложения. 1. США, ЕС, предложившие «помощь Запада» в «переходе к рынку» по «установленным критериям» МВФ, оказались крайне недобросовестными партнерами. Реализация программ США, ЕС на коррупционной основе, кредиты МВФ, привели к ущербу и людским потерям, уже превысившим втрое потери от войны 1941-45 годов.

2. Причиной чудовищных потерь, прежде всего, стало невыполнение академической наукой, РАН, ее НИИ служебных обязанностей – Методологии НИР, системного анализа и оценки реально исполняемых Правительством и ФС России программ «помощи Запада» по договору с МВФ от 01.06.1991 г. Их исполнение без предварительной научной оценки на коррупционной основе, кредиты МВФ, продолжается с нарастающим ущербом. Диктует необходимость незамедлительного исполнения Методологии НИР.

4. Обязательное исполнение Методологии НИР учеными НИИ ОНЧЗ Россельхозакадемии под руководством акад. Н.Г. Дмитриева по анализу и оценке программ США, ЕС, как планово-разрушительных, стала основой разработки и реализации отечественной программы, ЛМ России. Получения Ленобластью показателей мирового

уровня и лучших в России, коренного изменения аграрной политики и принятия в 2006 г. Национальной стратегии Президента «Развитие АПК».

5. 20-летняя практика доказала, что Ленинградская модель коллективных крупнотоварных сельхозорганизаций – это действительно самая эффективная и высокодоходная в мире модель хозяйственных формирований, а кластер «Ленплодоовощ» – реальная и лучшая в России точка роста для исполнения Национальной стратегии Президента восстановления отечественного АПК, импортозамещения. Передовые позиции сельского хозяйства Ленинградской области в России подтверждают обоснованность принятых решений о принятии Национальной Стратегии.

А практика АО «ПЗ Приневское», восстановившего по ЛМ России за 2 года работу АО «Октябрьское» с показателями мирового уровня, подтверждает, что подобным образом, за 2-3 года, в пределах нормативных сроков освоения импортозамещающих и экспортных технологий, на основе НДТ Ассоциации «Ленплодоовощ», можно восстановить все сельхозорганизации России, как драйвера динамичного развития конкурентной экономики. Является ярким примером для работников села, органов власти, как восстанавливать работу сельхозорганизаций с показателями мирового уровня, успешно развивать село в условиях ВТО, глобального агропромышленного рынка. Безусловному исполнению Национальной стратегии Президента России у нас сегодня нет разумной альтернативы.

Литература

1. Пашинский В.Н., Ковальчук Ю.К. Кластер «Ленплодоовощ»: работа на импортозамещение // Картофель и овощи. №1, 2015. – С. 4-8.
2. Ковальчук Ю.К. Драйвер мировой экономики: Ленинградская модель. / Raleigh, North Carolina, USA: Open Science Publishing, 2018. – 204 p. (<http://www.openscience.su/shop/600/>).
3. Ковальчук Ю.К. Архитектор наших бед, МВФ, двадцать лет спустя: результаты и прогноз. «Отечественные записки», №25, 27.12.12; № 1, 10.01.13.
4. С.Ситорян. Советская экономика глазами международных экспертов. // Вопросы экономики, 1991, № 3, – С. 3-48.
5. Шаталин С., Петраков Н., Явлинский Г. и др. Переход к рынку. Концепция и Программа. / М.: Детская книга, 1990. – 224 с.
6. Приватизация земли и реорганизация сельскохозяйственных предприятий в России. Нижегородская модель. Вашингтон, ДС 20433, 1995. Том 1, – 168 с. Том 2, – 246 с.
7. Стратегия реформ в продовольственном и аграрном секторе бывшего СССР. Программа мероприятий на переходный период. Вашингтон, 1992 англ., 1993 рус. – 227 с.
8. Ковальчук Ю.К. Нижегородская модель: экспертное заключение. // Международный сельскохозяйственный журнал, 1995, № 3, – С. 5-8.
9. Программа восстановления и развития сельского хозяйства, Ленинградская модель. / Сост. Ковальчук Ю.К. Под редак. акад. Н.Г.Дмитриева. Изд. 3-е. – СПб, 1998. – 52 с.
10. Ковальчук Ю.К., Пашинский В.Н., Новицкая Т.В. Национальная стратегия реализации Доктрины продовольственной безопасности. Законодательство для исполнения Доктрины продовольственной безопасности в условиях ВТО и ТС. / Препринт. Научное издание, ч.4. – СПб.: ПАНИ, 2016. – 68с.
11. Пашинский В.Н., Ковальчук Ю.К., Летунов С.Б. Ленинградская модель: 20-летняя практика реализации национальной стратегии развития АПК. // Научное обозрение: теория и практика. № 3, 2016. – С. 38-51
12. Ковальчук Ю.К. Программа «100 дней» Ф.Д.Рузвельта вывода США из Великой Депрессии – опыт для России. Современное экономическое и социальное развитие: проблемы и перспективы. / Труды Вольного экономического общества России, вып. 14. – СПб.: ООО «СПАН», 2010. – С. 47-64.
13. Ковальчук Ю.К., Тулин Е.В., Пермьяков Е.Г. Главные риски в исполнении Национальной стратегии Президента РФ. // Картофель и овощи, 2019, – № 1. – С. 2-7. «Главная тема» 2019.
14. Ковальчук Ю.К. Глобальные вызовы и угрозы в исполнении Национальной стратегии Президента, как фактора геополитической стабильности России. «Научное обозрение: теория и практика», 2019, – № 9.

УДК 005.21:339.564:637.1(476)

СТРАТЕГИЧЕСКИЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ЭКСПОРТА МОЛОЧНОЙ ПРОДУКЦИИ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

STRATEGIC DIRECTIONS FOR THE DEVELOPMENT OF DAIRY EXPORTS IN THE REPUBLIC OF BELARUS

Козлова Людмила Викторовна, к.б.н., ведущий научный сотрудник ФГБНУ ФНЦ ВНИИЭСХ, г. Москва, Хоросhevское ш., 35, корп. 2, тел.: 8 (499) 195-60-20, e-mail: lvkozlova50@mail.ru

Lyudmila V. Kozlova, Ph.D. in Biological Sciences, Leading Researcher of the FSBSI FRC AESDRA VNIIESH

Аннотация. *Расширение экспортных поставок агропродовольственной продукции является одним из приоритетных направлений развития сельского хозяйства России. В связи с этим, изучение стратегий экспорта сельскохозяйственной продукции и продовольствия других стран с целью использования их в России для повышения экспортного потенциала страны в настоящее время является актуальным. Республика Беларусь является одним из лидеров мирового молочного рынка, поэтому ее опыт в наращивании экспорта молока и молочных продуктов представляет интерес для России.*

Abstract. *Expansion of export supplies of agri-food products is one of the priority areas for the development of agriculture in Russia. In this regard, the study of strategies for exporting agricultural products and food from other countries in order to use them in Russia to increase the country's export potential is currently relevant. The Republic of Belarus is one of the leaders in the global dairy market, so its experience in increasing the export of milk and dairy products is of interest to Russia.*

Ключевые слова: *Республика Беларусь, экспорт, молочные продукты, стратегия развития.*

Key words: *Republic Belarus, export, dairy products, development strategy.*

Основные положения: – сфера производства, переработки молока и экспорта молочных продуктов является важной составляющей АПК Республики Беларусь;

– для развития экспорта молочных продуктов стратегически важными задачами являются обеспечение качества выпускаемой продукции, создание инновационных молочных продуктов и расширение их ассортимента, вывод на рынок новых брендов, разработка эффективных маркетинговых стратегий, изучение конъюнктуры рынка, гибкая ценовая политика, географическая диверсификация экспорта, использование современных видов тары и упаковки, развитие инфраструктуры ярмарочно-выставочной деятельности, консалтинг и тренинг;

– использование опыта Республики Беларусь в развитии экспорта молочной продукции будет способствовать реализации экспортного потенциала молочной промышленности России.

Highlights: – *the sphere of production, processing of milk and export of dairy products is an important component of the agro-industrial complex of the Republic of Belarus;*

– *to develop the export of dairy products, strategically important tasks are to ensure the quality of products, create innovative dairy products and expand their range, introduce new brands to the market, develop effective marketing strategies, study market conditions, flexible pricing policy, geographical diversification of exports, use of modern types of packaging, development of infrastructure for fair and exhibition activities, consulting and training;*

– *using the experience of the Republic of Belarus in developing the export of dairy products will help to realize the export potential of the Russian dairy industry.*

Введение. Формирование и эффективная реализация экспортного потенциала АПК Республики Беларусь является одним из важнейших направлений устойчивого развития сельского хозяйства. В настоящее время в стране формируется новая экспортная стратегия, основанная на более полном использовании интеллектуального и производственного потенциала и повышения конкурентоспособности белорусской продукции. Она формируется на основании Национальной программы поддержки и развития экспорта Республики Беларусь на 2016-2010 гг., которая должна обеспечить формирование и эффективную практическую реализацию инновационной модели развития АПК Республики Беларусь.

В числе основных задач программы – диверсификация торгово-экономических связей с различными странами и регионами при сохранении и усилении позиций на традиционных рынках; оптимизация законодательства в сфере поддержки экспорта с учетом мировой практики и функционирования белорусской модели экономики; совершенствование подходов к работе с малым и средним предпринимательством по экспортной тематике; стимулирование производителей товаров к расширению товарной номенклатуры и инновационного экспорта товаров и др.

Методы. В рамках исследования использовались методы сравнительного анализа и экспертных оценок. Информационную базу исследования составили данные Продовольственной и сельскохозяйственной организации (FAO) и Национального статистического комитета Республики Беларусь.

Результаты. Сфера производства и переработки молока является важной составляющей АПК страны. Производство молока в Республике Беларусь неуклонно растет (табл. 1). Так, за период 2013-2018 гг. увеличение производства молока составило 11%. Среднегодовой темп роста производства составлял 2,2%.

Таблица 1 –Количество коров и производство молока в Республике Беларусь

Показатели	Годы					
	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Количество коров, тыс. гол. ¹	–	–	1512	1502	1500	1498
Производство молока, млн т ²	6,62	6,69	7,03	7,12	7,30	7,33

Источник: [1, 5].

Производство молока сосредоточено в сельскохозяйственных предприятиях юридической формы собственности (99,9%). Политика государства состоит в том, чтобы сохранить крупнотоварные формы. Товарность молока составляет 90%, а на многих предприятиях даже 96%.

На долгосрочную перспективу планируется рост молочной продуктивности животных за счет изменения подходов к кормопроизводству и кормлению животных, ведению племенной работы с поголовьем дойного стада, выращиванию ремонтного молодняка и т.д.

Переработкой молока в республике занимаются более 40 организаций с общим объемом переработки 6,5 млн тонн. В настоящее время Беларусь производит более 1,5 тыс. разновидностей молочных продуктов. К 2025 г. планируется сосредоточить производство в 32 крупных перерабатывающих предприятиях.

На многих предприятиях внедрены системы управления качеством STB ISO9001, STB 1470, STB ISO 14001, STB 18001, STB ISO 22000, HACCP STB и проведена сертификация на соответствие производства молочных продуктов Системе добровольной сертификации «Халяль».

Большое внимание перерабатывающими организациями уделяется внедрению новейших современных технологий и рецептур продуктов питания, обновлению и расширению ассортимента выпускаемой молочной продукции, увеличению выпуска новых видов пищевой продукции с улучшенными потребительскими свойствами и более длительными сроками хранения. Выпускаются продукты с повышенной биологической ценностью (молочные продукты, обогащенные йодом, бифидобактериями, белковыми добавками, лактозой, комплексом витаминов, фруктов и овощей).

В соответствии с программой «Развитие аграрного бизнеса Республики Беларусь на 2016-2020 годы» Министерство сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь

планирует увеличить объем переработки молока на 31%, производства сыра – на 30%, масла – на 32%, сухого молока – на 56%, цельномолочной продукции – на 39%.

Потребление молока на одного человека в год в Республике Беларусь составляет 249 кг, в то время как производство молока на душу населения в год равно 775 кг (по результатам 2018 года). В такой ситуации главным направлением для развития отрасли является реализация молочной продукции на внешних рынках.

В развитии экспорта молока и молочных продуктов Республика Беларусь достигла больших успехов. Страна занимает третье место в мире по экспорту сливочного масла, четвертое – по экспорту сыра и творога и пятое – по экспорту сухого обезжиренного молока. Доля экспорта молокопродуктов в общем объеме производства составляет более 55%. По данным ФАО, за период 2012-2017 гг. Республика Беларусь ежегодно в среднем экспортировала, тыс. т: сыра – 169,9, сливочного масла – 70,6; сухого обезжиренного молока – 101,1, сухого цельного молока – 34,3, сухой сыворотки – 108,7 (табл. 2).

Таблица 2 – Экспорт молочных продуктов из Республики Беларусь, тыс. тонн

Показатели	Годы					
	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Сыр из цельного коровьего молока	135,7	140,3	166,7	182,5	205,0	189,4
Сливочное масло	82,5	66,4	55,9	69,6	76,6	72,9
Сухое обезжиренное молоко	76,1	95,7	92,4	121,6	111,4	109,5
Сухое цельное молоко	33,0	45,5	31,5	38,0	28,6	29,2
Сухая сыворотка	67,1	115,4	115,7	122,8	125,2	106,0

Источник: [5].

С 2013 по 2018 гг. объемы экспорта молочной продукции из Республики Беларусь выросли с 3465 тыс. т до 4223 тыс. т, или на 22%. Согласно программе «Развитие аграрного бизнеса Республики Беларусь на 2016-2020 годы» к 2020 г. ожидается увеличение экспорта молочной продукции до 5845 тыс. тонн.

Выход на мировой рынок требует разработки и осуществления соответствующей стратегии предприятий. Для развития экспорта молочных продуктов стратегически важной задачей является обеспечение предприятием качества выпускаемой продукции, для чего необходимо постоянное выполнение требований систем ISO и HACCP, которые являются наиболее эффективной формой контроля качества и безопасности продуктов питания, признанной во всем мире.

Другим стратегическим направлением развития экспорта продукции молочного сектора является вывод на рынок новых продуктов. Большое внимание уделяется созданию инновационных продуктов в области детского и лечебного питания, продуктов для спортсменов и др.

Динамичное развитие рынка молочной продукции, сопровождающееся расширением ассортимента и усилением конкуренции, требует вывода на рынок брендов – новых торговых марок со сложившимся имиджем, и повышения их узнаваемости. Такие продукты имеют более высокую цену.

Большое значение в стране для развития экспорта молочных продуктов придается грамотно разработанной маркетинговой стратегии организаций. Мероприятия в сфере маркетинга должны быть направлены на поддержание положительного имиджа производителей молочной продукции и завоевание потребителей с помощью удовлетворения

их запросов и предложения широкого ассортимента продуктов. С этой целью проводятся маркетинговые исследования, изучается рыночная конъюнктура и разрабатываются новые стратегии продвижения продукции.

Для достижения успеха в экспорте молочной продукции необходимо проводить гибкую ценовую политику, так как экспортные цены имеют существенную региональную дифференциацию. Это обстоятельство требует от организаций проведения постоянного мониторинга цен на внешних рынках.

Для повышения эффективности экспорта молочных продуктов экспортерам необходимо провести оптимизацию логистической цепочки и увеличивать объемы поставки продукции через собственную товаропроводящую сеть и сократить число посредников.

Выход на экспорт готового продукта создает необходимость осуществить ряд мероприятий:

– организовать целевое товарное производство продукции, предназначенной на экспорт, для чего требуется определить сеть сельскохозяйственных и молокоперерабатывающих организаций, которым необходимо оказать поддержку в плане создания необходимой материально-технической экспортной базы;

- создать разветвленную маркетинговую службу;
- производить современные виды тары и упаковочных материалов;
- выпускать конкурентоспособную продукцию;
- обеспечивать научные разработки, консалтинг и тренинг;
- развивать инфраструктуру ярмарочно-выставочной деятельности и др.

Основным импортером белорусской молочной продукции является Россия, куда поставляется более 80% всего экспорта молочных продуктов Республики Беларусь.

Периодически возникающие ограничения на ввоз белорусской молочной продукции в Россию требуют решения задачи географической диверсификации рынков сбыта продукции. Первостепенной задачей для Республики Беларусь является наращивание экспортных поставок в страны ближнего и дальнего зарубежья.

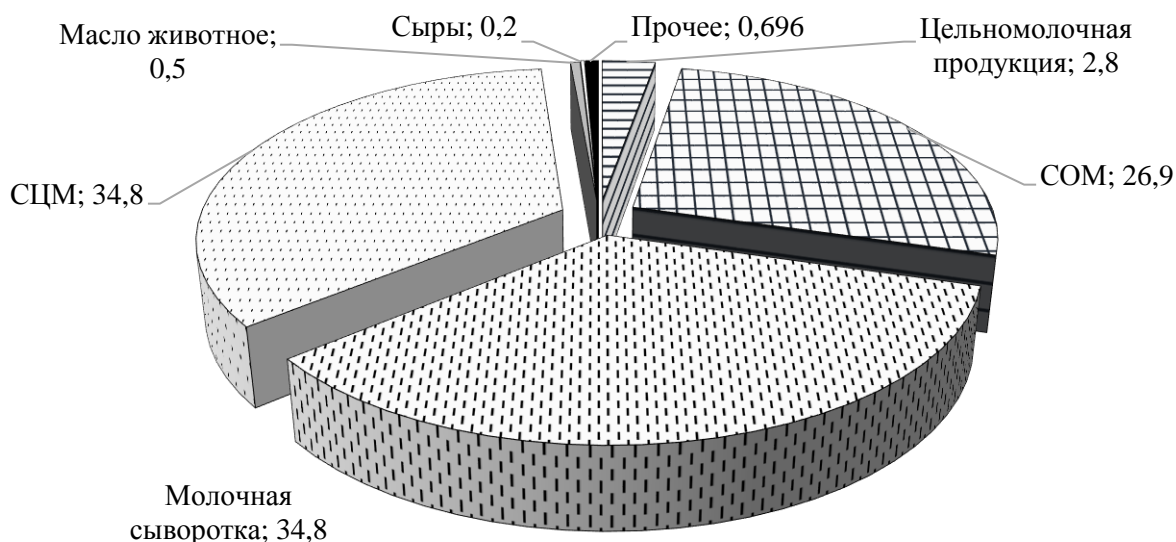
В настоящее время экспорт молочной продукции из страны осуществляется во многие страны постсоветского пространства (Казахстан, Украину, Узбекистан), а также в страны дальнего зарубежья (Монголию, Пакистан, Ливию, Венесуэлу, Саудовскую Аравию, Китай и др.). В 2017 году поставки молочной продукции из Республики Беларусь осуществлялись в 45 стран мира.

В соответствии с Национальной программой поддержки и развития экспорта на 2016-2020 годы в Республике Беларусь продолжается работа по сертификации молокоперерабатывающих организаций на поставки продукции в ЕС, активизируется продвижение молочной продукции на азиатские рынки, формируется согласованная экспортная политика в рамках ЕЭК в области продовольствия и сельхозпродукции.

Расширение торговли молочными продуктами с Китаем является стратегической задачей для Республики Беларусь с целью дальнейшего развития двусторонних отношений. Объемы экспорта белорусской молочной продукции в Китай в 2018 году выросли по сравнению с 2017 годом в 12,9 раза, с 15 тыс. т до 186 тыс. тонн.

Из молочных продуктов в наибольших объемах в Китай поставляется сухое цельное молоко, молочная сыворотка и сухое обезжиренное молоко (рис. 1).

Повышению конкурентоспособности молочной продукции Республики Беларусь способствует рост эффективности ее производства за счет укрупнения и концентрации производства, организационной перестройки отрасли по типу формирования крупных молочных холдингов.



Источник: Национальный статистический комитет Республики Беларусь.

Рисунок 1 – Доля отдельных видов продукции в экспорте молока и молочных продуктов Республики Беларусь в Китай

Согласно «Национальной стратегии устойчивого социально-экономического развития Республики Беларусь на период до 2030 года», необходимо наращивать экспортный потенциал производства пищевых продуктов за счет формирования новых и узкоспециализированных производств по выпуску продукции с высокой добавленной стоимостью; стимулировать развитие производств на собственной сырьевой базе с увеличением глубины переработки ресурсов и сведением к минимуму техногенного воздействия на окружающую среду; осуществить постепенный переход организаций на применение современных государственных стандартов, которые адаптированы к международным стандартам; обеспечить подготовку и повышение квалификации специалистов по стандартизации в сфере промышленности; усилить роль бизнеса в разработке государственных стандартов путем активизации деятельности национальных технических комитетов; формировать «зеленую» индустриальную технологическую платформу, базирующуюся на энергосбережении, внедрении экологических «зеленых» технологий, возобновляемых и альтернативных источников энергии, эффективных технологий переработки отходов.

Система стимулирования и поддержки экспорта в Республике Беларусь постоянно развивается и совершенствуется, создаются условия для введения новых эффективных механизмов. В организационную структуру поддержки экспорта Республики Беларусь входят Правительство, Совет министров, Министерство финансов, Министерство экономики, а также Министерство иностранных дел.

Указ Президента Республики Беларусь «О содействии развитию экспорта» от 25 августа 2006 г. № 534 включает в себя систему страхования экспортных рисков с поддержкой государства и экспортного кредитования. Страхованием экспортных рисков занимается Белорусское республиканское унитарное предприятие экспортно-импортного страхования «Белэксимгарант».

Кроме того, еще одним институтом поддержки экспорта в Республике Беларусь является Банк развития – специализированный финансовый институт ОАО «Промагролизинг», главной целью которого является развитие системы финансирования государственных программ и реализация социально значимых инвестиционных проектов.

Информационную поддержку экспортеров в стране осуществляет Информационное республиканское унитарное предприятие «Национальный центр маркетинга и конъюнктуры цен» Министерства иностранных дел Республики Беларусь, который оказывает экспортерам маркетинговые услуги, информационно-рекламную поддержку, осуществляет поиск деловых партнеров, проводит обучающие семинары. Центр обеспечивает работу национального Портала информационной поддержки экспорта в продвижении продукции на внешний рынок, а также рекламы экспортного потенциала производителей промышленной, интеллектуальной и сельскохозяйственной продукции в Республике Беларусь.

Немаловажную роль в содействии экспорту белорусских товаров играет Белорусская торгово-промышленная палата, которая оказывает широкий комплекс услуг в области внешнеэкономической деятельности, начиная от распространения коммерческого предложения, поиска партнера и заканчивая заключением внешнеэкономического контракта.

В состав Белорусской торгово-промышленной палаты входит выставочное унитарное предприятие «БЕЛИНТЕРЭКСПО», являющееся лидером в области организации национальных выставок (экспозиций) за рубежом, а также единственным выставочным предприятием, организующим национальные выставки зарубежных государств в Республике Беларусь.

Одним из наиболее эффективных инструментов поддержки экспорта сельскохозяйственных товаров в Республике Беларусь является «Товаропроводящая сеть (ТПС)». Согласно положению о товаропроводящей сети белорусских организаций за рубежом ТПС – это совокупность иностранных юридических лиц и расположенных за рубежом обособленных подразделений белорусских производителей, осуществляющих и (или) сервисное обслуживание белорусских товаров.

Выводы. Таким образом, в Республике Беларусь действует эффективная система поддержки экспорта сельскохозяйственной и продовольственной продукции, включающая различные министерства, ведомства и институты. Однако система мер поддержки экспорта аграрной продукции в республике требует дальнейшего развития, вызванного ростом производства основных видов сельхозпродукции и продовольствия, и необходимостью повышения конкурентных преимуществ страны, а также снижением зависимости от традиционных рынков сбыта. Наиболее перспективными мерами при этом представляются следующие: обеспечение качества выпускаемой продукции, создание инновационных молочных продуктов и расширение их ассортимента, вывод на рынок новых брендов, разработка эффективных маркетинговых стратегий, изучение конъюнктуры рынка, гибкая ценовая политика, географическая диверсификация экспорта, использование современных видов тары и упаковки, развитие инфраструктуры ярмарочно-выставочной деятельности, консалтинг и тренинг.

Опыт Республики Беларусь по развитию экспорта молочных продуктов и совершенствованию системы мер поддержки экспорта аграрной продукции может быть использован в России.

Литература

1. Станкевич И.И. Молочный подкомплекс и молочная промышленность Республики Беларусь: состояние и направления развития. <https://rep.bsatu.by/bitstream/doc/7826/1/molochnyi-podkompleks-i...>
2. Козлова Л.В. Роль аграрной политики в развитии молочной отрасли в Республике Беларусь. Экономика аграрного сектора в России и за рубежом. М., 2018, в. 2, С. 96-112.

3. Козлова Л.В. Реализация аграрной политики стран постсоветского пространства в молочной отрасли. Экономика аграрного сектора в России и за рубежом. М., 2018, в.1, С. 34-55.
4. Дыканец В.П. Стратегические направления развития экспортной деятельности в ОФО «БЕЛЛАКТ» в условиях инновационного развития АПК Республики Беларусь. https://catalog.ggau.by/downloads/SBORNIKI/2018/SHPP_T.43/99-106.pdf.
5. Расширение торговли молочными продуктами с Китаем как стратегическая задача для Республики Беларусь. www.fao.org/3/ca5603ru/ca5603ru.pdf
6. Национальная программа поддержки и развития экспорта на 2016-2020 годы утверждена в Беларуси. <https://www.belrynok.by/2016/08/05/nacionalnaya-programma-podder...>
7. Пугачева О.В., Кожевников Е.А. Формирование стратегии экспорта молочной продукции Беларуси. <https://elib.gstu.by/bitstream/handle/220612/13787/Пугачева%2cО...>
8. Сводный обзор о мерах и механизмах поддержки экспорта сельскохозяйственной продукции и продовольствия, применяемых в государствах-членах Евразийского экономического союза и ведущих странах-экспортерах сельскохозяйственной продукции и продовольствия. belarp.by/media/2020/analytics/6.pdf
9. Маркетинговые стратегии в молочной отрасли. <https://produkt.by/story/mqrketingovye-strategii-v-molochnoy-otrasli>
10. Коротина А.Н. Система сбыта молочной продукции: состояние и направления совершенствования. www.bseu.by:8080/bitstream/edoc/76294/1/Korotina_A._N._S._354.pdf

УДК 338.436:33

ОСОБЕННОСТИ ЦИФРОВИЗАЦИИ АПК**FOREIGN EXPERIENCE OF DIGITALIZATION OF THE AGRICULTURAL ECONOMY**

Кокорин Артем Вадимович, аспирант, ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный аграрный университет», 630039, Новосибирская область, г. Новосибирск, ул. Добролюбова, д. 160

Kokorin A.V., Postgraduate Student of the FSSFEI HE Novosibirsk SAU.

***Аннотация:** Цифровизация сельского хозяйства является основным направлением развития всей системы социально-экономических отношений в сфере АПК в начале XXI века. В настоящее время российское сельское хозяйство для сокращения издержек, решение проблем продовольственной безопасности и импортозамещения нуждается в ускоренной модернизации. В данной статье рассматриваются особенности внедрения информационных технологий в сельскохозяйственное производство, анализируются методы государственно-правового регулирования и стимулирования процесса цифровизации, а также приводится ряд выводов и предложений касательно будущего развития отечественного АПК.*

***Abstract:** Digitalization of agriculture is the main direction of development of the entire system of socio-economic relations in the field of agriculture at the beginning of the XXI century. Currently, Russian agriculture needs accelerated modernization to reduce costs, solve problems of food security and import substitution. This article examines the peculiarities of introducing information technologies into agricultural production, analyzes the methods of state legal regulation and stimulation of the digitalization process, and also provides a number of conclusions and suggestions regarding the future development of the domestic agro-industrial complex.*

***Ключевые слова:** цифровизация, сельское хозяйство, экономика*

***Key words:** digitalization, agriculture, economy*

Первоочередными задачами стратегического планирования развития агропромышленного комплекса России являются модернизация аграрного сектора экономики, формирование агропромышленных интегрированных структур и реализация импортозамещения. Организация конкурентных преимуществ АПК возможна на основе разработки и внедрения инноваций, цифровизации производственно-экономических процессов.

Стратегическое развитие АПК регионов России определяется как комплекс не только стратегических управленческих решений, но и конкретных действий, обеспечивающих быстрое реагирование региональных органов власти на изменение во внешней и внутренней среде, пересмотр целей и корректировку политики. Мировая практика свидетельствует, что важным условием устойчивого развития АПК и сельского хозяйства является эффективная инновационная политика, конечная цель которой – внедрение основанных на достижениях научно-технического прогресса передовых технологий, изобретений, форм организации труда и управления производством [5].

Под цифровым сельским хозяйством в современной экономической теории понимается сельское хозяйство, которое базируется на современных способах производства сельскохозяйственной продукции и продовольствия с использованием цифровых технологий (интернет вещей IoT, робототехника, искусственный интеллект, анализ больших данных Big Data, машинное обучение, электронная коммерция и др.), обеспечивающих рост производительности труда и снижение затрат производства.

Применение цифровых технологий в сельском хозяйстве позволяет существенно улучшить качество управленческих решений, открытость ведения сельскохозяйственного производства, выявить существующие резервы отрасли. Среди ключевых моментов, обуславливающих

необходимость перехода аграрного производства на цифровые, следует отметить следующие:

- рост уровня производительности труда в аграрном секторе экономики;
- снижение потребности в производственных и человеческих ресурсах за счет их более экономичного потребления по сравнению с традиционными технологиями;
- повышение безопасности и условий труда в сельскохозяйственных организациях за счет применения робототехники на вредных и опасных производствах;
- снижение ущерба, связанного с негативным воздействием человеческого фактора [2].

В настоящее время процесс интеграции цифровой экономики в аграрный сектор России наращивает свои масштабы. Цифровизация АПК проходит по нескольким направлениям, которые касаются непосредственно технологических процессов производственной деятельности, а также проходит через создание информационных систем предприятий АПК с использованием современных программных продуктов и цифровых решений.

Основными целями цифровой трансформации отечественного сельского хозяйства являются:

- рост вклада в экономику в 2024 г. до 5,9 трлн руб.;
- увеличение экспортной выручки предприятий АПК до 45 млрд долларов США;
- повышение эффективности управления;
- повышение эффективности сельскохозяйственного производства и сбыта продукции, снижение себестоимости производственных процессов;
- вовлечение в сельскохозяйственное производство работников новых профессий;
- повышение доходов и уровня жизни сельских жителей;
- стимулирование внедрения цифровых решений [4].

Процесс структурной трансформации сельского хозяйства в нашей стране обладает рядом особенностей, которые заметно препятствуют экономическому прорыву. В рамках данной статьи остановимся на двух особенностях, решение которых значительно способствует ускорению смены технологического уклада и позволит сельскому хозяйству стать локомотивом отечественной экономики в текущий период нестабильности на мировой арене и нарастающем продовольственном кризисе.

В текущий момент в рамках цифровой трансформации агропромышленного комплекса создается множество информационных платформ, большинство из которых являются открытыми для участников индустрии. Это ускоряет внедрение цифровизации и обеспечивает достоверность оборота данных в сельском хозяйстве. Однако, важным препятствием на пути к повсеместному внедрению последних достижений в области цифровизации является дефицит кадров [3].

Поскольку для развития агропромышленного комплекса и повышения конкурентоспособности продукции необходимо последовательное снижение себестоимости продукции, привлечение инвестиционных ресурсов, развитие цифровизации в АПК, то основополагающей задачей в настоящее время является подготовка высококвалифицированных кадров и переподготовка уже занятых в АПК сотрудников.

Для быстрого перехода сельского хозяйства на цифровые рельсы необходимы такие компетенции специалистов, которые позволят обслуживать высокоточную технику, разбираться в электронной коммерции и обеспечивать бесперебойную передачу необходимой информации.

Однако, несмотря на значительные усилия по созданию учебных центров, центров повышения квалификации, проведению различных обучающих семинаров и тренингов, в настоящее время мы вынуждены констатировать низкую компьютерную грамотность работников сферы АПК, дефицит специалистов сферы IT в сельской местности.

Низкая степень автоматизации и компьютеризации аграрного сектора экономики

напрямую связана с невысокой компьютерной грамотностью работников, занятых в отрасли. Между тем, в условиях цифровой трансформации сельского хозяйства, именно человеческий капитал становится определяющим фактором наукоемкого развития сельского хозяйства.

Следующей немаловажной проблемой текущего этапа реализации процесса цифровизации АПК является неразвитость информационно-коммуникационной инфраструктуры, отсутствие методического обеспечения и применение морально устаревших операционных систем, обуславливающих недостаточный уровень внедрения цифровых технологий в малых и средних предприятиях сельского хозяйства нашей страны.

Так, в 2021 г. в Тамбовской области произошло внедрение цифровой платформы «ДиджиталАгро» на 15 пилотных предприятиях АПК. Для установки и использования данного цифрового решения требовались определенные системные требования компьютера, наличие современного браузера, приложения «КриптоПро» (для электронных подписей), устойчивого доступа к сети «Интернет» на данных предприятиях АПК. Однако, у большинства предприятий компьютерные системы обладали низкими техническими характеристиками, операционная система не позволяла установить приложение, выход в «Интернет» не отличался стабильностью и высокой устойчивой скоростью [1].

Также стоит отметить одну из важнейших проблем распространения инновационных цифровых технологий в агропромышленном комплексе – низкая информированность хозяйств о возможностях новых разработок. Воздействие цифровизации агропромышленного комплекса не будет полным, если государственная политика будет строиться исключительно на привлечении дополнительных инвестиций в отрасль. При внедрении инноваций необходимо создать условия и механизм взаимодействия бизнеса и науки, образовательных учреждений, которые важны для формирования интеллектуального сотрудничества и развития интеграционных процессов.

Для активного вовлечения субъектов хозяйствования в цифровизацию экономики государство должно создавать соответствующую инфраструктуру, популяризировать в общественном сознании такие направления развития и совершенствовать законодательную базу. Последний аспект важен для минимизации рисков возникновения противоречий между реальными действиями регуляторов и бизнесом [4].

Исходя из вышесказанного можно сделать вывод, что, по сравнению с развитыми странами, в российском АПК цифровая трансформация находится в начале своего полномасштабного развития. Цифровизация сельского хозяйства способствует значительному снижению производственных затрат и росту финансовой доступности продовольствия, обеспечивает рациональное использование потенциала природных ресурсов. Создание оптимальной цифровой экосистемы невозможно без разработки масштабной сети цифровых платформ и субплатформ по всем направлениям деятельности в сельскохозяйственной отрасли. Соблюдение поэтапного внедрения элементов цифровых технологий позволит не только привлечь капитал инвесторов, но и эффективно управлять аграрной экономикой региона в целом.

Таким образом, в качестве основных положений, в значительной степени определяющих успешность перехода к новой модели экономического роста в аграрном секторе экономики, выделим следующие:

- стратегия цифровой трансформации сельского хозяйства должна быть согласована со стратегией социально-экономического развития;
- масштабность задач цифровой трансформации сельского хозяйства требует

активного участия государства как макрорегулятора процессов цифровизации, а также как субъекта, оказывающего существенный объем цифровых услуг;

– стратегия цифровой трансформации и масштабность процессов цифровизации должны соответствовать уровню экономического развития и финансовым возможностям государства, регионов и хозяйствующих субъектов [6];

– массовый переход к использованию цифровых технологий невозможен без модернизации системы профессионального образования, связанной с существенным изменением содержания компетенций работников различных уровней и необходимостью их постоянного самообразования и развития [2].

Максимальное использование инновационного потенциала в АПК и сельском хозяйстве для стратегического развития экономик регионов, придания ей инновационного характера должно стать одним из приоритетных направлений аграрной политики как страны в целом, так и всех субъектов России [7].

Литература

1. Брозгунова Н.П. Тенденции, особенности и проблемы цифровизации аграрного сектора экономики / Н.П. Брозгунова, А.А. Борзых // Наука и Образование. – 2021. – Т. 2. – № 4. – С. 200-203.
2. Бураева Е.В. Цифровизация сельского хозяйства как детерминанта экономического роста в аграрном секторе экономики / Е.В. Бураева // Вестник аграрной науки. – 2020. – № 2 (83). – С. 99-107.
3. Ваганова О.В. Тенденции развития АПК Белгородского региона в цифровом пространстве / О.В. Ваганова, Н.Е. Соловьева, А.М. Кулик // Экономика устойчивого развития. – 2019. – № 4 (40). – С. 42-46.
4. Дорогов И.Ф. Цифровизация сельского хозяйства и внедрение цифровых технологий в АПК / И.Ф. Дорогов, Ф.И. Пилова // Известия Кабардино-Балкарского государственного аграрного университета им. В.М. Кокова. – 2021. № 1 (31). – С. 118-122.
5. Курбанов К.К. Особенности инновационного развития и цифровизации в АПК региона / К.К. Курбанов, М.А.Г. Кардашова, Д.Г. Валиева // Горное сельское хозяйство. – 2022. – № 1. – С. 78-83.
6. Петухова М.С. Влияние инноваций на развитие сельских территорий регионов России // Столыпинский вестник. 2021. – Т. 3. – № 4. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://stolypin-vestnik.ru/wp-content/uploads/2021/09/3..pdf> (дата обращения 17.05.2022).
7. Рудой Е.В. Место и роль форсайта в цифровизации отрасли растениеводства // Е.В. Рудой, М.С. Петухова / Цифровизация агропромышленного комплекса. Сборник научных статей. 2018. – С. 204-207.

УДК 612.39(470)

ПИЩЕВАЯ И ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ ЦЕННОСТЬ РАЦИОНА ПИТАНИЯ НАСЕЛЕНИЯ РОССИИ

NUTRITIONAL AND ENERGY VALUE OF THE DIET OF THE POPULATION OF THE RUSSIAN FEDERATION

Колесников Андрей Викторович, д.э.н., доцент, профессор РАН, ФГБНУ ФНЦ ВНИИЭСХ, г. Москва, Россия, тел.: 8 (960) 628-33-33, e-mail: 571062@rambler.ru

Шабалкина Наталия Алексеевна, аспирант ФГБНУ ФНЦ ВНИИЭСХ, г. Москва, Россия, тел.: 8 (920) 480-18-88, e-mail: nata_pyshistaya@mail.ru

Andrey V. Kolesnikov, Doctor of Economics, Professor of the Russian Academy of Sciences, FSBSI FRC AESDRA VNIIESH
Natalia A. Shabalkina, PhD student of the FSBSI FRC AESDRA VNIIESH

Для оценки уровня дифференциации потребления пищевой и энергетической ценности рациона питания населения России целесообразно использовать данные выборочного наблюдения Росстата скорректировав их с учетом балансов продовольственных ресурсов. Анализ целесообразно проводить по следующим направлениям: дифференциация количества потребления продовольствия и его пищевой и энергетической ценности продовольствия. Это позволит оценить потребление по основным продуктам питания, их энергетическую ценность. Данные направления целесообразно проанализировать: в динамике потребления продуктов питания, по составу пищевых веществ, по составу домохозяйств, наличию детей, социально-демографическому типу домохозяйств, уровню их доходов.

Прежде чем приступить к анализу уровня дифференциации потребления, стоимости, пищевой и энергетической ценности продовольствия необходимо сделать оценку потребления продуктов питания в динамике. Это дает общее представление об имеющихся тенденциях. Последующий анализ в разрезе групп населения позволяет этот анализ углубить и показать наметившиеся тенденции и проблемы, связанные с обеспечением экономической и физической доступности продовольствия населению.

С 2000 по 2020 г. потребление хлебных продуктов и картофеля снизилось на 13 и 37 кг соответственно. Это скорее всего обусловлено значительным подорожанием картофеля – особенно в последние 2–3 года, а также сменой потребительских предпочтений в отношении картофеля и хлебных продуктов (особенно среди молодежи) (табл. 1).

По остальным видам продовольствия, потребление выросло: по овощам на 22 кг, по фруктам на 50 кг, по мясу на 42 кг, по молоку на 73 кг, по яйцу на 38 шт., по рыбе на 8 кг, по сахару на 1 килограмм.

Потребление вышеназванных видов продовольствия обеспечивало в среднем за сутки на одно потребителя 334 грамма углеводов, 110 граммов жиров и 81 грамм белков, при среднесуточной калорийности рациона питания 2661 ккал.

Справочно: физиологические потребности в энергии для взрослых – от 2150 до 3800 ккал/сутки для мужчин и от 1700 до 3000 ккал/сутки для женщин.

Состав питательных веществ и энергетическая ценность дифференцированы в зависимости от состава домохозяйств. Здесь прослеживается следующая тенденция (такая же, как и по потреблению и по стоимости продовольствия) – чем меньше количество членов домохозяйств, тем больше потребление пищевых веществ и калорийность (табл. 2).

Главным фактором здесь являются доходы в расчете на одного потребителя, которые определяют экономическую доступность продовольствия населению России.

Таблица 1 – Динамика потребления продуктов питания в домохозяйствах, в среднем на потребителя, кг в год

Годы	Хлебные продукты	Картофель	Овощи и бахчевые	Фрукты и ягоды	Мясо и мясопродукты	Молоко и молочные продукты	Яйца, шт.	Рыба и рыбопродукт	Сахар и кондитерские изделия
2000	109	93	82	27	50	199	202	14	30
2005	113	78	90	51	64	244	209	17	34
2010	102	66	97	70	79	263	221	21	33
2015	95	58	99	71	85	266	218	21	31
2018	96	59	104	74	89	266	231	22	31
2019	96	58	104	75	91	265	235	22	31
2020	96	56	104	77	92	272	240	22	31
2020 г. к 2000 г. +; -	-13	-37	22	50	42	73	38	8	1

Источник: составлена по данным Росстата

Таблица 2 – Состав пищевых веществ и энергетическая ценность суточного рациона в зависимости от состава домохозяйств, в среднем за сутки на потребителя

Виды пищевых продуктов	Домашние хозяйства, состоящие из:							
	одного человека		2-х человек		3-х человек		4 и более человек	
	2019 г.	2020 г.	2019 г.	2020 г.	2019 г.	2020 г.	2019 г.	2020 г.
Белки, г	119,5	121,6	92,2	92,7	74,4	76,2	66,8	67,1
в т.ч.: в продуктах животного происхождения	77,2	79,1	59,7	60,4	48,4	49,7	41,7	42,0
Жиры, г	165,7	167,2	127,3	127,3	101,1	103,0	87,4	88,7
в т.ч.: в продуктах животного происхождения	104,2	106,3	82,0	82,5	65,3	67,4	55,5	56,6
Углеводы, г	484,2	486,0	374,6	372,1	301,9	305,6	286,1	287,0
в т.ч.: в продуктах животного происхождения	22,6	23,6	16,9	17,7	13,9	14,2	12,4	12,6
Килокалории – всего	3 923,6	3 953,8	3 026,2	3 018,1	2 426,2	2 466,0	2 208,3	2 224,8
в т.ч.: в продуктах животного происхождения	1 343,8	1 374,4	1 049,4	1 059,6	841,0	866,8	718,7	731,3

Источник: составлена по данным Росстата

В домохозяйствах, состоящих из одного человека состав пищевых веществ на 77 % больше, чем в домохозяйствах, состоящих из 4 и более человек. Аналогичная тенденция наблюдается и по энергетической ценности.

В зависимости от наличия и количества детей – состав и энергетическая ценность суточного рациона также имеют существенную дифференциацию. Домохозяйства, не

имеющие в своем составе детей до 16 лет, потребляют энергии и пищевых веществ примерно на 35 % больше, чем домохозяйства, имеющие в своем составе детей до 16 лет (табл. 3). Причем, чем больше детей в домохозяйстве, тем меньше энергетическая ценность в расчете на одного члена домохозяйства. Соответственно, чем больше количество детей в домохозяйстве, тем меньше доля потребления ими энергии, белков, жиров и углеводов из продуктов животного происхождения.

Таблица 3 – Состав пищевых веществ и энергетическая ценность суточного рациона домохозяйств в зависимости от наличия детей, в среднем за сутки

Наличие детей	Годы	Белки, г	в т.ч. в продуктах животного происхождения	Жиры, г	в т.ч. в продуктах животного происхождения	Углеводы, г	в т.ч. в продуктах животного происхождения	Килокалории – всего	в т.ч. в продуктах животного происхождения
Имеющие детей в возрасте до 16 лет	2019	67,2	42,6	89,5	56,9	283,4	12,6	2 217,9	736,1
	2020	68,1	43,3	90,9	58,4	285,5	13	2 242,7	754,3
из них имеющие одного ребёнка	2019	71,5	46,1	96,2	61,9	294	13,2	2 339,1	798,6
	2020	72,1	46,7	96,6	63	293	13,6	2 340,9	811,8
2-х детей	2019	62,5	39,4	83,1	52,9	265,5	11,9	2 069,4	684,5
	2020	63,8	40,3	85,5	54,7	271,5	12,3	2 120	705,6
3-х и более детей	2019	63,1	36,6	79,6	46,9	295,1	12,1	2 158	620,6
	2020	64,2	37,7	81,9	49,4	296,2	12,5	2 187,8	648,8
не имеющие детей в возрасте до 16 лет	2019	93,4	60,3	127,8	81,9	380,8	17,2	3 060,9	1 052,1
	2020	94,4	61,1	128,6	83	380,4	17,8	3 070,3	1 068,1

Источник: составлена по данным Росстата

Справочно: физиологические потребности в энергии для детей – 110-115 ккал/кг массы тела для детей до 1 года и от 1300 до 2900 ккал/сутки (с увеличением возраста) для детей старше 1 года при адекватном уровне физической активности.

Состав пищевых продуктов и их энергетическая также зависят от социально-демографического статуса. Наиболее калорийным, является рацион неработающих пенсионеров – 3502 ккал, на втором месте рацион инвалидов – 2788 ккал, на третьем – рацион неполных семей – 2401 ккал., на четвертом месте – рацион молодых семей – 2310 ккал., на пятом – рацион многодетных семей.

Наряду с существенной дифференциацией доли расходов на потребление основных продуктов питания, отличается состав, и энергетическая ценность потребляемых продуктов в первой и десятой децильных группах – разница в 2020 г. составила: по белкам 61,3%, жирам 64,1%, 27,8%, энергетической ценности 44,4% в пользу десятой группы. В 2019 г. разница по пищевым веществам и энергетической ценностью суточного рациона между первой и десятой группами была несколько ниже (табл. 4).

Такая ситуация сложилась в связи с отсутствием возможности в первой децильной группе тратить достаточные суммы денежных средств на продовольствие, в том числе приобретение продукции животного происхождения. Это в свою очередь означает, что и качество питания в последней группе значительно выше, чем в первой. Подтверждением тому является, и существенная разница в стоимости 1 ккал в первой и десятой децильных группах.

Стоимость 1 ккал. в первой децильной группе составляет 6 коп. в то время как в десятой – 12 копеек (рис. 1). Таким образом можно констатировать факт, что домохозяйства, относящиеся к последней группе, имеют возможность потреблять продукты питания по рациональным нормам и высокого качества. Положительным, с физиологической точки зрения является тот факт, что во всех проанализированных группах, потребление белка животного происхождения составляет более 50 процентов.

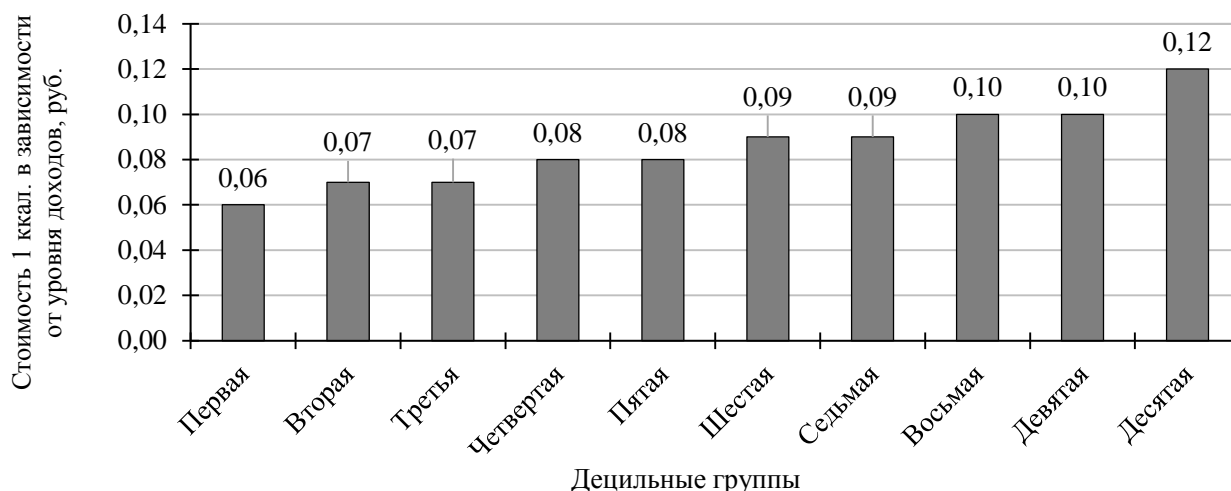
Таблица 4 – Состав пищевых веществ и энергетическая ценность суточного рациона в зависимости от уровня доходов, в среднем за сутки на потребителя

Группа/год		Белки, г	в т.ч. в продуктах животного происхождения	Жиры, г	в т.ч. в продуктах животного происхождения	Углеводы, г	в т.ч. в продуктах животного происхождения	Килокалории - всего	в т.ч. в продуктах животного происхождения
Первая	2019	59,3	33,6	76,8	44,3	281,8	9,9	2063,7	575,0
	2020	59,4	34,4	77,8	46,0	274,5	10,1	2043,6	594,1
Вторая	2019	67,5	40,6	90,1	54,6	302,1	11,7	2298,4	703,9
	2020	68,1	41,2	91,4	56,1	301,5	12,0	2310,5	721,1
Третья	2019	72,8	44,9	98,1	60,7	315,8	13,0	2448,0	781,5
	2020	72,6	44,8	98,1	60,9	314,9	13,2	2443,1	784,1
Четвертая	2019	77,3	47,8	104,0	64,8	335,0	14,0	2596,5	834,3
	2020	77,5	48,3	104,4	65,4	332,2	14,4	2589,3	843,3
Пятая	2019	82,9	52,7	113,0	72,1	343,8	15,3	2736,0	925,5
	2020	80,7	51,2	109,5	69,8	337,8	15,3	2671,6	898,1
Шестая	2019	82,7	53,0	112,2	71,6	343,2	16,0	2726,0	924,5
	2020	84,0	54,1	113,5	73,4	342,3	15,9	2739,0	945,2
Седьмая	2019	84,5	55,3	114,9	74,8	340,4	16,4	2746,5	964,7
	2020	87,0	56,9	118,5	77,9	346,6	17,0	2813,9	1001,7
Восьмая	2019	90,3	59,9	122,6	81,0	354,8	17,5	2897,3	1043,5
	2020	91,7	60,6	125,5	83,4	364,1	17,6	2967,3	1068,8
Девятая	2019	93,8	62,9	128,6	85,4	364,2	18,0	3003,8	1097,2
	2020	93,4	62,7	127,9	85,2	360,0	18,4	2979,3	1096,6
Десятая	2019	91,7	62,7	125,0	83,6	341,4	17,3	2872,2	1077,7
	2020	95,8	66,0	127,7	86,2	350,8	19,5	2950,4	1123,8
Десятая группа к первой, %	2019	154,6	186,6	162,8	188,7	121,1	174,7	139,2	187,4
	2020	161,3	191,9	164,1	187,4	127,8	193,1	144,4	189,2

Источник: составлена по данным Росстата

Учитывая сложившийся уровень потребления и покупательную способность населения можно констатировать что потребление основных видов продовольствия и пищевых веществ в разрезе социально-экономических групп населения увеличивается, однако по некоторым видам продовольствия еще далеко до достижения рациональных норм. И это несмотря на то что в России в 2021 г. наметилась тенденция снижения численности населения с денежными доходами ниже прожиточного минимума. Следует также понимать, что недостаток качественного продовольствия является одним из факторов, негативно сказывающихся на демографической политике России. При этом данный вопрос недостаточно активно буддируется как учеными-экономистами, так и не нашел

отражения при формировании нормативно-правовых актов по стимулированию рождаемости.



Источник: составлен по данным Росстата

Рисунок 1 – Стоимость 1 ккал. в зависимости от уровня доходов, рублей

Очевидно, что в отношении увеличения доходов, особенно первых трех децильных групп – политика государства должна быть более жесткой и прозрачной. Меры поддержки малоимущих способны стимулировать рост объемов производства сельскохозяйственной продукции.

При более настойчивой государственной социальной и аграрной политике, такая тенденция могла бы дать серьезную надежду на увеличение производства и потребления отечественного продовольствия. В связи с вышеизложенным, необходимо проведение жесткой макроэкономической политики, направленной на развитие производственного сектора экономики, повышение качества продовольствия, формирование доходов населения, способствующих достижению рациональных норм потребления продуктов питания.

В этих условиях крайне важно увеличить поддержку наименее защищенных слоев населения на базе внедрения программы оказания адресной продовольственной помощи малоимущим гражданам. Считаем целесообразным включить в действие данной программы не только живущих на денежные доходы ниже прожиточного минимума, но и население с денежными доходами хотя бы до 16 тыс. руб. в месяц, т.е. население из первой и второй децильных групп (самых малообеспеченных).

По нашей оценке, для приобретения 20% населения с минимальными доходами продуктов питания до уровня потребления продуктов питания в 3 децильной группе потребуется не менее 460 млрд руб. в ценах 2020 года. В среднем объем государственной поддержки должен составлять примерно 15 тыс. руб. в год, т.е. не менее 1300 руб. ежемесячно (при том, что в настоящее время ежемесячный дефицит доходов малоимущих в расчете на 1 члена домохозяйства составляет 3403 руб.). Такая поддержка не только повысит уровень жизни населения, но и создаст дополнительный спрос на сельскохозяйственную продукцию и продовольствие на сумму примерно 300 млрд рублей.

Литература

1. Колесников А.В. Анализ дифференциации потребления, пищевой и энергетической ценности рациона питания населения России // Экономика, труд, управление в сельском хозяйстве. – 2022. – №4. – С. 43-54
2. Колесников А.В. Агропродовольственная политика России: количественный анализ монография/ А.В. Колесников. – Белгород: ООО «Эпицентр», 2021. – 200 с.

К ВОПРОСУ О ПОСТРОЕНИИ ОТРАСЛЕВОЙ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭКОСИСТЕМЫ

ON THE ISSUE OF BUILDING AN INDUSTRIAL ECONOMIC ECOSYSTEM

Колончин Кирилл Викторович, к.э.н., доцент, директор ФГБНУ «ВНИРО», г. Москва, Россия, тел.: 8 (499) 264-93-87, e-mail: kolonchin@vniro.ru

Kirill V. Kolonchin, Ph.D. in Economics, Director of Russian Federal Research Institute of Fisheries and Oceanography

***Аннотация.** Статья посвящена особенностям процесса построения отраслевой экономической экосистемы в условиях цифровой экономики. Рассмотрены различные авторские подходы к определению понятий «цифровая экономика», «цифровая трансформация», «экономическая экосистема». Обоснована авторская точка зрения о трансформации рыночной среды экономической деятельности и организационно-управленческих формы её проявления в новую форму – экономическую экосистему.*

***Abstract.** The article is devoted to the features of the process of building an industrial economic ecosystem in the digital economy. Various author's approaches to the definition of the concepts of "digital economy", "digital transformation", "economic ecosystem" are considered. The author's point of view on the transformation of the market environment of economic activity and organizational and managerial forms of its manifestation into a new form - the economic ecosystem is substantiated.*

***Ключевые слова:** экономическая экосистема, отрасль, классификация, отраслевая экосистема, трансформация, платформа, плато, хозяйствующий субъект, индивид.*

***Key words:** economic ecosystem, industry, classification, industry ecosystem, transformation, platform, plateau, business entity, individual.*

***Основные положения:** – главным драйвером изменившейся системы экономических отношений стала цифровизация всех сторон жизнедеятельности человека;*

- экономическая экосистема заменяет традиционные рыночные отношения;
- экономические экосистемы в ходе экономической трансформации динамично и противоречиво развиваются, переходя от индивидуального пользователя к креативному индивиду;
- важным этапом в эволюции экономического субъекта является стабилизация экосистемных отношений как формы хозяйственного развития.

***Highlights:** – the main driver of the new system of economic relations has become the digitalization of all aspects of human life;*

- the economic ecosystem replaces traditional market relations;
- economic ecosystems in the course of economic transformation develop dynamically and contradictorily, moving from an individual user to a creative individual;
- an important stage in the evolution of an economic entity is the stabilization of ecosystem relations as a form of economic development.

***Введение.** Развитие экономики экосистем логично ставит вопрос о формировании отраслевых экономических экосистем хозяйствующих субъектов. Их характеристики, качественные параметры и принципы построения специфичны и отличны от других форм организационно-управленческих структур и среды их функционирования. Построение бизнес-моделей отраслевых экономических экосистем сопряжено с необходимостью формирования «скелета» и «тела» новой организационно-управленческой формы. Рыбохозяйственный комплекс России полностью соответствует данным требованиям. Он интегрирует и объединяет различные сферы деятельности – от вылова (добычи) водных биологических ресурсов и производства товарной аквакультуры до товародвижения готовой рыбной и морепродукции и доведения ее до конечного потребителя.*

***Методы исследования.** В работе применялся метод научной абстракции, дедуктивный*

метод, метод анализа и сравнения.

В научной экономической литературе встречаются различные точки зрения относительно понимания сущности и роли экономической экосистемы отраслевого комплекса в структуре национального общественного хозяйства. В первую очередь речь идет об идентификации экономической экосистемы. Зачастую все сводится лишь к рассмотрению экосистемы исходя из понимания её как «комьюнити» от (от английского слова «community» – сообщество), то есть объединение людей (ассоциированных производителей), имеющих общие экономические и неэкономические интересы. Также в некоторых научных исследованиях идентификация экономической экосистемы происходит при помощи брендового подхода. Но бренд – это лишь наше ментальное восприятие товара (услуги), созданное сознанием в процессе выработки ожидаемого результата. Считаю, что ни тот, ни другой подходы в целом не раскрывают сущности отраслевой экономической экосистемы. Они не определяют характеристики и качественные параметры бизнес-моделей экономических взаимосвязей хозяйствующих субъектов. Для этого необходимо понять и проанализировать вид, формы, сложность, уровни взаимодействия, фильтры и риски взаимоотношений хозяйствующих субъектов в границах отрасли при формировании отраслевой экономической экосистемы.

Приход новой системы отношений в сферу рынка как формы взаимодействия и взаимосвязей продавцов (производителей) и покупателей (потребителей) внесло в их проявление свою специфику и особенности. Главным драйвером изменившихся экономических отношений стала цифровизация всех сторон жизнедеятельности человека. «...На развитие современной экономики всё большее влияние оказывают информационные технологии, вследствие чего происходит формирование нового типа экономики – цифровой экономики, фундаментальным элементом которой являются цифровые экосистемы» [4, с. 655].

Однако, прежде чем говорить о структуре и классификации экономических экосистем, необходимо разобраться в ее соподчинённости категории «цифровая экономика». По мнению О.В. Трофимова, В.Я. Захарова и В.Г. Фролова «...экономическая деятельность становится цифровой, цифровые экосистемы определяют то, как должны существовать традиционные компании – они разрушают отраслевые барьеры, открывают возможности для кросс-функциональных продуктов и услуг, а также смешивают ранее сегрегированные рынки. Они преобразовывают не только их сектора, но и широкие области экономики» [3, с. 44].

По данному вопросу М.Ю. Днепров и О.В. Михайлюк пишут: «...под цифровой экономикой... понимается форма организации экономической системы, регулирующие и саморегулирующие механизмы которой основаны на сетевых технологиях, формировании и использовании интеллектуально-информационных ресурсов, включая данные в цифровой форме, при условии распространения процессов информатизации на все фазы воспроизводственного цикла» [2, с. 1288].

С точки зрения авторов доклада «Цифровая трансформация отраслей: стартовые условия и приоритеты» «...интенсивное развитие и распространение цифровых технологий в последние годы значительно меняют облик ключевых отраслей экономики и социальной сферы... в таких условиях важным фактором конкурентного преимущества становится способность обработки и анализа больших данных... столь сильные рыночные изменения основаны на цифровых технологиях» [12, с. 8]. В данном докладе «цифровая трансформация» исследуется как многогранное, широко трактуемое понятие. Сами же авторы доклада считают, что «...цифровая трансформация – это качественные изменения в бизнес-процессах или способах осуществления экономической деятельности (бизнес-моделях) в результате внедрения цифровых технологий, приводящие к значительным социально-экономическим эффектам» [12, с. 15].

Все вышеперечисленные определения, отражающие мнения авторов исследований, трактуют экономическую составляющую как вторичный фактор, ставя на первое место технологические изменения и создание бесшовных технологических платформ, включающих в себя новую цифровую массу средств производства. При этом отсутствует четкое и ясное понимание эволюции развития экономических экосистем, часто именуемых цифровыми экосистемами в условиях формирования цифровой экономики. Таким образом делается попытка связать воедино два достаточно обособленных по характеру развития процесса – формирование новой среды организационно-управленческих отношений и выработку стратегических решений.

Е.Э Бисикало и В.А. Потехина считают, что «...цифровая экосистема — это взаимосвязанная группа предприятий, людей и объектов, которые совместно используют цифровые платформы... Она связывает заинтересованных участников...» [1, с. 274]. В свою очередь, И.В. Филимонов считает, что «...цифровая экосистема, как вид организации хозяйственной деятельности требует стабильной, располагающей для развития среды» [10, с. 55].

По мнению авторов Концепции общего регулирования деятельности групп компаний, развивающих различные цифровые сервисы на базе одной экосистемы «...цифровая экосистема – это клиентоцентричная бизнес-модель, объединяющая две и более группы продуктов, услуг, информации (собственного производства и/или других игроков) для удовлетворения конечных потребностей клиентов (безопасность, жилье, развлечения и т.д.)... происходит формирование принципиально нового типа экономики – цифровой экономики, фундаментальным элементом которой являются цифровые платформы и экосистемы» [5, с. 3].

Конечно, существуют и другие определения цифровой экономики, цифровой платформы, цифровой экосистемы. Однако ни в одном из них не упоминается ассоциированный производитель – человек и его организационные формы. Ради повышения тесноты своих взаимосвязей (отношений) именно люди положили начало процессов автоматизации, информатизации, цифровизации, а в дальнейшем экономической трансформации. На базе этих коммуникационных процессов протекает местами революционный, но в целом эволюционный процесс развития организационно-управленческих отношений и принятия стратегических решений проблем, рисков, вызовов и определения целей движения. Следовательно, эволюционное развитие охватывает всю сферу изменений рыночной среды экономической деятельности (товарообмен) и организационно-управленческих формы её проявления. Таковыми первоначально были монополии, переросшие в национальные глобальные сетевые структуры (вплоть до ТНК), создавшие экономические кластеры (формализованные целями неформальные объединения по отраслевому или региональному типу взаимосвязи субъектов циклов воспроизводства), сформировавшие бесшовные платформы (плато), перешедшие в экосистемы хозяйствующих субъектов, которые интегрируясь, свободно и добровольно, взаимовыгодно, конкурируя за свои интересы, подчиняя их социальным интересам экономического развития, сформировали отраслевые национальные и глобальные экономические экосистемы. Но это не финиш и не тупик экономического развития. Под воздействием экономической трансформации, замены формы основного капитала на креативность личности работника, экономическая экосистема заменяет традиционные рыночные отношения. Их различие относительно главных целей развития состоит в том, что рынок при любых своих преобразованиях (и даже мутациях) в ходе конкурентного товарообмена будет реализовывать в приоритетной форме интересы одного из участников. Экономическая экосистема же ориентирована на взаимовыгодность деятельности хозяйствующих субъектов при соблюдении ими главной социальной цели – достижения общего блага для всех индивидуумов,

повышения качества жизни людей, независимо от их социального статуса, вхождение в ту или иную социальную страту, отражающую их дифференциацию лишь по степени участия в любой из фаз воспроизводства общественного продукта.

Может показаться утопичным подобное развитие экономической среды. Однако, возникнув чуть более четверти века назад, экономические экосистемы сегодня стали драйвером развития социума. Кем и где только не формируются экосистемы. Хотя зачастую это не экосистемы, а лишь их цифровые технологические платформы, однако результатом их функционирования стало стремительное приближение человечества к изменению тысячелетнего порядка рыночных отношений, когда приоритет сохраняется только за одним из участников товарообмена. Новая экономическая среда позволяет всем участникам фаз воспроизводства продукта свободно, добровольно, равноправно, взаимовыгодно участвовать в создании общественных благ и формировании социальной экономики.

Подчеркнем следующее: экономические экосистемы в ходе экономической трансформации динамично и противоречиво развиваются, переходя от индивидуального пользователя к креативному индивиду. При этом стабильность системы при её динамике развития сохраняется.

Таким образом, мы определяем экономические экосистемы как модернизированную среду рыночных организационно-управленческих отношений, приводящих участвующих в них экономических субъектов на всех фазах воспроизводства общественного продукта к свободному, добровольному, равноправному и взаимовыгодному взаимодействию ради достижения общественного блага для всех и каждого участника отношений: социума, государства, региона, отрасли, комплекса, хозяйствующего субъекта, ассоциированного производителя, социальной страты, индивида. Считаем, что именно индивид и качество его жизни определяют весь ход эволюции экономической экосистемы. В недалеком прошлом человек существовал в некой среде, в которой он был лишь живой рабочей силой, создающей в цепочке добавленной стоимости новый добавочный продукт. При этом все было целиком и полностью подчинено достижению личных интересов участников воспроизводственного процесса на всех циклах и фазах его существования. По мере трансформации экономической среды и переходу общества к постиндустриальной цивилизации изменились характер соединения рабочей силы и средств производства. Рабочая сила интегрированно стала средством производства и за счёт своего качественного объемного роста переросла в главный компонент капитала. Цифровизация стала возможной лишь при использовании в производстве в полном объёме эффективного интеллектуального капитала, находящегося в собственности конкретного индивида. Сегодня, даже капитал ТНК является ни единоличным, а управляется на основе контрольного или блокирующего пакета акций. Интеллектуальный капитал перерастает под влиянием образования – процесса правильного использования информационных ресурсов (сбора, обработки, хранения и применения) основанного на знаниях – и превращается в креативный капитал личности. Креативный капитал – это природный талант индивида, «ограниченный» образованием и интегрируемый его в средства производства, формирующий в цепочке добавленной стоимости добавочный продукт, тем самым увеличивая производство благ с целью повышения качества жизни как самого индивида, так и других членов общества.

Соединение живого и прошлого труда в средствах производства происходит в конкретных временных и пространственных границах. Эти границы одновременно являются параметрами и характеристиками происходящего процесса. Они определяют правила игры, за границы которой ни один из её участников выйти не может.

До начала массовой информатизации, а в дальнейшем и цифровизации экономической среды развития данную функцию выполняли рыночные отношения товарообмена. Появление технологических платформ, бесшовное соединение их в единое технологическое плато, перенос центра внимания от услуг к клиенту, переход клиентских отношений к отношениям пользователей – все это сформировало новое экономическое пространство – экосистему экономического развития социума. Однако, для воспроизводства прибавочного продукта, обладающего конкретными потребительскими свойствами, и новой добавленной стоимости в системной среде должны произойти кардинальные изменения. Это касается субъектов экономических взаимоотношений. Все они становятся пользователями экономической экосистемы, то есть с помощью цифровых технологических платформ пользуются её услугами, продуктами, информацией. При этом сами экономические субъекты выстраивают воспроизводственный процесс внутри себя по принципу индивидуальной экосистемы. Сами они тоже представляют собой экономическую среду, но в параметрах границ субъекта новых, модернизированных экономических отношений рыночной экосистемы национального хозяйства или глобального мира в целом. Сложность и многогранность, наличие фильтров-стимулов и фильтров-ограничений требует детального исследования.

Сама по себе идея предпринимательских экосистем хозяйствующих субъектов не нова. Так, например, исследователи Удмуртского филиала Института экономики УрО РАН трактуют предпринимательскую экосистему как политэкономическую категорию, что позволяет определить её как «...модель производства, основывающаяся на создании новых схем кооперации между экономическими субъектами... Одной из форм организации и поддержки предпринимательства, которая сможет обеспечить координацию процесса взаимодействия хозяйствующих субъектов на пути от всеобщей конкуренции к всеобщей кооперации...» [7, с. 1497-1498].

Структурно-функциональное единство живого и неживого как целостный организм пришло в экономику из биологии. Это хорошо известно и стало банальным и распространённым клише. Но именно эти параметры живого организма хорошо видны в экосистеме единичного, обособленного хозяйствующего субъекта. Обособленность отражает не характер взаимодействия с другими субъектами, а означает некую погрешность тела организма экономической экосистемы относительно других экономических экосистем хозяйствующих субъектов единой экосистемы более высокого уровня.

Биологический подход к экономическим экосистемам в научном мире хорошо известен. В основу нашего исследования предпринимательской экосистемы мы так же заложили принцип и характеристики биологической модели. Родоначальник экосистемного развития экономической среды, Дж. Ф. Мур считает, что «...сама предпринимательская экосистема определяется как динамично и совместимо развивающаяся сообщество, состоящее из разнообразных, создающих и получающих новое содержание в процессе взаимодействия и конкуренции» [7, с. 1502].

С.К. Мажитова и другие ученые карагандинского Экономического Университета Казпотребсоюза (Казахстан) и Российского экономического университета имени Г.В. Плеханова определяют экосистему как самостоятельную сущность экономической деятельности и пишут о том, что «...экосистема предполагает связь компании с субъектами, которые влияют на её деятельность или на которые она сама оказывает влияние» [6, с. 604].

Оценивая исследование экосистем хозяйствующих субъектов (экосистем предпринимательских структур), мы пришли к выводу о том, что данный процесс носит:

– во-первых, эволюционный характер: предпринимательской структуре надо

сформировать собственную стратегию развития, содержащую пилотные проекты, а также необходимые компетенции и ресурсы;

- во-вторых, превращение предпринимательской структуры в цифровую с ориентацией на экосистемное развитие;

- в-третьих, закрепление достижений в росте объёмов и качества продукции на основе полной цифровизации с участием бесшовного технологического плато цифровых услуг, товаров, информации в форме относительно обособленной многоадровой производственно-экономической экосистемы.

Фактически, каждый из этих выводов позволяет нам представить эволюцию предпринимательских структур (хозяйствующего субъекта) – от традиционной формы до организационного решения – экономической экосистемы взаимосвязей и отношений. Условно мы выделяем субъекты предпринимательской деятельности, находящиеся в состоянии традиционных рыночных отношений. По мере наполнения цифровых ресурсов и изменений их применения, использование платформ сетевой и кластерной организации предпринимательской структуры начинается этап активного хозяйствования, во время которого формируется первоначальная форма экосистемных отношений. Самым важным этапом в эволюции экономического субъекта является стабилизация экосистемных отношений как формы хозяйственного развития. Следовательно, как считает В.Е. Терентьев (и мы с ним согласны), экосистема хозяйствующего субъекта – это высокое динамичное сообщество структур цифровой среды: юридических, физических, виртуальных, реальных и т. д. лиц, находящихся в тесных отношениях в цифровой форме на основе цифровых платформ (плато). В своей работе он пишет о том, что в экономической экосистеме могут интегрироваться несколько компаний «...из различных отраслей, а новые инновации могут приносить максимальную ценность за счёт сплочения с другими сервисами» [9, с. 2439].

Наиболее важный параметр экосистемы хозяйствующего субъекта, в частности экономической экосистемы отрасли или национального хозяйства, по нашему мнению, отмечен в работе В.Е. Терентьева, который пишет о том, что «...добавочная стоимость комбинированных продуктов вместе больше, чем их ценность по отдельности, во-первых, закрывает всё больше потребностей клиентов, порождая инновации, а для клиента за счёт синергетических эффектов формируется большая ценность» [9, с. 2440].

Однако в уже созданной экономической структуре хозяйствующего субъекта клиент переходит в статус пользователя, то есть все эффекты экосистемного организма направлены не на него, а он сам является неотъемлемым элементом. Следовательно, он активно участвует в создании новых товаров и услуг, сам же их осваивает, тем самым стимулируя подготовку новых идейно созревших в экосистеме новшеств, способствующих динамичному развитию стабильной экономико-организационной формы хозяйствующего субъекта.

Наиболее полное определение экосистемы, по нашему мнению, дано Н.С. Серовым: «...термин «экосистема» можно использовать по отношению к определённой организации, действующей на конкретном рынке. В этом случае термин трактуется как сеть из экономических субъектов, индивидуальная деятельность каждого из которых представляет собой конкретный элемент. Несмотря на индивидуальность каждого из них, все они принадлежат к одной материальной организации, имеют единый стратегический орган управления, отвечающий за развитие все организации» [8, с. 138]. В том или ином виде, форме, интерпретации она используется большинством исследователей и в таком содержании термина понимается нами. Но есть и другие трактовки категории экономической экосистемы (бизнес-

экосистем, экосистемы хозяйствующего субъекта). Особого внимания заслуживает работа В.Г. Халина, Г.В. Черновой и С.А. Калайда, в которой они предприняли попытку расширить сущность экономической экосистемы через конвергенцию и попытались обосновать с этой позиции классификацию данной организационно-управленческой формы хозяйственной деятельности. По мнению данных ученых, экономическая экосистема – «...основная институционально-организованная форма ведения совместного бизнеса, реализуемая в добровольной форме и основанная на электронной базе ведения бизнеса, включающей ИТ, платформы ИТ и сети». [11, с. 51] Ими же предложены параметры классификации экономических экосистем. «...Для проведения классификации экосистем необходим выбор параметра, с одной стороны, описывающего любую экосистему, а, с другой стороны, имеющего особенности, позволяющие отделить разные экосистемы друг от друга. Такие особенности могут определяться выполнением требований, которым должен удовлетворять параметр, используемый для проведения классификации экосистем:

- так как электронная база ведения бизнеса в рамках экосистемы включает ИТ, платформы и сети ИТ, выбираемый параметр должен отражать его связь с цифровыми и/или информационными технологиями;

- его значение должно быть разным для различных видов и экосистем.

Анализ показал, что таким параметром может быть базовый продукт, предоставляемый клиенту инициатором межсекторной конвергенции до создания экосистемы, а его характеристика «связь базового продукта, предоставляемого клиенту инициатором межсекторной конвергенции до создания экосистемы, с цифровыми и/или информационными технологиями» может использоваться для построения классификации экосистем.

В соответствии со значениями этой характеристики все экосистемы можно разделить на три класса – экосистемы общего типа, для которых базовый продукт инициатора не связан с цифровыми и информационными технологиями; цифровые экосистемы, для которых базовый продукт инициатора основан на их использовании; информационно-технологические (ИТ) экосистемы, для которых базовый продукт инициатора представляет собой цифровой продукт и/или информационную технологию» [11, с. 51-52]. По нашему мнению, такая классификационная сетка экосистем выглядит удачной. Мы в целом согласны с авторами данной классификации экономических экосистем. Вместе с тем, нельзя полностью принять позицию авторов по делению всех экономических экосистем на две группы – на общие и цифровые экосистемы. Мы считаем, что без цифровизации, без технологической платформы, отвечающей шестому уровню четвертой промышленной революции, невозможно обеспечить коммуникационные связи нового поколения, через которые будут передаваться значительно большие по объёму потоки информации. При этом экосистема будет обеспечивать хранение и обработку данного информационного материала.

Литература

1. Бисикало Е.Э., Потехина В.А. Цифровые бизнес-экосистемы как новая форма организационного дизайна // *Global and Regional Research*. – 2021. – Т. 3. – № 2. – С. 272-280.
2. Днепров М.Ю., Михайлюк О.В. Цифровая экономика как новая экономическая категория // *Вопросы инновационной экономики*. – 2019. – Том 9. – № 4. – С. 1279-1294.
3. Захаров В.Я., Трофимов О.В., Фролов В.Г. Экосистемы как способ организации взаимодействия предприятий производственной сферы и сферы услуг в условиях цифровизации // *Вестник Нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского. Серия: Социальные науки*. - 2019. – № 4 (56). – С. 43–55
4. Иванов А.Л., Шустова И.С. Исследование цифровых экосистем как фундаментального элемента цифровой

экономики // Креативная экономика. – 2020. – Том 14. – № 5. – С. 655-670.

5. Концепция общего регулирования деятельности групп компаний, развивающих различные цифровые сервисы на базе одной «Экосистемы». – URL: http://static.consultant.ru/obj/file/doc/koncepciya_280521-ekosystem.pdf
6. Мажитова С.К., Джазыкбаева Б.К., Денисов И.В., Положишникова М.А., Петренко Е.С. Менеджмент предпринимательской деятельности: «экосистема» как новое представление экономических отношений // Экономика, предпринимательство и право. – 2020. – Т. 10. – №3. – С. 601-614.
7. Овчинникова А.В., Зимин С.Д. Рождение концепции предпринимательских экосистем и ее эволюция // Экономика, предпринимательство и право. – 2021. – Т. 11. – № 6. – С. 1497-1514.
8. Серов Н.С. Бизнес-экосистема как этап жизненного цикла организации и как элемент интеллектуального менеджмента // Экономика науки. – 2021. – № 7(2). – С. 135-143.
9. Терентьев В.Е. Модель клиентской части цифровой экосистемы на основе опыта компаний Евразийского экономического союза // Креативная экономика. – 2021. – Т. 15. – № 6. – С. 2431-2448.
10. Филимонов И.В. Экосистема цифровой экономики: проблемы предметной идентификации // Инновации и инвестиции. – 2020. – №6. – С. 51-58.
11. Халин В.Г., Чернова Г.В., Калайда С.А. Экономические экосистемы и их классификация // Управленческое консультирование. – 2021. – № 2. – С. 38-54.
12. Цифровая трансформация отраслей: стартовые условия и приоритеты: докл. к XXII Апр. междунар. науч. конф. по проблемам развития экономики и общества, Москва, 13-30 апр. 2021 г. / Г.И. Абдрахманова, К.Б. Быховский, Н.Н. Веселитская, К.О. Вишневский, Л.М. Гохберг и др.; рук. авт. кол. П.Б. Рудник; науч. ред. Л.М. Гохберг, П.Б. Рудник, К.О. Вишневский, Т.С. Зинина; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – М.: Изд. дом Высшей школы экономики, 2021. – 239 с.

УДК 338.436.33

ВНУТРИРЕГИОНАЛЬНАЯ ДИФФЕРЕНЦИАЦИЯ УРОВНЯ РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКИХ ТЕРРИТОРИЙ С УЧЕТОМ ВЛИЯНИЯ ВЕРТИКАЛЬНО-ИНТЕГРИРОВАННЫХ СТРУКТУР

INTRAREGIONAL DIFFERENTIATION OF RURAL DEVELOPMENT WITH RESPECT TO THE IMPACT OF VERTICAL INTEGRATED STRUCTURES

Кондратьев Михаил Викторович, аспирант ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный аграрный университет», 630090, г. Новосибирск, пр. Ак. Лаврентьева, д. 17

Mikhail V. Kondratiev, Postgraduate Student of the FSSFEI HE Novosibirsk SAU.

***Аннотация.** Вертикально-интегрированные структуры выходят на первый план среди хозяйствующих субъектов на сельских территориях как типичных аграрных регионов, так и территорий с высоким уровнем риска ведения аграрного бизнеса. В статье приведены результаты исследования дифференциации уровня развития сельских территорий, с учетом влияния вертикально-интегрированных структур. Предложено проводить оценку уровня развития сельских поселений на основе разработанного набора индикаторов направленности и выраженности социально-экономических эффектов от деятельности агрохолдингов. Выявлено, что сельские территории, являющиеся территорией присутствия для крупного сельскохозяйственного предприятия, характеризуется активной положительной динамикой занятого населения в сельском хозяйстве, при этом отмечается сокращение доли субъектов малого и среднего предпринимательства. В свою очередь, муниципальное образование, не относящееся к территориям присутствия агрохолдингов, характеризуется*

***Abstract.** Vertically-integrated structures come to the fore among the economic entities in the rural territories of both typical agrarian regions and territories with the high level of risk of agrarian business. The article presents the results of the research of differentiation of the level of development of rural territories, taking into account the influence of vertically-integrated structures. It is offered to estimate the development level of rural settlements on the basis of the worked out set of indicators of orientation and expression of social and economic effects of agrarian holdings activity. It has been revealed that the rural areas, which are the territory of presence for a large agricultural enterprise, are characterized by active positive dynamics of the employed population in agriculture, while there is a decrease in the share of small and medium businesses. In its turn, the municipal formation, which is not the territory of agroholdings presence, is characterized by*

***Ключевые слова:** Сельские территории, агрохолдинги, комплексное развитие, социально-экономические эффекты, вертикально-интегрированные структуры, Новосибирская область, сельское хозяйство, внутри региональная дифференциация*

***Key words:** Rural areas, agricultural holdings, integrated development, socio-economic effects, vertically integrated structures, Novosibirsk Oblast, agriculture, intra-regional differentiation*

Сельское хозяйство Новосибирской области представляет собой отрасль с высоким уровнем дифференциации развития, которая основывается на значимых различиях в природно-климатических, а также в пространственно-логистических условиях ведения. Регион, оставаясь зоной высоко-рискованного земледелия, тем не менее демонстрирует достаточно высокие показатели развития отрасли, в том числе занимая лидирующие позиции в Сибирском федеральном округе как по производству продукции животноводства, так и растениеводства, уступая лишь признанному лидеру аграрного сектора России – Алтайскому краю. Нельзя не отметить и триггер изменения положения дел в сельском хозяйстве Новосибирской области – развитие крупных сельскохозяйственных предприятий, в том числе имеющих признаки вертикально – интегрированной структуры.

На территории Новосибирской области развитие агрохолдингов имеет большую и не всегда позитивную историю. Фатальными примерами для развития агропромышленного комплекса региона стали кейсы начала 2000-х от Сибирского аграрного холдинга и аграрного холдинга «Радуга». Последний включал в себя целый ряд дочерних компаний (малых и средних сельскохозяйственных предприятий) в Кочковском и Черепановском районах Новосибирской области, а также крупный земельный банк, превышающий 80 тыс. гектаров.

Интенсивное развитие холдинга «Радуга», включившее в себя и неудачную попытку реализации крупного инфраструктурного проекта по созданию молочного комплекса в Кочковском районе и партнёрский проект с крупнейшим агрохимическим предприятием «Щёлково Агрохим» закончилось серьёзным кризисом, связанным с вовлечением значительного объема территорий в деятельность неэффективного предприятия. Решением проблемной ситуации стало разделение наиболее рентабельных активов холдинга в виде переуступки прав и продажи между дочерними организациями холдингов «ЭкоНива» и «СИБАГРО».

По состоянию на 2022 г., на территории сельских районов Новосибирской области с разной долей успеха осуществляют свою деятельность вертикально-интегрированные структуры международного, национального и регионального уровней экспансии. Крупные фермерские хозяйства различаются во многих отношениях, в зависимости от страны деятельности, специализации, размера и организационных форм. На сегодняшний день, крупнейшие фермы в мире находятся в Китае и в Австралии, и в странах постсоветского пространства. Особенности российских реалий – активное развитие агрохолдингов. Агрохолдинг представляет собой вертикально-интегрированную структуру, в основе которой находится совокупность юридических лиц, связанных имущественными, договорными и иными отношениями по производству и переработке сельскохозяйственной продукции. Управление агрохолдингом осуществляется головной компанией, ответственной за управление и принятие решений [1, 2].

В Российской Федерации действует более 20 сверхкрупных агрохолдингов, которые контролируют основной объем производства сельскохозяйственной продукции на территории страны, в том числе за счет интенсификации экспансии внутри страны за счет наращивания земельного банка и развития производства товаров с высокой добавленной стоимостью.

Предприятия такого типа активно развиваются не только в привычных регионах юга страны, но и становятся частью агропромышленного комплекса нетипичных для себя территорий: Томская и Новосибирская области, а также Тюменская область. В настоящее время по оценкам СПАРК – Интерфакс в Новосибирской области из 20 крупнейших агропромышленных предприятий, более 10 относятся к вертикально-интегрированным структурам, либо включены в их производственные цепочки. Основным местом размещения производительных сил являются запад Новосибирской области, отличающийся наиболее благоприятными погодно-климатическими условиями.

Несмотря на кажущиеся исключительно позитивные эффекты от деятельности «мегафермы» для сельских территорий, которые выражаются в реализации крупных инфраструктурных проектов, обеспечении создания высококвалифицированных рабочих мест и т.д., ситуация с влиянием развития вертикально – интегрированных структур не является однозначной. В научном поле ведется активная дискуссия, касающаяся отрицательного влияния агрохолдингов на территорию присутствия, особенно на развитие малого и среднего сельскохозяйственного производства. В этой связи возрастает актуальность проведения исследований, направленных на всестороннее изучение такого влияния, в том числе с учетом

актуальности обеспечения приемлемого уровня качества жизни населения сельских территорий во взаимоувязке с развитием сельскохозяйственного производства [3, 4, 6].

На взгляд автора, подобные исследования необходимо проводить, основываясь на многокомпонентной оценке, включающей в себя набор индикаторов выраженности социально-экономических эффектов, наблюдаемых на территории присутствия. Потенциальные социально-экономические эффекты классифицированы исходя из предварительного анализа совместно со стейкхолдерами территории присутствия, к которым относится местное сообщество и представители формального института власти сельских территорий. Среди выделенных эффектов: обеспечение занятости населения территории присутствия (в том числе занятость в сфере сельского хозяйства), состояние сельскохозяйственного малого и среднего бизнеса на территории присутствия, изменение показателей продуктивности деятельности отрасли сельского хозяйства на территории присутствия.

Для однозначного понимания наличия социально-экономического эффекта и его влияния на развитие сельских поселений необходимо проведение оценки внутри-региональной дифференциации уровня развития сельских территорий с учетом влияния вертикально-интегрированных структур. Анализ следует выполнять на основе специального набора индикаторов, при этом объектами наблюдения становятся муниципальные районы как с наличием на своей территории агрохолдинга, так и без него. В рамках нашего исследования, объектами наблюдения стали Маслянинский муниципальный район и Сузунский муниципальный район. Разработанный автором набор индикаторов выраженности социально-экономических эффектов и их значения для объектов наблюдения в трехлетней динамике приведены в таблице 1.

В Сузунском муниципальном районе относительно Маслянинского муниципального района остается значительно больше функционирующих субъектов малого и среднего сельскохозяйственного бизнеса, менее выражена динамика количества регистрационных действий по созданию нового юридического лица в сфере сельского хозяйства, отмечена положительная динамика количества высокорентабельных сельскохозяйственных предприятий. Отдельно отметим, что Сузунский муниципальный район отличается от других сельских территорий региона присутствием крупных предприятий, не связанных с сельским хозяйством, в том числе АО ПФК «Обновление» (производство лекарственных препаратов), АО «Эффект» (производство тары). В свою очередь Маслянинский район является территорией присутствия крупнейшего аграрного предприятия региона – ООО «Сибирская Нива», входящего в состав агрохолдинга «Эконива».

Социально-экономический эффект, связанный с обеспечением занятости населения территории присутствия (в том числе занятость в сфере сельского хозяйства) на территории Сузунского муниципального района имеет меньшую выраженность относительно Маслянинского района. Высокую дифференциацию имеет уровень заработной платы населения, занятого в сельском хозяйстве. Жители Сузунского муниципального района, работающие в сельскохозяйственных предприятиях, получают заработную плату, на 53,5% менее уровня среднерегionalной заработной платы в Новосибирской области, а также на 21,3% менее уровня среднеотраслевой заработной платы в регионе и на 67,9% менее уровня заработной платы занятых в сельском хозяйстве жителей Маслянинского района. Уровень дифференциации объясняется высоким уровнем заработной платы на квалифицированных рабочих местах ООО «Сибирская Нива», а также активной политикой холдинга на привлечение инженерных и агрономических кадров с сельских территорий региона. Причем в

Таблица 1 – Индикаторы для оценки выраженности внутрирегиональной дифференциации уровня развития сельских территорий с учетом влияния вертикально-интегрированных структур

Социально-экономические эффекты (значения индикаторов оценки выраженности)	Значение индикатора выраженности			
	2018 г.	2019 г.	2020 г.	
Обеспечение занятости населения территории присутствия (в том числе занятость в сфере сельского хозяйства)				
Численность занятого населения на территории присутствия, чел.	М.	3634	4080	4250
	С.	5427	5418	5290
Численность занятого населения на территории присутствия в сельском хозяйстве, чел.	М.	787	1079	1252
	С.	1371	1287	1183
Фонд заработной платы всех работников сельскохозяйственных организаций, тыс. руб.	М.	333104	497585.8	633282.3
	С.	301329.5	317874	326921.4
Среднемесячная заработная плата работников сельскохозяйственных организаций, руб.	М.	30246.5	34031.8	38197.80
	С.	18052	20438	22860.8
Состояние сельскохозяйственного малого и среднего бизнеса на территории присутствия				
Численность субъектов малого и среднего предпринимательства, ведущих деятельность в сфере сельского хозяйства, ед. (ИП и КФХ)	М.	67	62	64
	С.	105	95	85
Количество регистрационных действий по созданию нового юридического лица в сфере сельского хозяйства	М.	26	12	8
	С.	14	6	5
Количество регистрационных действий по ликвидации юридического лица в сфере сельского хозяйства	М.	11	10	14
	С.	22	16	15
Количество высокорентабельных сельскохозяйственных предприятий (рентабельность > 20%)	М.	1	1	2
	С.	4	7	9
Изменение показателей продуктивности деятельности отрасли сельского хозяйства на территории присутствия				
Индекс производства продукции сельского хозяйства на территории присутствия (в сопоставимых ценах; в % к предыдущему году)	М.	169.3	177.2	87.1
	С.	98.9	94.5	88.2
Реализация продукции сельскохозяйственными организациями на территории присутствия, основной вид производимой продукции Маслянинский район – молоко, центнер Сузунский район – пшеница, тонн	М.	624561	1055561	999638
	С.	332810	298310.45	195634.08

России сохраняется структура нестандартной занятости по отраслям экономики: до 2013 г. основной была сельскохозяйственная деятельность, с 2014 г. стали преобладать несельскохозяйственные виды экономической деятельности, доля которых в 2020 г. составила 61,6 процентов.

Дополнительно это и следствие широкой распространенности малого и среднего сельскохозяйственного производства, и соответствующей распространенности сезонной занятости и фрикционной безработицы, с другой стороны этот факт оказывает значимое влияние на уровень качества жизни сельского населения и формирование соответствующего интереса к поиску мест занятости в несельскохозяйственной сфере, либо в сопредельном Маслянинском районе [7,9]. Об этом свидетельствует снижение численности занятого населения на территории присутствия в сельском хозяйстве на 13,71% в 2020 г. по отношению

к 2018 г., малоинтенсивное увеличение фонда оплаты труда сельскохозяйственных организаций и отрицательный прирост производства сельскохозяйственной продукции в Сузунском районе. Изменение продуктивности показателей сельского хозяйства соответственно не наблюдается, индекс производства в 2020 году принял значение 88,2 процентов.

Заключение. Внутри-региональная отрицательная дифференциация уровня развития сельских территорий с учетом влияния вертикально-интегрированных структур в Маслянинском и Сузунском муниципальных районах подтверждается на таких социально – экономических эффектах как обеспечение занятости населения территории присутствия (в том числе занятость в сфере сельского хозяйства), изменение показателей продуктивности деятельности отрасли сельского хозяйства на территории присутствия. При этом в Сузунском районе наблюдается более позитивная ситуация с состоянием малого и среднего сельскохозяйственного бизнеса, существующие компании отличаются положительной динамикой в части увеличения количества высокорентабельных компаний. Изменение показателей продуктивности сельского хозяйства в Маслянинском районе вероятнее всего связано с активным внедрением инновационных технологий и технологизацией рутинных операций, наиболее страдавших от качества человеческих ресурсов [5].

В то же время требуется продолжение исследования в части подбора дополнительных объектов наблюдения, не имеющих общей административной границы и исключающего возможность влияния маятниковой миграции на изменение показателей, характеризующих занятость населения, а также оценки перекрестного влияния агрохолдингов на развитие не только территории присутствия, но и сопредельных муниципальных образований.

Литература

1. Minina, A. Methodology for brand assessment as an intangible asset in agricultural holdings / A. Minina, O. Patlasov // *The Science of Person: Humanitarian Researches*. – 2021. – Vol. 15. – No 2. – P. 196-203. – DOI 10.17238/issn1998-5320.2021.15.2.24.
2. Wengle, S. A. Agroholdings, Technology, and the Political Economy of Russian Agriculture / S. A. Wengle // *Laboratorium: Russian Review of Social Research*. – 2021. – No 1. – P. 57-80. – DOI 10.25285/2078-1938-2021-13-1-57-80.
3. Великанова, Л.О. Особенности формирования новой реальности цифровых технологий на предприятиях сельского хозяйства (на примере Краснодарского края) / Л. О. Великанова, А. Н. Филиппов // *Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий*. – 2022. – № 1. – С. 34-36
4. Вертоградов, В.А. Анализ наличия и структуры доминирующих групп на рынке сельскохозяйственных организаций России по итогам 2020 года / В. А. Вертоградов, С. В. Щелокова // *АПК: Экономика, управление*. – 2022. – № 1. – С. 41-52.
5. Петухова, М.С., Рудой Е.В., Орлова Н.В. Оценка влияния инновационной активности в сельскохозяйственном производстве на уровень жизни сельского населения / М.С. Петухова, Е.В. Рудой, Н.В. Орлова // *Международный сельскохозяйственный журнал*. – 2022. – № 2. – С. 111 – 115.
6. Токтомаматова, Н.К. Направления повышения эффективности государственной промышленной политики в сфере кластеризации экономики регионов / Н.К. Токтомаматова, А.Г. Жороева, К.А. Анарбай // *Актуальные вопросы современной экономики*. – 2022. – № 2. – С. 317-324.
7. Толпаров, Э. Б. Состояние и перспективы занятости сельского населения России / Э. Б. Толпаров, С. А. Балашова // *Вестник Российского государственного аграрного заочного университета*. – 2022. – № 40(45). – С. 78-87.
8. Шевцов, В. В. Организационно-технологические трансформации и устойчивость функционирования российских агрохолдингов / В. В. Шевцов // *Вестник евразийской науки*. – 2021. – Т. 13. – № 6.
9. Югов, Е. А. Нестандартная занятость трудовых ресурсов в сельской местности: масштаб, причины, последствия / Е. А. Югов // *Вестник НГИЭИ*. – 2022. – № 2(129). – С. 86-100. – DOI 10.24412/2227-9407-2022-2-86-100.

УДК 330.322.14/631

ПРИОРИТЕТЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОДДЕРЖКИ АПК: РЕГИОНАЛЬНЫЙ АСПЕКТ**PRIORITIES OF STATE SUPPORT FOR AGRICULTURE: REGIONAL ASPECT**

Кравченко Татьяна Святославовна, к.э.н., доцент, заведующий кафедрой, ФГБОУ ВО Орловский ГАУ г. Орёл, Россия, тел.: 8 (910) 301-79-51, e-mail: t-rybalko@mail.ru;

Бухвостов Юрий Викторович, к.э.н., доцент, доцент кафедры ФГБОУ ВО Орловский ГАУ г. Орёл, Россия, тел.: 8 (905) 165-67-74, e-mail: jurasic83@yandex.ru.

Tatiana S. Kravchenko, Ph.D. in Economics, Associate Professor, Head of Department of the FBSI HE OSAU;

Yuri V. Bukhvostov, Ph.D. in Economics, Associate Professor of the FBSI HE OSAU

***Аннотация.** В работе уделено внимание основным направлениям государственной поддержки агропромышленного комплекса на уровне региона. Представлена динамика изменения уровня государственной поддержки за период с 2017 г. по 2021 год. По данным департамента сельского хозяйства Орловской области, на развитие АПК Орловской области в 2021 г. было зачислено 1633800 тыс. руб. средств государственной поддержки. Такая сумма оказалась на 23,4% больше, чем в 2020 г. (1324500 тыс. руб.). В рамках исследования рассмотрены направления государственной поддержки малых форм хозяйствования в АПК региона в рамках национального проекта «Малое и среднее предпринимательство и поддержка индивидуальной предпринимательской инициативы» по направлениям «Агростартап, развитие семейной фермы, «Агропрогресс», материально-техническая поддержка СПоК.*

***Abstract.** The paper focuses on the main areas of state support for the agro-industrial complex at the regional level. The dynamics of changes in the level of state support for the period from 2017 to 2021 is presented. According to the Department of Agriculture of the Orel region, 1,633,800 thousand rubles of state support funds were credited to the development of the agro-industrial complex of the Orel region in 2021. This amount turned out to be 23.4% more than in 2020 (1,324,500 thousand rubles). Within the framework of the study, the directions of state support for small forms of management in the agro-industrial complex of the region within the framework of the national project "Small and medium-sized entrepreneurship and support for individual entrepreneurial initiative" in the areas of "Agrostartap, family farm development, "Agroprogress", material and technical support of SPoC.*

***Ключевые слова:** экономика, государственная поддержка, агропромышленный комплекс, инвестиционная привлекательность, малые формы хозяйствования, экспорт.*

***Key words:** economy, state support, agro-industrial complex, investment attractiveness, small business, export.*

***Основные положения:** – государственная поддержка АПК – совокупность решений и действий организационного, правового и финансового характера государственных органов власти, преследующих цель достижения эффективного сектора экономики производства, направленных на улучшение социальную стабильность на селе, развитие бизнеса и экологическую безопасность;*

– направления государственной поддержки АПК – стимулирование развития приоритетных подотраслей АПК и развитие МФХ, поддержка сельскохозяйственного производства по отдельным подотраслям растениеводства и животноводства, стимулирование увеличения производства масличных культур, возвращение части процентной ставки по инвестиционным кредитам, развитие мелиорации земель, переработка продукции, комплексное развитие сельских территорий и прочее.

***Highlights:** – state support of the agro-industrial complex – a set of decisions and actions of an organizational, legal and financial nature of state authorities pursuing the goal of achieving an effective sector of the production economy, aimed at improving social stability in rural areas, business development and environmental safety;*

– directions of state support for the agro-industrial complex – stimulating the development of priority sub-sectors of the agro-industrial complex and the development of agricultural enterprises, supporting agricultural production in certain sub-sectors of crop production and animal husbandry, stimulating an increase in the production of oilseeds, the return of part of the interest rate on investment loans, the development of land reclamation, product processing, integrated development of rural areas, etc.

Введение. В настоящее время формирование экономики региона или его конкретной отрасли связана с его инвестиционной привлекательностью и инвестиционной активностью. В числе инвестиций, привлекаемых в агропромышленный комплекс региона, имеет место быть государственная поддержка АПК по различным направлениям.

Результаты исследования. На развитие АПК Орловской области в 2021 г. было зачислено 1 млрд 633 тыс. руб. средств государственной поддержки, что на 23,4% выше уровня 2020 года. В структуре господдержки региона более 0,9 млрд руб. на развитие отраслей АПК, почти 36 млн руб. на поддержку фермеров и сельской кооперации, 0,2 млрд руб. на развитие инвестиционной деятельности сельского хозяйства, а также стоит отметить направления поддержки реализованные по мероприятиям развития мелиорации земель сельскохозяйственного назначения, комплексное развитие сельских территорий, федеральный проект «Экспорт продукции АПК» (таблица 1).

Таблица 1 – Государственная поддержка по направлениям развития АПК в Орловской области, тыс. руб.

Показатели	Годы				
	2017	2018	2019	2020	2021
Развитие отраслей агропромышленного комплекса			1039529	959260	931300
Создание системы поддержки фермеров и развитие сельской кооперации	883133	926831	29784	17552	35700
Стимулирование инвестиционной деятельности в агропромышленном комплексе	964742	457885	689716	209133	215000
Развитие мелиорации земель сельскохозяйственного назначения России	1300	–	28627	5340	1400
Комплексное развитие сельских территорий	42455	43270	36076	51351	450400
Федеральный проект «Экспорт продукции АПК»	–	–	–	74145	–
Всего	1891630	1427986	1823732	1316781	1633800

Источник: составлена авторами по данным [5]

Представленные меры поддержки являются эффективным инструментом государственной политики в аграрной сфере, направленным на поддержку занятости и самозанятости населения, роста их доходов, увеличение объемов производства качественной, экологически чистой сельскохозяйственной продукции, её переработки, выхода на новые рынки сбыта и обеспечения уровня импортозамещение в сложных санкционных условиях (рисунок 1).

Больше всего средств в 2021 г. было выделено на поддержку сельскохозяйственного производства по отдельным подотраслям растениеводства и животноводства – 576400 тыс. руб., что составило 35,3 процентов. На стимулирование развития приоритетных подотраслей агропромышленного комплекса и развитие малых форм хозяйствования в Орловской области перечислено 325100 тыс. рублей (19,9%). Из них 308900 тыс. руб. из федерального бюджета, а 16300 тыс. руб. из регионального бюджета. На переработку сельхозпродукции – 298900 тыс. рублей. На возмещение части процентной ставки по инвестиционным кредитам (займам) сельхозпроизводители получили 215000 тыс. руб. (федеральный бюджет – 169200 тыс. руб., региональный бюджет – 45900 тыс. руб.).

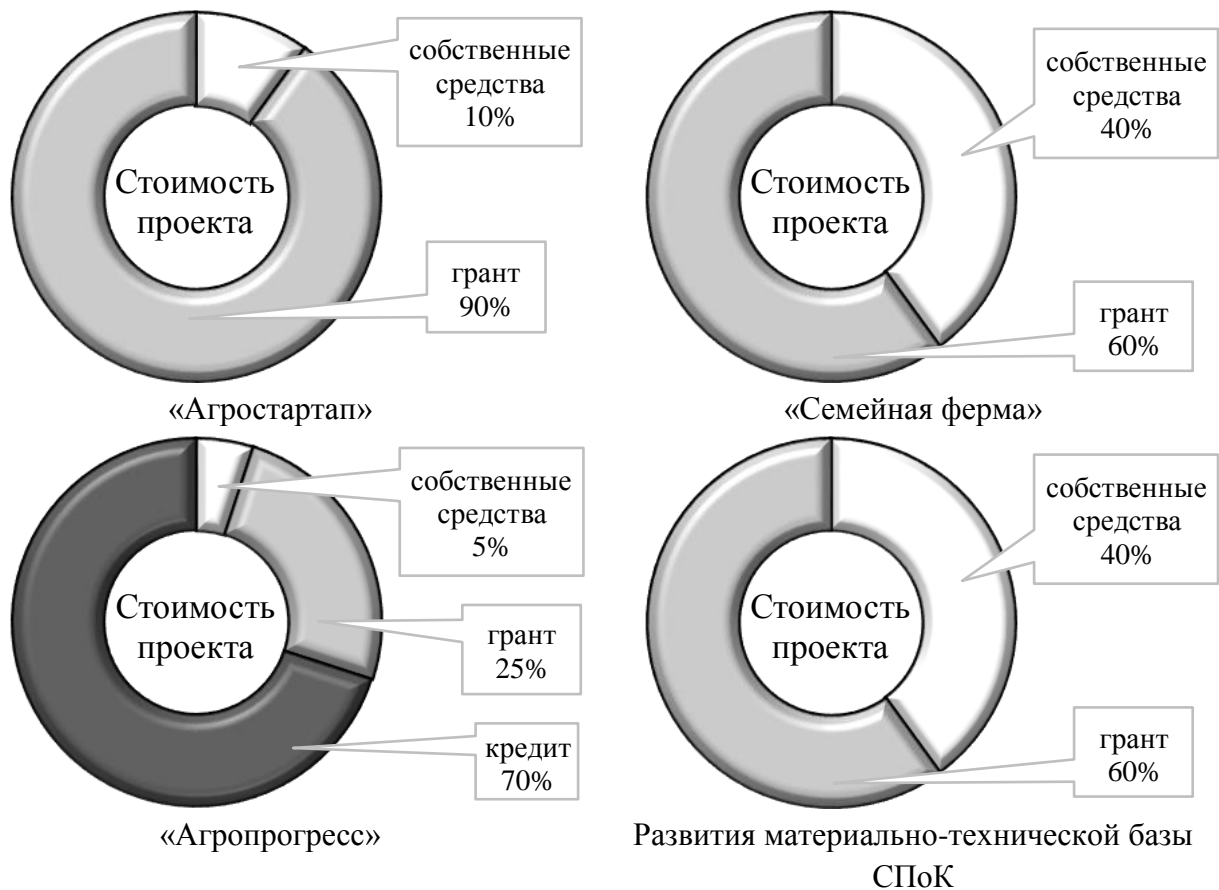


Источник: составлен авторами по данным [4]

Рисунок 1 – Направления государственной поддержки АПК Орловской области в 2021 г., тыс. рублей

В 2021 г. в целях стабилизации цен на муку орловским производителям были перечислены средства на компенсацию части затрат, понесенных в связи с производством и реализацией готовой продукции. Так, субсидии производителям зерновых культур составили 209900 тыс. руб., что в процентном выражении составило 12,8% по отношению ко всем направлениям поддержки АПК в Орловской области в 2021 г. (из них 207800 тыс. руб. пришлось за счет средств федерального бюджета, 2100 тыс. руб. – регионального бюджета) [4].

На приобретение кормов производителями, осуществляющими разведение молочного крупного рогатого скота, государственная поддержка составила в размере 70900 тыс. руб. (4,3%). На развитие молочного скотоводства в Орловской области было выделено 41800 тыс. руб. (2,6%). Также до получателей было доведено 38700 тыс. руб. (2,4%) на комплексное развитие сельских территорий (федеральный бюджет – 38300 тыс. руб., региональный бюджет – 400 руб.). В поддержку фермеров и развитие сельской кооперации перечислено 35700 тыс. рублей (2,2%). Из них из федерального бюджета 35400 тыс. руб., из регионального – 400 рублей. На стимулирование увеличения производства масличных культур было направлено меньше всего средств государственной поддержки по отношению к другим направлениям – всего 29800 тыс. руб., что соответствует 1,8% (федеральный бюджет – 29600 тыс. руб., региональный – 200 рублей) [2].



Источник: составлен авторами по данным [5]

Рисунок 2 – Направления поддержки малых форм хозяйствования

Особенно активно субсидиями господдержки пользуются организации малого и среднего агробизнеса, а также начинающие предприниматели в сельском хозяйстве. Эти меры поддержки являются эффективным инструментом государственной политики в аграрной сфере, направленным на поддержку занятости и самозанятости населения, роста их доходов, увеличение объемов производства качественной, экологически чистой сельскохозяйственной продукции, её переработки, выхода на новые рынки сбыта и обеспечения уровня импортозамещения в сложных санкционных условиях.

Основные направления поддержки малых форм хозяйствования:

- грант на реализацию проектов «Агростартап» (до 5 млн руб. на разведение КРС, до 3 млн руб. на все виды деятельности);
- грант на реализацию проектов развития семейных ферм (до 30 млн руб. на все виды деятельности);
- грант на реализацию проектов «Агропрогресс» (до 30 млн руб. на все виды деятельности);
- грант на реализацию проектов развития материально-технической базы СПоК (до 70 млн руб.)

В 2022 г. государственная поддержка СПоК в форме субсидии в целях достижения результата регионального проекта «Акселерация субъектов малого и среднего предпринимательства» предусматривает:

- возмещение 50 % затрат (до 10 млн руб.) на приобретение техники и оборудования для внесения в неделимый фонд СПоК;
- возмещение 50 % затрат (до 3 млн руб.) на приобретение имущества с целью передачи в собственность членов СПоК;

– возмещение до 15 % затрат, связанных с закупкой сельскохозяйственной продукции у членов СПоК.

В условиях рыночных отношений государство должно оказывать регулирующее воздействие на инвестиционный процесс путем обеспечения научно-обоснованного ценообразования, проведения гибкой кредитной, налоговой и амортизационной политики, стимулирования предпринимательской деятельности, выделения приоритетных направлений инвестирования и других видов финансирования, составления индикативных планов капитальных вложений [7].

Заключение. Основными пунктами поддержки развития агропромышленного комплекса со стороны государства на ближайшие несколько лет станут отрасли, в которых есть возможности для импортозамещения или же перспективы работы на экспорт — производство плодов и ягод, молочные комплексы, объекты по хранению и переработке сельскохозяйственного сырья, предприятия пищевой промышленности.

В свою очередь, грамотное использование целевых госпрограмм, а также создание и внедрение новых, способно вывести Орловскую область на новую ступень аграрного развития. Заметный рост производственных объемов, замена технологически устаревших сельскохозяйственных машин и механизмов на более новую технику – вот результат внедрения новых федеральных целевых программ. Есть несколько обстоятельств, создающих благоприятные для этого условия: увеличенный ресурсный потенциал, а также инвестиционно-выгодное расположение нашего региона.

Литература

1. Бухвостов Ю.В. Цифровизация как способ активизации инновационной деятельности в отечественном АПК. В сборнике: Аграрный сектор экономики России: опыт, проблемы и перспективы развития. Материалы всероссийской (национальной) научной конференции. Науч. редактор Е.В. Бураева, сост. Н.В. Польшакова. Орел, 2021. – С. 502-506.
2. В 2021 г. господдержка АПК Орловской области превысила 1,6 млрд руб. URL: <https://specagro.ru/news/202201/v-2021-g-gospodderzhka-apk-orlovskoy-oblasti-sostavila-bolee-16-mlrd-rub> (дата обращения: 05.05.2022)
3. Дударева А.Б., Докальская В.К. Управление инвестиционными возможностями воспроизводства основных фондов / Вестник аграрной науки. 2022. – № 1 (94). – С. 78-84.
4. Кравченко Т.С., Ясинская Д.С. Инвестиционная активность в отраслях аграрного сектора // Вестник аграрной науки. 2022. №1 (94). с 97 - 106.
5. Министерство сельского хозяйства Российской Федерации URL: <https://mcx.gov.ru/>(дата обращения: 01.04.2022)
6. Минакова И.В., Кравченко Т.С., Бухвостов Ю.В. и др. Инвестиционное обеспечение малых форм хозяйствования регионального агропромышленного комплекса // Регион: системы, экономика, управление. 2021. № 2 (53). – С. 109-119.
7. Шкарупа Е.А. Особенности привлечения инвестиций в сельское хозяйство: современное состояние и тенденции развития / Е.А. Шкарупа // Вестник Волгоградского государственного университета. Серия 3: Экономика. Экология. – 2011. – №2 (19). – С.107-113
8. Kravchenko T.S., Bukhvostov Yu.V., Minakova I.V. et al. Investment Management of Small Business in the Agro-Industrial Complex // В сборнике: IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. Krasnoyarsk Science and Technology City Hall of the Russian Union of Scientific and Engineering. Krasnoyarsk, 2021. С. 22066.
9. Kravchenko T.S., Volchyonkova A.S., Esina Y.V. Small Business Development as a Factor of Higher Competitiveness of Agricultural Production // Vestnik OrelGAU. 2014. № 4 (49). С. 74-82.
10. Suhocheva N.A. Efficiency of colza production within application of the marginal analysis // Vestnik OrelGAU. 2013. № 3 (42). С. 29-35.

УДК 3390.564:330.35(571.150)

ЭКСПОРТНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ АПК АЛТАЙСКОГО КРАЯ В РЕАЛИЗАЦИИ СТРАТЕГИИ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РОСТА

EXPORT POTENTIAL OF THE AGRO-INDUSTRIAL COMPLEX OF THE ALTAI TERRITORY IN THE IMPLEMENTATION OF THE ECONOMIC GROWTH STRATEGY

Кундиус Валентина Александровна, д.э.н., профессор, ФГБОУ ВО Алтайский государственный аграрный университет, тел.: (385) 2628396, г. Барнаул, Россия, e-mail: kundiusv@mail.ru

Valentina A. Kundius, Doctor of Economics, Professor of the FSBEI HE Altai SAU.

Стратегическими приоритетами экономического роста в Доктрине продовольственной безопасности, программе социально-экономического развития Российской Федерации до 2025 года в числе многих вполне обоснованно определены развитие сельского хозяйства, пищевой и перерабатывающей промышленности. Предусмотрено «продолжить реализацию мер, обеспечивающих государственную поддержку производства и экспорта отечественной сельхозпродукции» [1]. В стратегии роста в разделе Стимулирование экспорта: на первом этапе предлагается «запустить программы создания экспортоориентированных производств в сфере ВПК, АПК, ИТ, глубокой переработки сырья (газ, зерно, алмазы, дерево, рыба). На втором этапе – стимулировать российские предприятия инвестировать в цепочки переработки и сбыта российской продукции на экспорт – политика «двери, открытые во вне». Главные рынки – постсоветское пространство, ЕС, страны ШОС. Расширить присутствие России в международном разделении труда: От поставщика сырья к поставщику продукции 5-6 пределов на европейский и азиатский рынки. Занять лидирующую роль на традиционных рынках российского экспорта сельскохозяйственной продукции, выйти на новые рынки» [2].

Реализовать стратегии экономического роста в сферах АПК и сельского хозяйства возможно, прежде всего, в регионах агропромышленной специализации. В частности, Алтайский край – один из крупнейших агропромышленных регионов России с населением 2,3 млн человек, из них 56% – городское и 44% – сельское население. Территориальное расположение региона – юго-восток Западной Сибири и граничащее положение с Новосибирской и Кемеровской областями, Республикой Алтай и Республикой Казахстан. Площадь края составляет 168 тыс. кв. км. Это один из самых высоких показателей по населению относительно площади субъекта среди регионов Западной Сибири, где в условиях хорошо развитой промышленности должно быть высокопроизводительное сельское хозяйство.

Экономика Алтайского края является диверсифицированной, в структуре валового регионального продукта ключевыми отраслями являются сельское хозяйство, перерабатывающая, пищевая и фармацевтическая промышленность, производство химических веществ, деревообрабатывающие производства (рис. 1). На данные отрасли и производства приходится практически 50% от суммарного ВРП региона [по данным источника 3].

Основные виды деятельности, представленные на рис. 2 формируют около 68% общего объема ВРП, 61,6% всех налоговых отчислений в бюджетную систему региона, 55% объема инвестиций в основной капитал региона, обеспечивают занятость более 55% работников организаций края. Алтайский край имеет ярко выраженную экспортную ориентацию внешней торговли. Более 80 процентов в структуре экспорта приходится на несырьевой неэнергетический сектор [4].

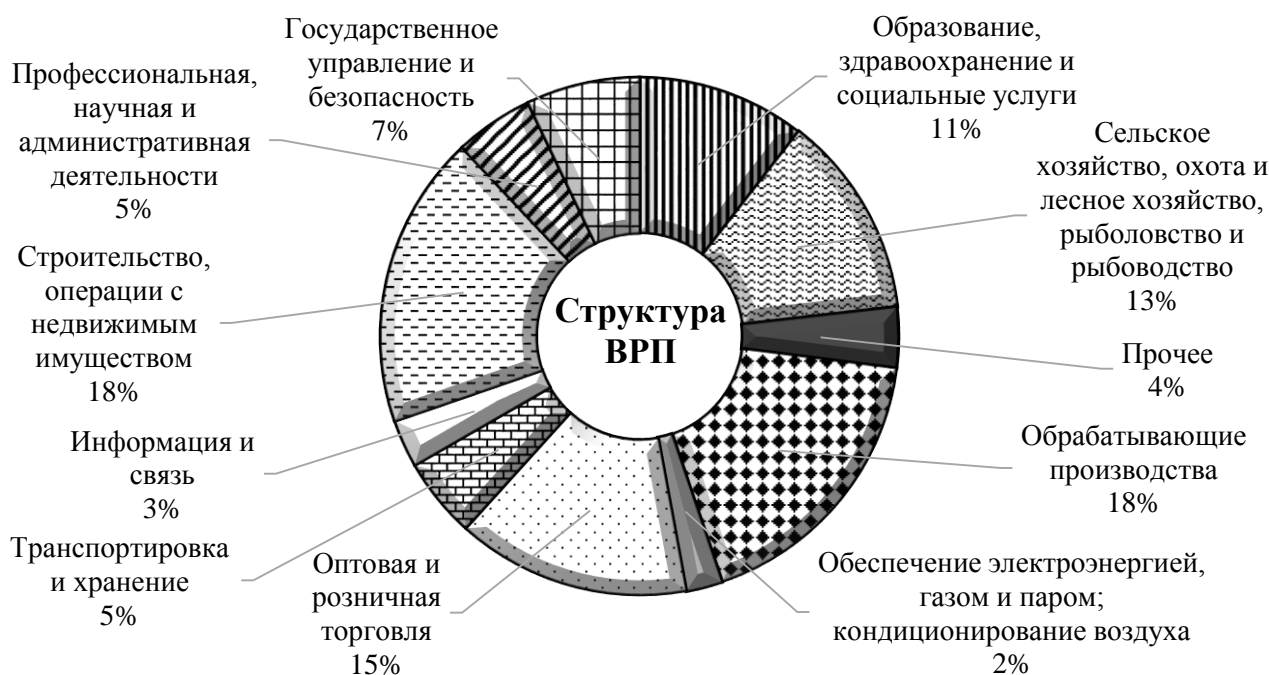
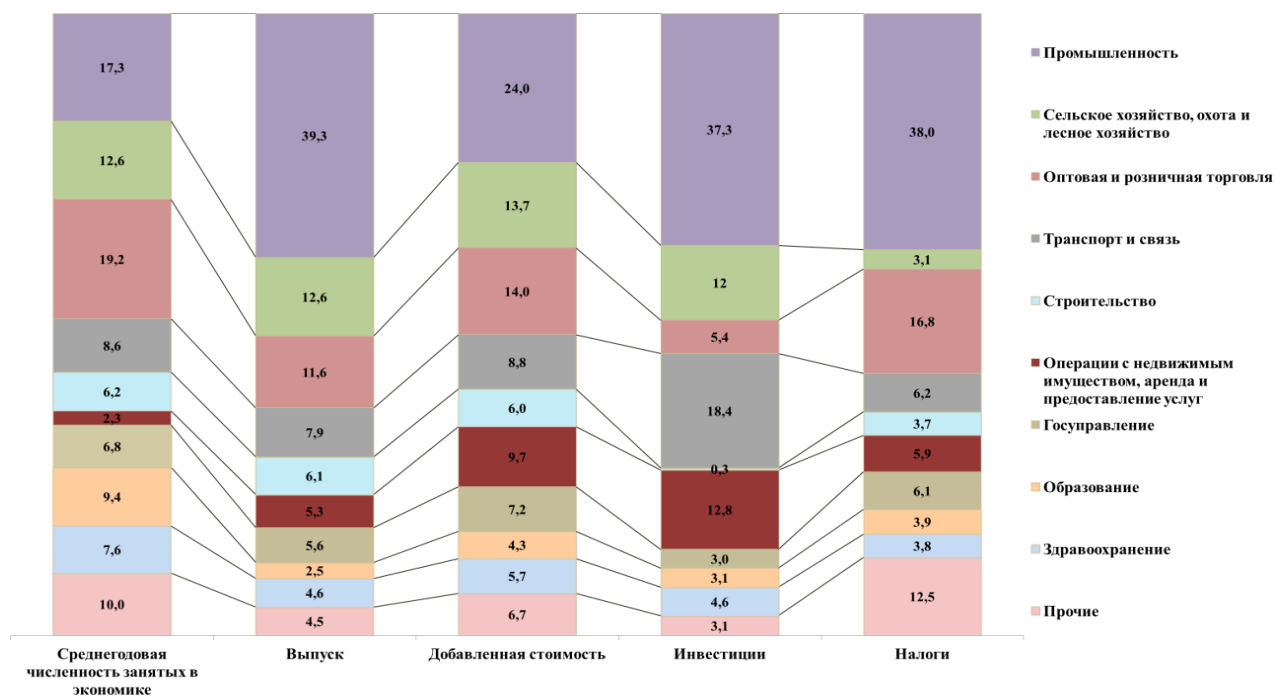


Рисунок 1 – Структура валового регионального продукта Алтайского края в 2019 году

Организации региона экспортируют минеральные продукты, продовольственные товары, сельскохозяйственное сырье, машины, оборудование и транспортные средства, продукцию деревообрабатывающей и химической промышленности, а также металлы и изделия из них.

Рисунок 2 – Ключевые структурные показатели экономики Алтайского края

Высокотехнологичная инновационная продукция, выпускаемая на алтайских



предприятиях, востребована как в российских регионах, так и в странах ближнего и дальнего зарубежья. В период с 2016 г. по 2020 г. объем экспорта в регионе вырос на 42%, достигнув по итогам 2020 года 949,9 млн долл. США. Экспортные операции осуществляются с

партнерами из 87 стран дальнего и ближнего зарубежья [5]. Расположение региона позволяет успешно вести торговлю со странами азиатско-тихоокеанского бассейна.

Основными драйверами роста в 2020 г. стали продовольственные товары, продукция сельского хозяйства, лекарственными средства и БАДы, котельное и электрооборудование, нефтепромысловая, железнодорожная техника, резинотехнические изделия, химическая продукция, изделия из композитных материалов и другие. В Алтайском крае аграрный сектор является системообразующим. На долю сельского хозяйства в структуре приходится 12,9-18,1% валового регионального продукта, для сравнения в СФО – 5,2-7,4%, по России – 4,2-4,9 процентов. Край занимает 4-е место в экологическом рейтинге. Российских регионов, производит пятую часть сельскохозяйственной продукции СФО при доле населения 12% и занимаемой территории 4%. Темпы роста производства сельскохозяйственной продукции превышают средние Российские. Уровень само обеспечения продовольствием в Алтайском крае превышает пороговые значения доктрины продовольственной безопасности России по основным параметрам в 1,5-1,7 раза [5, 7]. Объемы производства сельскохозяйственной продукции увеличиваются. Динамика производства продукции сельского хозяйства Алтайского края в 1991 году и за период 2016-2020 гг. представлена на рисунке 3.

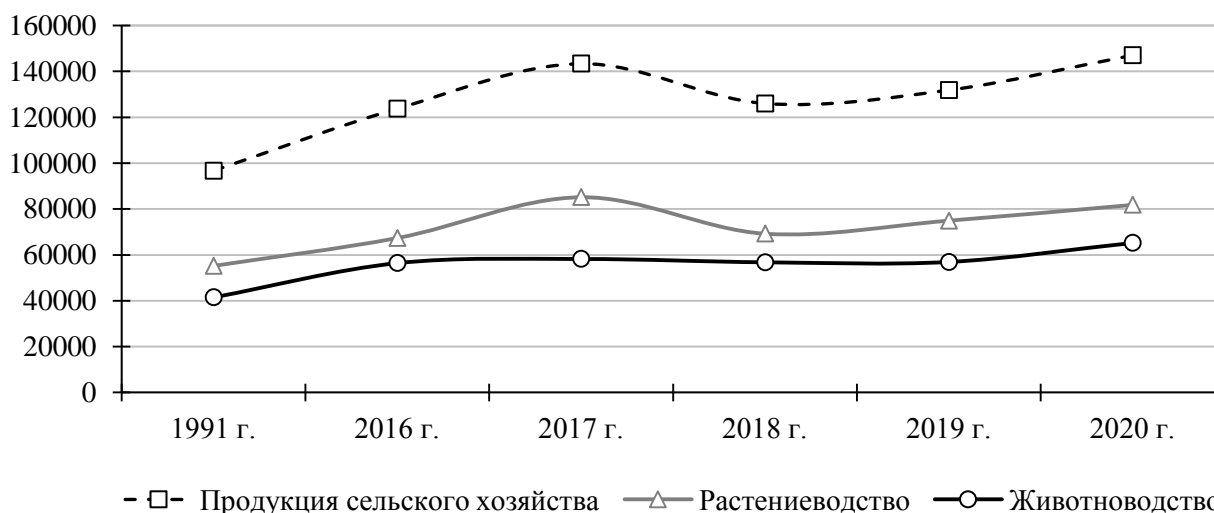


Рисунок 3 – Динамика производства продукции сельского хозяйства Алтайского края в 1991 г. и на период 2016-2020 гг., млн руб. [по данным источника 4]

В таблице 1 представлены объемы производства основных видов сельскохозяйственной продукции в Алтайском крае за последние 3 года всего и в расчете на 1-го жителя региона в сравнении с Рекомендациями Минздрава России (Приказ от 01.12.2020 № 1276) по рациональным нормам потребления пищевых продуктов, отвечающим современным требованиям здорового питания. Из данных таблицы 1 следует, что в крае производится сельскохозяйственной продукции и продовольствия основных видов в 1,5-2,8 раза больше в расчете на 1-го жителя по сравнению с рациональными нормами потребления пищевых продуктов, отвечающими современным требованиям здорового питания. В недостаточном количестве для самообеспечения пока производится в крае овощей, фруктов, рыбы, хотя и в этих направлениях есть возможности для увеличения объемов производства.

Природно-климатические условия в Алтайском крае благоприятны для возделывания сахарной свеклы. Алтайский край является практически единственным производителем сахарной свеклы и свекловичного сахара за Уралом. В последние годы в крае в среднем с

Таблица 1. Производство продукции сельского хозяйства в расчете на 1-го жителя Алтайского края (всего в хозяйствах всех категорий)

Виды продукции Годы	Производство, тыс. т			В среднем за 3 года	В расч. на 1-го жителя	Рекомендуемые размеры, кг/год/чел	% обеспеченности
	2018	2019	2020				
Зерно (в весе после доработки) /Хлебные продукты	5011	4592	3951	4518	1967	1000/94	196
Картофель	515	463	432	470	204,7	90	227,5
Овощи и бахчевые	142	147	144	143,3	62,8	140	44,9
Сахар	144,1	143,5	172,8	153,5	66,8	24	278,3
Скот и птица в убойном весе/мясопродукты	192,4	194,4	199,7	195,5	85,1	76	112,0
Рыбопродукты всего	10,6	12,7	10,3	11,2	4,9	24	20,4
Молоко и молокопродукты всего в пересчете на молоко	1179	1204	1209	1197	521,3	340	153,4

Источник: расчеты автора по данным источников 3,4,8.

каждого гектара получают более 350 центнеров свеклы, и этот показатель сравним с европейскими регионами страны, где погодно-климатические условия более благоприятны по сравнению с Алтаем. Самые крупные плантации расположены в Павловском, Ребрихинском, Калманском районах, в близи от свеклоперерабатывающего предприятия «Черемновский сахарный завод». Благодаря проводимой комплексной программе модернизации и технического перевооружения производства, на сахарном заводе производственная мощность достигла показателя 5,1 тыс. тонн переработки сахарной свеклы в сутки, что позволит в полном объеме переработать всю выращенную сахарную свеклу, в оптимальные сроки (фото 1, 2).

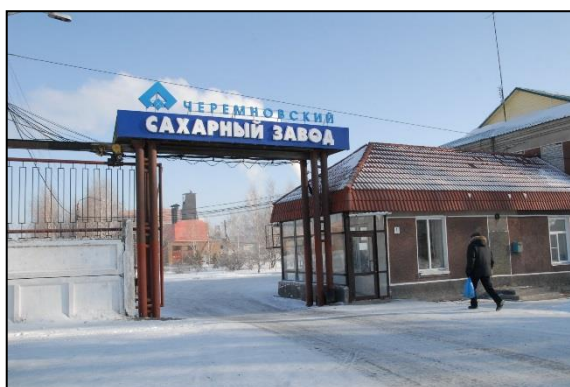


Фото 1, 2 – Высокотехнологичное предприятие «Черемновский сахарный завод»

Продуктом для поставок в регионы Сибири и Дальнего Востока, севера, экспорта является не только сахар, производимый на заводе, но и свекловичный жом. Черемновский сахарный завод заключил контракты и поставляет свекловичный жом в Латвию, Бурятию, Хакасию, Иркутскую область и другие регионы Сибирского федерального округа [9].

Стратегической целью продовольственной безопасности и трендом мировых рынков является обеспечение населения безопасной сельскохозяйственной продукцией, рыбной и иной продукцией из водных биоресурсов и продовольствием. Наши исследования показывают, что «меньшее количество по сравнению с другими регионами и многими зарубежными странами используемых минеральных удобрений, средств химической защиты растений, наличие неиспользуемых в годы реформ сельскохозяйственных земель обусловили потенциал производства органической продукции в Алтайском крае. В Алтайском крае и территориях Большого Алтая есть все необходимые условия и предпосылки развития экспортоориентированного органического сельского хозяйства» [10, 11, 12].

Алтайские производители уже ведут поставку различных видов продукции с уникальными качественными характеристиками. В настоящее время более 200 лучших алтайских продуктов маркируются товарным знаком «Алтайские продукты: +100 к здоровью». Ряду наших продуктов присвоен российский Знак качества [13]. Таким образом, агропромышленный комплекс региона обладает достаточным производственно-экономическим потенциалом для того, чтобы стать успешным участником рынка органической продукции [10, 11, 12].

Основываясь на изучении научных работ российских и зарубежных ученых, результатах собственных научных оценок, считаем, что под экспортным потенциалом АПК региона следует понимать «способность аграрно-промышленного комплекса конкретного региона производить необходимое количество конкурентоспособного сырья и продовольствия с целью удовлетворения внутренних потребностей и реализации их на внешних рынках в условиях существующих институциональных ограничений, форм поддержки экспорта».

Для аналитических оценок внешней торговли субъектов России в основном используются количественные показатели, такие как: общий внешнеторговый оборот, показатели экспорта и импорта в количественном, стоимостном выражении (доллары США) и удельном весе (%), общая динамика экспорта/импорта за определенный период, динамика экспорта/импорта в основные страны-партнеры, динамика экспорта/импорта важнейших товаров и другие [12]. И.Н. Васютченко предлагает обобщающий показатель (1), который позволит полноценно рассчитывать результативность использования экспортного потенциала региона:

$$P_{\text{общ}} = \sum_{i=1}^4 P_i, \quad (1)$$

где P_1 – экспорт товаров, произведенных в регионе, но реализуемых наднациональными организациями;

P_2 – транзитная рента, взимаемая за транзит экспортных грузов по территории региона;

P_3 – экспорт товаров, произведенных в регионе, частично или полностью реализуемых от лица региона;

P_4 – экспорт услуг региона [14].

В настоящее время в развитии внешнеторговой деятельности в АПК региона наблюдается ряд сдерживающих ее развитие причин:

1. Сложные макроэкономические условия в 2020-2021 гг., связанные с рядом ограничительных мер, введенных на период пандемии коронавируса, а также в целом стагнацией рынка, логистическими барьерами. По итогам 2020 г. в крае, как и в целом по России, наблюдалось уменьшение торговой активности сельхозтоваропроизводителей, а

также уменьшение спроса и цен на рынке по ряду товаров потребительской корзины в связи с уменьшением реальных доходов населения края и ростом инфляционных издержек. В начале введения строгих ограничительных мер против пандемии цены на основные сельскохозяйственные товары снизились на 30-50%, поскольку потребительские предпочтения были отданы закупкам товаров длительного хранения.

2. Увеличилась доля личных подсобных хозяйств населения.

3. В регионе недостаточная инвестиционная активность, не реализуются новые масштабные проекты в сфере АПК по нескольким направлениям (например, ферма по разведению КРС, тепличное хозяйство по выпуску овощей защищенного грунта).

4. В крае отсутствует такая агропродовольственная инфраструктура как оптово-распределительный центр (ОРЦ). Организация на территории Алтайского края оптово-распределительного центра позволит решить ряд проблем в агропродовольственном направлении. Это действенный канал (по примеру других регионов России) дистрибуции сельскохозяйственного продовольствия, развития производственно-торговых связей и в целом – повышения доступности свежей продукции и улучшения доходности субъектов хозяйствования [15].

Как показывает зарубежный опыт, стимулирование экспорта происходит в основном двумя способами. Первый – формирование благоприятного макроэкономического климата, второй – создание для производителей и экспортеров необходимых стимулов и преференций. В этой связи необходима разработка системы стимулирующих мер по развитию экспорта продукции агропромышленного комплекса.

Литература

1. Доктрина продовольственной безопасности Российской Федерации- Режим доступа: <https://ru.wikipedia.org/>
2. Стратегия роста. Среднесрочная программа социально-экономического развития Российской Федерации до 2025 года разработана в соответствии с поручением Президента Российской Федерации В.В. Путина от 14 июля 2016 г. №Пр-1347. – Режим доступа: <https://stolypin.institute/wp-content/uploads/2017/10/strategiya-rosta-28.02.2017.pdf>.
3. Алтайский край в цифрах. 2016-2020: Крат. стат. сб. / Управление Федеральной службы государственной статистики по Алтайскому краю и Республике Алтай. Барнаул, 2021. – 188 с.
4. Официальный сайт управления Федеральной службы государственной статистики по Алтайскому краю и Республике Алтай. – URL:http://31.173.248.78/bgd/baz_55/IssWWW.exe/Stg/d1912/60350g/60350.htm.
5. Статистическая информация об итогах внешней торговли Алтайского края [Электронный ресурс] – Электрон. дан. – URL: http://stu.customs.ru/index.php?option=com_content&view=category&id=177&Itemid=252
6. Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Алтайскому краю [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://akstat.gks.ru>
7. Итоги внешней торговли Алтайского края // [Электронный ресурс] – Электрон. дан. – URL: <http://stu.customs.ru/folder/146837>
8. Рекомендации по рациональным нормам потребления пищевых продуктов, отвечающим современным требованиям здорового питания. Зарегистрирован в Минюсте России 11 октября 2010 г. № 18680// Справочно-правовая система «Консультант Плюс»: [Электронный ресурс] / Компания «Консультант Плюс».
9. <https://upp.alregn.ru/info/21299/>
10. Кундиус В.А., Кроневальд О.В. Ресурсный потенциал производства экологически чистой продукции в трансграничных регионах Алтая и Монголии по результатам ветеринарно-санитарной экспертизы // Вестник АГАУ. 2014. №11 (121). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/resursnyy-potentsial-proizvodstva-ekologicheskii-chistoy-produktsii-v-transgranichnyh-regionah-altaya-i-mongolii-po-rezultatam> (дата обращения: 17.09.2019).
11. Кундиус В.А. Экспортный потенциал сельского хозяйства регионов России. – Материалы XXI Международной научно – практической конференции, Никоновские чтения 7.//Экспортный потенциал АПК России.- М.: ВИАПИ имени А.А. Никонова: «Энциклопедия российских деревень, 2016.- 378 с.-С.215 – 219.

12. Кундиус В.А., Илинская А.С. Экспортный потенциал и приоритеты развития регионального экспорта агропромышленной продукции Алтайского края// Аграрная наука – сельскому хозяйству: сборник материалов: в 2 кн. / XV Международная научно-практическая конференция (12-13 марта 2020 г.). – Барнаул: РИО Алтайского ГАУ, 2020. Кн. 1. – С.- 105-110.
13. https://altairegion22.ru/region_news/gubernator-viktor-tomenko-otsenil-rol-altaiskogo-kraya-v-razviti-organicheskogo-selskogo-hozyaistva_919304.html
14. Васютченко И.Н. Система показателей оценки экспортного потенциала региона [Электронный ресурс] // Региональная экономика: теория и практика. 2010. – № 21. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sistema-pokazateley-otsenki-eksportnogo-potentsiala-regiona-1>.
15. Услуги Центра поддержки экспорта [Электронный ресурс]// Мой бизнес / НО Алтайский фонд МСП. – Электрон. дан. – Барнаул, 2019. – URL: : <https://мойбизнес22.пф/tsentr-podderzhki-eksporta/>.

УДК 631.16:658.148

СОВРЕМЕННЫЕ ОСОБЕННОСТИ ИНВЕСТИЦИОННОГО РАЗВИТИЯ В АГРАРНОМ СЕКТОРЕ ЭКОНОМИКИ

MODERN FEATURES OF INVESTMENT DEVELOPMENT IN THE AGRICULTURAL SECTOR OF THE ECONOMY

Маслова Влада Вячеславовна, д.э.н., профессор РАН, зав. отделом ФГБНУ ФНЦ ВНИИЭСХ, e-mail: maslova.ec-fin@vniiesh.ru, тел.: 8 (499) 195-60-28

Vlada V. Maslova, Doctor of Economics, Professor of the Russian Academy of Sciences, Head department of the FSBSI FRC AESDRA VNIIESH

***Аннотация.** Статья посвящена современным особенностям инвестиционного развития в аграрном секторе экономики России. Проведен анализ инвестиционного развития в отрасли. Выявлены основные источники формирования отраслевых инвестиций и дана их характеристика. Определены факторы, ограничивающие инвестиционную деятельность в современных условиях. Подчеркивается, что в Российской Федерации сформировалась существенная региональная дифференциация по уровню инвестиционного развития сельского хозяйства. Негативным фактором является недостаточность объемов государственной поддержки инвестиционного развития отрасли и ее нестабильность. На основе проведенного анализа инвестиционной деятельности в отрасли делается вывод о стагнации в инвестиционном процессе. Подчеркивается, что в целях обеспечения устойчивого роста экономики необходим запуск нового инвестиционного цикла на основе технико-технологической модернизации отрасли на базе широкого применения цифровых технологий. Для этого потребуются формирование стимулирующей институциональной среды и совершенствование экономических механизмов инвестиционного развития.*

***Abstract:** The article is devoted to the modern features of investment development in the agricultural sector of the Russian economy. The assessment of investment development in the industry is given. The main sources of formation of sectoral investments are identified and their characteristics are given. The factors limiting investment activity in modern conditions are determined. It is emphasized that significant regional differentiation in the level of investment development of agriculture has formed in the Russian Federation. It also notes the insufficient volume of state support for investment development and its instability. Based on the analysis of investment activity, a conclusion is made about stagnation in the investment process. It is emphasized that in order to ensure sustainable economic growth, it is necessary to launch a new investment cycle based on technical and technological modernization based on the widespread use of digital technologies. This will require the formation of a stimulating institutional environment and the improvement of economic mechanisms for investment development.*

***Ключевые слова:** инвестиции, кредитование, структура инвестиций, инвестиционное развитие, государственная поддержка, сельское хозяйство, АПК.*

***Key words:** investments, lending, investment structure, investment development, state support, agriculture, AIC*

***Основные положения:** – основными факторами, ограничивающими инвестиционную деятельность, в Российской Федерации в настоящее время являются неопределенность макроэкономической ситуации в стране, недостаток собственных финансовых средств, инвестиционные риски, связанные со снижением потребительского спроса, высокие процентные ставки по коммерческим кредитам;*

– инвестиционная привлекательность сельского хозяйства и соответственно возможность привлечь финансовые ресурсы в отрасль во многом зависит от проводимой аграрной политики государства и уровня господдержки инвестиционного развития;

– обеспечение прибыльности и устойчивости производства в агропродовольственном секторе страны, повышение физической и экономической доступности кредитных ресурсов для всех товаропроизводителей, технологическая модернизация на основе расширения лизинговых операций и увеличения субсидирования производителей сельскохозяйственной техники на возмещение затрат на производство техники, реализуемой аграриям, формирование специального инвестиционного фонда для поддержки инвестиционного процесса в АПК являются ключевыми задачами активизации инвестиционного развития в отрасли.

***Highlights:** – the main factors limiting investment activity in the Russian Federation at present are the uncertainty of the macroeconomic situation in the country, the lack of own financial resources, investment risks associated with a decrease*

in consumer demand, high interest rates on commercial loans;

– the investment attractiveness of agriculture and, accordingly, the ability to attract financial resources to the industry largely depends on the state's agricultural policy and the level of state support for investment development;

– ensuring the profitability and sustainability of production in the agro-food sector of the country, increasing the physical and economic availability of credit resources for all commodity producers, technological modernization based on the expansion of leasing operations and increasing subsidies to agricultural machinery manufacturers to reimburse the costs of production of machinery sold to farmers, the formation of a special investment fund to support the investment process in the agro-industrial complex are the key objectives of activating the investment process development in the industry.

Введение. Проблеме инвестиционного развития как в целом по экономике, так и в АПК, в настоящее время уделяется большое внимание. Президентом России поставлена задача по ускорению инвестиционного развития страны и повышению нормы накопления капитала до уровня 25 процентов от валового внутреннего продукта к 2024 г. [1] Валовое накопление основного капитала является важным показателем экономики, которое отражает как расходы на инвестиции, так и в целом характеризует состояние экономического развития страны. Для обеспечения устойчивого роста темпами выше среднемировой доля инвестиций 25 процентов в ВВП в условиях нашей страны вряд ли может считаться оптимальной. В странах-лидерах по темпам экономического развития этот показатель гораздо выше. Например, в Китае за последние 16 лет доля валового накопления основного капитала в ВВП ни разу не опускалась ниже 36%, в Индии – ниже 28-29%. В Турции в период 2011-2018 гг. данный показатель составлял 28-30%. Необходимо понимать, что нужно не только достичь таких высоких показателей, но и поддерживать этот уровень достаточно долгий период времени. В 2020 г. доля накопления основного капитала в России составляла 21,9% [2]. Рост доли инвестиций в основной капитал больше, чем на 3 п. п. к 2024 г. означает существенное изменение структуры расходов в экономике, которое может быть достигнуто только на основе значительного увеличения нормы сбережения и наращивания инвестиционной активности. Для этого необходимо запустить новый инвестиционный цикл, серьезно нарастить вложения в создание и обновление рабочих мест, инфраструктуру, в развитие промышленности, сельского хозяйства, сферы услуг.

В Указе Президента России «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года» от 21 июля 2020 г. № 474 [3] в качестве одной из главных целей обозначено обеспечение «достойного, эффективного труда и успешного предпринимательства». В рамках данной цели планируется рост ВВП страны выше среднемирового и устойчивый рост доходов населения на основе увеличения к 2030 г. реального роста инвестиций в основной капитал не менее 70% к уровню 2020 г., реального роста экспорта несырьевых неэнергетических товаров не менее 70%, а также увеличение численности занятых в сфере малого и среднего предпринимательства до 25 млн. человек, что является крайне важным, имея ввиду, тот факт, что у нас до сих пор доля малого и среднего предпринимательства в ВВП крайне низкая - в 2020 г. составляла всего около 20%.

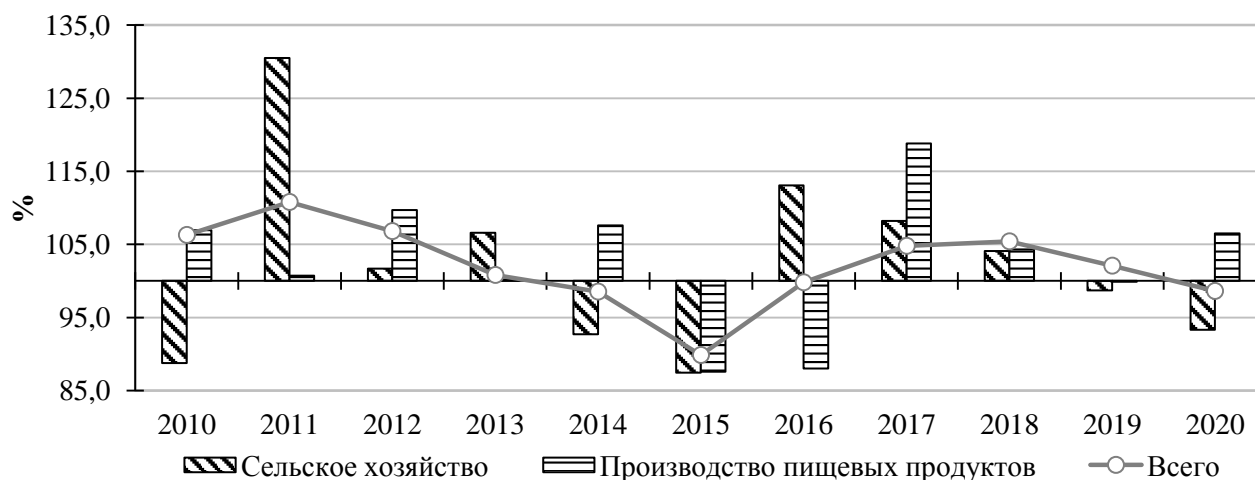
Кроме внутренних факторов, обуславливающих необходимость наращивания инвестиций в АПК, целесообразно принимать во внимание и внешние, в частности, необходимость укрепления влияния на мировом агропродовольственном рынке и встраивания в международные продовольственные цепочки. Также необходимо учитывать прогнозируемый существенный прирост населения планеты и соответственно значительное повышение спроса на агропродовольственную продукцию в перспективе. Так, по прогнозам ФАО, потребность в продовольствии к 2050 г. возрастёт в 1,5-1,7 раза к сегодняшнему уровню. Такой прирост продукции возможен только на основе активного инвестиционно-

инновационного развития. В этой связи необходимо создание условий для роста инвестиций, в частности, формирование благоприятного инвестиционного климата, совершенствование денежно-кредитной политики, роста доходности и финансовой устойчивости товаропроизводителей, обеспечение спроса населения, наращивание экспортного потенциала.

Результаты и обсуждение. В настоящее время несмотря на обозначенные цели и поставленные задачи в инвестиционном развитии наметилась существенная стагнация. В 2020 г., в целом по экономике индекс инвестиций в основной капитал составил 98,6%, в сельском хозяйстве – 93,3%, при этом в пищевой промышленности отмечался рост (106,5%) из-за существенного увеличения спроса на агропродовольственную продукцию, как на внутреннем, так и на внешних рынках (рис. 1). За последние 12 лет с 2010 г. по 2020 г. прирост инвестиций в основной капитал в целом по экономике составил 24%, в сельском хозяйстве - 19%, в пищевой промышленности – 29%.

По данным Росстата, в общем объеме инвестиций в основной капитал в целом по экономике доля сельского хозяйства составляет около 3%, доля пищевой промышленности в два раза ниже – 1,5%. Инвестиции в сельское хозяйство по форме собственности на 94% состоят из российских инвестиций, на долю иностранных инвесторов и на смешанную форму собственности приходится по 3%. В пищевой промышленности основная доля также принадлежит российским инвесторам (76,7%), но доля иностранных инвестиций гораздо выше, чем в сельском хозяйстве – 16,6%, доля смешанных – 6,7%. Большой интерес иностранных инвесторов к пищевой промышленности объясняется быстрой окупаемостью затрат и меньшими рисками, чем в аграрном секторе.

Что касается видовой структуры инвестиций в основные фонды, то большая часть и в сельском хозяйстве, и в производстве пищевых продуктов направлялась на приобретение машин и оборудования 41% и 58% соответственно, на здания приходится 31% и 26%, на сооружения 12% и 9% соответственно.



Источник: составлено по данным Федеральной службы государственной статистики [2]

Рисунок 1 – Динамика индексов инвестиций в основной капитал в целом по экономике, в сельском хозяйстве, в производстве пищевых продуктов в 2010-2020 гг., %

Степень износа основных фондов в сельском хозяйстве составляет около 40%. Это меньше, чем в производстве пищевой продукции (48%). Полностью изношенных основных фондов в сельском хозяйстве также меньше (9,4%), чем в пищевой промышленности (12%). Таким образом, процессы обновления основных фондов в аграрной отрасли в последнее время

идут несколько быстрее, чем в производстве пищевых продуктов.

Основными источниками инвестиций являются собственные и привлечённые средства: собственные формируются за счет прибыли и амортизационных отчислений; привлеченные - за счет банковских кредитов, бюджетных средств, средств иностранных инвесторов, заемных средств других организаций и прочих ресурсов.

Поэтому проблему финансирования инвестиций можно разделить на три основные составляющие: на обеспечение доходности самих товаропроизводителей; обеспечение доступности кредитных ресурсов; обеспечение макроэкономической устойчивости и инвестиционной привлекательности отрасли [4].

В 2019 г. в структуре инвестиций в основной капитал в целом по экономике соотношение собственных и привлеченных средств составляло 55% к 45%. За последние 25 лет (1995-2019 гг.) такого перекоса в сторону собственных источников инвестиций не было, наоборот, в 2010 г. на волне растущей экономики удельный вес привлеченных средств доходил почти до 60%. В 2015 г. после мирового финансово-экономического кризиса соотношение источников инвестиций выровнялось (50:50) и дальше доля привлеченных средств стала неукоснительно снижаться вплоть до 43 % в 2020 г.

В сельском хозяйстве в 2019 г. соотношение собственных и привлеченных средств в структуре инвестиции было 56% к 44 %. Необходимо отметить, что в отрасли доля собственных средств в инвестициях постоянно была выше, чем доля привлеченных средств. Особенно негативным был период 1995-2005 гг., когда привлечь внешнее финансирование в сельское хозяйство было крайне сложно и в основном большая часть привлеченных ресурсов приходилась на бюджетную поддержку. С 2008 г. с момента реализации первой Госпрограммы развития сельского хозяйства с ее механизмами, стимулирующими инвестиционную активность, ситуация стала выравниваться, и в 2010 г. соотношение привлеченных и собственных средств практически сравнялось (51:49). В 2015 г. (после мирового финансово-экономического кризиса 2014 г.) из-за сложности с внешними заимствованиями и секвестрованием бюджета, в сельском хозяйстве большая часть инвестиций опять начала формироваться за счет собственных источников (60:40). В 2020 г. положение усугубилось из-за разворачивающейся пандемии. Такой дисбаланс в пользу собственных средств складывается под влиянием ухудшения условий кредитования – низкой экономической и физической доступности кредитования; неопределенности экономической ситуации в стране, обуславливающей высокие инвестиционные риски; недостатка собственных финансовых средств и соответственно невозможности отвечать требованиям, предъявляемым банками к заемщикам; недостаточному уровню государственной поддержки инвестиционного развития агропродовольственного сектора. В то же время необходимо отметить, что, если бы не господдержка инвестиционного процесса в АПК, снижение доли привлекаемых ресурсов в отраслевых инвестициях было более катастрофичным.

В пищевой промышленности дисбаланс в сторону собственных источников в инвестициях проявляется еще больше – их доля доходит до 72% (при среднем показателе по экономике 55%), соответственно на долю привлеченных источников приходится всего 28 процентов.

Анализ соотношения источников финансирования инвестиций позволил выявить, что инвестиционная привлекательность агропродовольственного сектора и соответственно возможность привлечь финансовые ресурсы в отрасль во многом зависит от проводимой аграрной политики государства и уровня господдержки инвестиционного развития. При прочих равных условиях инвесторы предпочитают более доходные и менее рискованные отрасли.

С точки зрения формирования собственных источников инвестиций, сравнительный анализ

сельского хозяйства и пищевой промышленности в 2020 г. показал, что сальдированный финансовый результат работы сельхозорганизаций был больше (433 млрд руб.), чем в пищевой промышленности (359 млрд руб.). Амортизационные отчисления в сельском хозяйстве в силу наличия больших объемов основных средств так же были выше, чем у производителей продуктов питания. Соответственно потенциальные объемы собственных инвестиционных ресурсов в 2020 г. могли составить: в сельском хозяйстве – около 600 млрд руб., в пищевой промышленности – 350 млрд рублей. Однако фактически в инвестиции за счет собственных источников было вложено: в сельском хозяйстве - 250 млрд руб., в производстве пищевых продуктов –180 млрд руб., то есть в 2-2,4 раза меньше возможного объема. Такая ситуация объясняется тем, что значительная часть полученной организациями прибыли идет на покрытие убытков прошлых лет и на выплату дивидендов, к тому же зачастую амортизационные отчисления расходуются не по назначению.

В результате государственной поддержки активизации инвестиционной деятельности в АПК за счет комплекса механизмов, зафиксированных в Госпрограмме, удалось добиться значимых результатов. Так, в сельском хозяйстве в 2015-2019 гг. в общей сложности было введено в действие производственных мощностей животноводческих помещений: для КРС – 780,5 тыс. скотомест; для свиней – 4526,4 тыс. скотомест; для овец – 142,5 скотомест, для птицы мясного направления – на 385,5 млн голов [5].

В то же время в разрезе регионов Российской Федерации сформировалась существенная дифференциация по уровню инвестиционного развития сельского хозяйства. Сформировалась группа регионов-лидеров, делающих упор на развитие АПК, в которых доля инвестиций в сельское хозяйство в общих объемах инвестиций составляет от 20 % и выше (при среднем показателе по стране 3,6%). Это Орловская, Пензенская, Брянская, Тамбовская области, Ставропольский край.

Группу регионов, в которых доля инвестиций в сельское хозяйство в настоящее время колеблется от 10% до 20% (Воронежская, Курская, Белгородская, Липецкая области и т.д.) также можно отнести к регионам –лидерам, поскольку в них уже были накоплены ранее значительные объемы инвестиций и сейчас обеспечивается поддерживающий уровень.

Дифференциация регионов по доле инвестиций в основной капитал сельского хозяйства в общем объеме инвествложений по экономике складывается очень высокая: от 37% в Орловской области, до 0% в Республике Ингушетии.

В то же время в целях более всесторонней оценки необходимо сравнение региональных показателей по объему инвестиций в основной капитал сельского хозяйства в расчете на 1 га сельхозземель. Средний показатель по России составил около 2200 руб. на гектар сельхозземель в 2019 году. В группу лидеров с показателем свыше 10 тыс. руб. на 1 га сельхозземель вошли Московская, Ленинградская, Калужская области в силу относительно высоких показателей инвестиций в отрасль, обусловленных близостью к значительным по объемам рынкам сбыта агропродовольственной продукции; Мурманская и Сахалинская области - в силу небольших размеров сельхозземель (табл. 2).

Во вторую группу регионов вошли субъекты России с текущими инвестициями на 1 га сельхозземель от 5000 до 10000 рублей. Это регионы (Воронежская, Брянская, Белгородская, Тамбовская, Липецкая области, Краснодарский край, Орловская, Пензенская области и др.), которые благодаря значительным инвестициям, вложенным в развитие АПК в последние 10-20 лет, стали драйверами развития всей отрасли.

В 24 регионах России (Ярославская, Рязанская, Вологодская, Смоленская, Тверская, Псковская области и др.) инвестиционные вложения на 1 га сельхозземель составляли от 2200 до 5000 рублей.

В 35 субъектах России объемы инвестиций в основной капитал сельского хозяйства

сложилось на уровне ниже, чем в среднем по России, что привело к существенной стагнации в инвестиционном процессе и отразилось на темпах развития АПК этих регионов.

Таблица 2 – Группировка регионов России по объемам инвестиций в основной капитал сельского хозяйства в расчете на 1 га сельхозземель, руб.

Объем инвестиций в основной капитал сельского хозяйства на 1 га сельхозземель, руб.	Количество регионов	Субъекты России
Свыше 10000	5	Ленинградская, Московская, Калужская, Сахалинская, Мурманская области
От 5000 до 10000	11	Калининградская, Воронежская, Курская, Брянская, Белгородская, Тамбовская, Липецкая области, Краснодарский край, Орловская, Тульская, Пензенская области
От 2200 до 5000	24	Республика Коми, Приморский край, Кабардино-Балкарская Республика, Ярославская, Рязанская области, Республика Марий Эл, Свердловская, Вологодская, Смоленская, Тверская области, Камчатский край, Псковская область, Чеченская Республика, Республика Карелия, Нижегородская, Владимирская области, Хабаровский край, Кировская область, Республика Татарстан, Томская, Архангельская области, Ставропольский край, Удмуртская Республика, Тюменская область
От 100 до 2200	28	Волгоградская, Челябинская, Амурская, Ростовская, Новгородская области, Республика Крым, Пермский край, Новосибирская область, Чувашская Республика, Иркутская область, Красноярский край, Костромская область, Республика Адыгея, Республика Башкортостан, Омская, Кемеровская, Самарская области, Алтайский край, Республика Дагестан, Карачаево-Черкесская Республика, Ульяновская Астраханская, Саратовская, Курганская, Ивановская области, Республика Саха (Якутия), Оренбургская область, Республика Алтай
Меньше 100	7	Республика Бурятия, Забайкальский край, Республики Хакасия, Калмыкия, Тыва, Ингушетия, Северная Осетия-Алания

Источник: составлено автором по данным Федеральной службы государственной статистики [2]

Таким образом, в 35 субъектах России (то есть почти в 40% регионах страны) объемы инвестиционных вложений в сельское хозяйство на 1 га сельхозземель находятся на низком или крайне низком уровне. Это свидетельствует о том, что действующие механизмы по стимулированию инвестиционного развития АПК, которые, широко используются регионами-лидерами, для отстающих регионов не подходят [6]. В этих регионах наблюдается стагнация инвестиционного процесса и соответственно практически нет роста производства. Сейчас крайне важно разработать, предложить такую модель развития инвестиционного процесса в АПК, чтобы доступность (физическая и экономическая) инвестиционных ресурсов могла бы быть обеспечена всем товаропроизводителям, а не нескольким десяткам инвесторов. В этих целях необходимо разработать специальные механизмы и инструменты, способствующие увеличению, как собственных источников инвестиций, так и привлеченных источников, прежде всего, имея ввиду увеличение объемов льготных кредитных ресурсов, направляемых в «проблемные регионы», а также создание специализированного инвестиционного фонда.

Особенностью в формировании источников инвестиций в сельском хозяйстве является высокая доля кредитов в общем объеме привлеченных ресурсов по сравнению со средними показателями в экономике. Так, в целом по экономике удельный вес кредитных ресурсов в инвестициях составляет около 10%, в сельском хозяйстве доля кредитов доходит до 33-38%. Такой результат обуславливается существенной господдержкой стимулирования инвестиционной деятельности в АПК.

За последние 10 лет объемы кредитов, в сельском хозяйстве, охоте и лесном хозяйстве, по данным Банка России, увеличились в текущих ценах с 493 трлн руб. в 2010 г. до 1134 трлн руб. в 2019 году [7]. Однако фактически, с учетом инфляции в ценах 2010 г., увеличение объемов кредитования составило всего 27%. Объемы кредитования предприятий пищевой промышленности были существенно выше. В 2010 г. они составляли 727 трлн руб. и к 2019 г. увеличились до 2397 трлн рублей. В ценах 2010 г. увеличение составило в 1,8 раза.

Говоря о значении кредитования производителей в сельском хозяйстве, необходимо отметить, что доля аграрных кредитов в общем объеме кредитных ресурсов в экономике составляет всего 2-3%. Если бы не значительная государственная поддержка, направляемая на стимулирование инвестиционного развития сельского хозяйства, объемы кредитования в отрасли были бы гораздо ниже.

В России обеспечение доступности кредитных ресурсов для сельскохозяйственных товаропроизводителей было выделено в самостоятельное направление государственной поддержки в 2007 г. в соответствии с Федеральным законом от 29 декабря 2006 г. № 264 ФЗ «О развитии сельского хозяйства». В настоящее время стимулирование инвестиционной деятельности в АПК осуществляется в рамках Государственной программы развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия, утвержденной Постановлением Правительства России от 14 июля 2012 г. №717 (в редакции Постановления Правительства России от 8 февраля 2019 г. № 98). [8] В соответствии с ней государство стимулирует приток инвестиций в АПК по следующим направлениям: стимулирование инвестиционной деятельности в агропромышленном комплексе; техническая модернизация агропромышленного комплекса; господдержка производителей и переработчиков экспортноориентированной продукции АПК в рамках соглашений о повышении конкурентоспособности в АПК.

В подпрограмме «Стимулирование инвестиционной деятельности в АПК» действует три механизма:

1. Механизм возмещения части процентной ставки по инвесткредитам, который продолжает действовать для привлеченных кредитов и займов, договоры по которым были заключены до 2017 г. Господдержка данного направления год от года сокращается.

2. Возмещение части прямых понесенных затрат (капексы), действующий с 2015 г. Объемы финансирования данного направления также сокращаются. Основная часть субсидий на возмещение части понесенных затрат приходится на создание и модернизацию животноводческих комплексов молочного направления.

3. Механизм льготного кредитования, введенный в 2017 г. Поддержка этого направления в настоящее время является основной формой стимулирования привлечения инвестиций в отрасль.

Недостаточность объемов государственной поддержки инвестиционного развития сельского хозяйства приводит к тому, что только 40% товаропроизводителей может привлечь заемные ресурсы на льготных условиях. Таким образом, до сих пор около 60% кредитов привлекается на коммерческих условиях под высокие процентные ставки. Также необходимо

отметить, что подавляющая часть бюджетных субсидий идет на поддержку кредитов, выданных ранее, а не на финансирование новых инвестпроектов.

Кроме недостаточности объемов государственной поддержки инвестиционного развития отрасли, необходимо отметить ее нестабильность. В соответствии с поставленными целями по наращиванию инвестиций в основной капитал бюджетные расходы на поддержку данного направления должны планомерно расти. Однако в последние 5-7 лет совокупное финансирование различных направлений, включая субсидирование процентной ставки по кредитам, компенсацию части понесенных затрат, льготное кредитование, расходы на технологическую модернизацию, докапитализацию АО «Россельхозбанк» и АО «Росагролизинг», то росли, то существенно сокращались, особенно значительное снижение финансирования сложилось в 2018 г. и в 2020 г. Такая ситуация с финансированием одного из приоритетных направлений развития отрасли приведет к снижению инвестиционной привлекательности, существенным инвестиционным рискам и неопределенности условий реализации инвестпроектов [9].

Заключение. В основу прорывного развития страны должна быть заложена стратегия опережающего развития на базе формирования нового технологического уклада, в том числе и в АПК, что потребует концентрированного вложения ресурсов в технико-технологическое перевооружение отрасли на инновационной основе.

Амбициозная задача, поставленная Президентом страны, по обеспечению роста инвестиционных вложений в основной капитал на 70% к 2030 г., означает необходимость увеличения темпов роста отраслевых инвестиций практически в 3 раза. Такой рост объемов инвестиций не может быть обеспечен только за счет директив. Необходимо создание благоприятных условий, прежде всего, стимулирующей институциональной среды и специализированных институтов инвестиционного развития, смягчение денежно-кредитной политики. Чтобы переломить негативные тенденции необходимо создать соответствующие условия открытия и ведения бизнеса, увеличить государственную поддержку инвестиционного развития, минимизировать инвестиционные риски, связанные с макроэкономической неопределенностью [10].

Для обеспечения необходимых темпов роста инвестиций, позволяющих говорить о возможности перехода на новый технологический уклад, в части совершенствования механизма кредитования необходимо, по нашим расчетам, увеличить объем льготных кредитов в 3 раза к уровню 2019 г., для чего требуется существенно нарастить кредитные портфели банков для нужд кредитования АПК, в этих целях необходимо увеличить господдержку льготного кредитования до 200 млрд руб. в год, поскольку сохранение низких объемов финансирования данного направления приведет к существенной стагнации инвестиционной деятельности в отрасли и повлечет снижение ее инвестиционной привлекательности. Поэтому особенно важным в настоящий момент являются вопросы формирования стимулирующей институциональной среды, включая нормативное и правовое регулирование и эффективные институты развития инвестиционного процесса в АПК, а также совершенствование экономических механизмов инвестиционного развития.

Литература

1. Послание Президента Российской Федерации Федеральному Собранию от 15 января 2020 г. Официальный сайт сайт [Электронный ресурс] - Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_342959/

(дата обращения: 18.04.2021).

2. Федеральная служба государственной статистики. Официальный сайт [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://gks.ru>. (дата обращения: 18.02.2021).
3. Указ Президента Российской Федерации от 21 июля 2020 года N474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года» [Электронный ресурс] – <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/74304210/> (дата обращения: 22.03.2021)
4. Маслова В. Кредитование в агропромышленном комплексе: состояние, проблемы, пути решения / АПК: Экономика, управление. 2017. – № 9. – С. 28-38.
5. Министерство сельского хозяйства Российской Федерации. Официальный сайт. [Электронный ресурс] – URL: <http://www.mcx.ru> (дата обращения: 22.02.2021).
6. Продовольственный рынок регионов России: новый вектор развития / Ю.Г. Лаврикова, М.М. Омаров и др. – Екатеринбург: Издательство Уральское отделение РАН. -2018.- с.776.
7. Центральный банк Российской Федерации. Официальный сайт [Электронный ресурс] – URL: <https://cbr.ru/statistics/> (дата обращения: 22.03.2021).
8. Постановление Правительства РФ от 8 февраля 2019 г. N 98 "О внесении изменений в постановление Правительства Российской Федерации от 14 июля 2012 г. N 717" (с изменениями и дополнениями). [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://base.garant.ru/72170632/>(дата обращения: 28.10.2020).
9. Маслова В. Инвестиционное развитие АПК: проблемы и перспективы / АПК: Экономика, управление. 2021. - № 5. - С. 49-56.
10. Маслова В. Финансы как фактор воспроизводства в сельском хозяйстве / АПК: Экономика, управление. 2008. - № 12.- С. 44-49.

УДК 349(470)

НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ ПРАВОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ЭКСПОРТА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ И ПРОДОВОЛЬСТВИЯ В РОССИИ

SOME FEATURES OF THE LEGAL REGULATION OF THE EXPORT OF AGRICULTURAL PRODUCTS AND FOOD IN RUSSIA

Медведева Нина Афанасьевна, к.с.-х.н., ведущий научный сотрудник ФГБНУ ФНЦ ВНИИЭСХ, г. Москва, Россия, тел.: 8 (499) 195-60-39, e-mail: mna.ciitei@vniiesh.ru

Прохоренко Оксана Сергеевна, к.э.н., ведущий научный сотрудник ФГБНУ ФНЦ ВНИИЭСХ, г. Москва, Россия, тел.: 8 (499) 195-60-64, e-mail: pos.ciitei@vniiesh.ru

Nina A. Medvedeva, Ph.D. in Economics, Leading Researcher of the FSBSI FRC AESDRA VNIIESH

Oksana S. Prohorenko, Ph.D. in Economics, Leading Researcher of the FSBSI FRC AESDRA VNIIESH

***Аннотация.** В статье рассмотрены вопросы правового регулирования экспорта сельскохозяйственной продукции и продовольствия, при этом особое внимание уделяется развитию законодательного обеспечения отраслевой системы поддержки и продвижения экспорта сельскохозяйственной продукции, а также развитию системы технического регулирования и системы стандартизации - как важнейших факторов, влияющих на повышение конкурентоспособности отечественной продукции. Отмечается, важная роль гармонизации отечественных стандартов с международными. В настоящее время наиболее гармонизированными с международными стандартами являются технические регламенты ЕАЭС на пищевую продукцию. Рассмотрены основные проблемы в данной сфере, ограничивающие доступ отечественной продукции на международные рынки.*

***Abstract.** The article deals with the issues of legal regulation of the export of agricultural products and food, with special attention being paid to the development of legislative support for the sectoral system of support and promotion of agricultural exports, as well as the development of technical regulation and standardization systems - as the most important factors affecting the competitiveness of domestic products. It is noted that the important role of harmonization of domestic standards with international ones. Currently, the technical regulations of the EAEU for food products are the most harmonized with international standards. The main problems in this area that restrict the access of domestic products to international markets are considered.*

***Ключевые слова:** сельскохозяйственная продукция и продовольствие, правовое регулирование, экспорт, государственная поддержка, технические регламенты, стандартизация.*

***Key words:** agricultural products and food, legal regulation, export, state support, technical regulations, standardization.*

***Основные положения:** – правовое регулирование развития отраслевой системы поддержки и продвижения экспорта сельскохозяйственной продукции,*

– техническое регулирование, обеспечение соответствия качества российской продукции требованиям регулирующих органов целевых зарубежных рынков.

***Highlights:** – legal regulation of the development of the sectoral system of support and promotion of agricultural exports – technical regulation, ensuring compliance of the quality of Russian products with the requirements of regulatory authorities of target foreign markets.*

***Введение.** Система правового регулирования экспорта сельскохозяйственной продукции и продовольствия является важной частью экспортной инфраструктуры и определяет механизмы ее развития. В России регулирование экспорта продукции АПК осуществляется в рамках федеральных законов и государственных программ, касающихся российского экспорта в целом.*

Законодательное обеспечение поддержки экспорта продукции АПК формируют следующие основные группы нормативных правовых документов:

1. Регулирующие производство продукции АПК внутри страны – Федеральный закон

от 29 декабря 2006 г. 264-ФЗ «О развитии сельского хозяйства»; Государственная программа развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013-2020 годы.

2. Регулирующие внешнеторговую деятельность организаций АПК, пищевой и перерабатывающей промышленности – Федеральный закон от 8 декабря 2003 г. 164-ФЗ «Об основах государственного регулирования внешнеторговой деятельности», Федеральный закон от 21 июля 2012 г.; 126-ФЗ «О ратификации Протокола о присоединении Российской Федерации к Марракешскому соглашению об учреждении Всемирной торговой организации от 15 апреля 1994 г.; Государственная программа Российской Федерации «Развитие внешнеэкономической деятельности», от 15 апреля 2014 г. (ред. от 31.03.2020 г.). В 2017 г. в структуру госпрограммы интегрирован приоритетный проект по направлению стратегического развития «Международная кооперация и экспорт» («Системные меры развития международной кооперации и экспорт», «Международная кооперация и экспорт в промышленности», «Экспорт продукции АПК»); Договор о Евразийском экономическом союзе от 29 мая 2014 г.

3. Регулирующие процесс стратегического планирования в России – Федеральный закон от 28 июня 2014 г. 172-ФЗ «О стратегическом планировании в Российской Федерации»; Стратегия национальной безопасности Российской Федерации; Доктрина продовольственной безопасности Российской Федерации; Стратегия развития пищевой и перерабатывающей промышленности Российской Федерации на период до 2020 г.; Стратегия повышения качества пищевой продукции в Российской Федерации до 2030 г.; План мероприятий «Поддержка доступа на рынки зарубежных стран и поддержка экспорта» и др. [6].

Как видно из перечисленного выше, Россия имеет достаточно широкий спектр законов в области экспорта и внешнеэкономической деятельности, являющиеся обязательными для исполнения организациями России, занимающихся экспортной деятельностью.

Однако задачи, поставленные государством по увеличению экспорта сельскохозяйственной продукции и продовольствия, реализация приоритетного проекта «Экспорт продукции АПК» требует дальнейшего развития законодательства прежде всего той его сферы, которая касается повышения конкурентоспособности продукции:

- развития отраслевой системы поддержки и продвижения экспорта сельскохозяйственной продукции,
- обеспечения соответствия качества российской продукции требованиям регулирующих органов целевых зарубежных рынков.

Методы. В процессе исследования использовались экономико-статистический, монографический, графический и аналитический методы анализа. В ходе работы использовали материалы МВФ, ФАО, UN Comtrade, статьи зарубежных и отечественных авторов.

Результаты. В условиях глобализации одним из наиболее динамично развивающихся направлений современной экономической политики зарубежных стран является поддержка экспорта. Решая задачи повышения национальной конкурентоспособности, развитые и многие успешно развивающиеся страны в последние годы, значительно повысили интенсивность и масштабы государственного содействия экспорту. В развитых государствах разработана, создана и успешно функционирует достаточно эффективная система поддержки национального экспорта.

В настоящее время стратегия России по стимулированию экспорта продукции также нацелена на создание действенной системы поддержки экспортеров. С этой целью в

Федеральный закон от 08.12.2003 № 164-ФЗ «Об основах государственного регулирования внешнеторговой деятельности» в 2018 г. введена новая статья 46.1. «Мероприятия, направленные на поддержку экспорта», которая устанавливает организации, которые осуществляют финансовую, страховую, гарантийную и иную поддержку экспорта – это акционерное общество «Российский экспортный центр», акционерное общество «Российское агентство по страхованию экспортных кредитов и инвестиций», Государственный специализированный Российским экспортно-импортным банком (акционерное общество) и их дочерние хозяйственные общества [1].

Государственная корпорация развития «ВЭБ.РФ» на основании решения Правительства России осуществляет координацию деятельности вышеперечисленных организаций и иных институтов развития по вопросам развития и поддержки экспорта российской продукции (товаров, работ, услуг), а также организацию взаимодействия этих институтов развития.

В статье 46.1 определены основные задачи Российского экспортного центра, Российского агентства по страхованию экспортных кредитов и инвестиций, Государственного специализированного Российского экспортно-импортного банка по развитию и поддержке экспорта.

Российский экспортный центр в порядке, устанавливаемом Правительством России:

- участвует в реализации государственной политики в области развития и поддержки экспорта, в том числе оказывает содействие реализации государственных и иных проектов, предусматривающих экспорт товаров (работ, услуг), информации и интеллектуальной собственности;

- осуществляет информационную и консультационную поддержку экспортеров, российских инвесторов, осуществляющих инвестиции за пределами территории России, их иностранных контрагентов по соответствующим сделкам, российских и иностранных кредитных организаций, а также иных организаций, оказывающих финансовую поддержку указанным лицам;

- осуществляет организацию доступа российских экспортеров и иных заинтересованных лиц к информации о мерах поддержки экспорта, а также о деятельности уполномоченных органов государственной власти России и органов государственной власти субъектов России в сфере поддержки экспорта;

- оказывает содействие деятельности некоммерческих организаций, представляющих интересы хозяйствующих субъектов, осуществляющих внешнеторговую деятельность;

- оказывает содействие продвижению за рубежом промышленной продукции (товаров, работ, услуг), включая содействие выставочной, ярмарочной, маркетинговой и иной деятельности, во взаимодействии с уполномоченными федеральными органами исполнительной власти России и органами исполнительной власти субъектов России;

- оказывает содействие деятельности организаций, являющихся посредниками при осуществлении экспортной деятельности;

- оказывает содействие производству продукции (товаров, работ, услуг), конкурентоспособной на международных рынках;

- осуществляет иную деятельность в целях поддержки экспорта.

Акционерное общество «Российское агентство по страхованию экспортных кредитов и инвестиций» в порядке, устанавливаемом Правительством России:

- осуществляет страхование экспортных кредитов и инвестиций от предпринимательских и (или) политических рисков экспортеров, российских инвесторов,

осуществляющих инвестиции за пределами территории России, их иностранных контрагентов по соответствующим сделкам, российских и иностранных кредитных организаций, осуществляющих кредитование соответствующих сделок, а также иных организаций, оказывающих финансовую поддержку указанным лицам;

- обеспечивает исполнение обязательств резидентов России и их иностранных контрагентов при экспорте и осуществлении инвестиций за пределами России, в том числе путем выдачи независимых гарантий, предоставления поручительств и применения иных способов обеспечения исполнения обязательств в отношении проектов, имеющих общегосударственное, стратегическое или приоритетное значение для экономики России, определяемых в порядке, установленном Правительством России;

- осуществляет иную деятельность в целях поддержки экспорта.

Государственный специализированный Российский экспортно-импортный банк (акционерное общество) в порядке, устанавливаемом Правительством России:

- осуществляет финансирование экспортеров, российских инвесторов, осуществляющих инвестиции за пределами территории России, их иностранных контрагентов по соответствующим сделкам, российских и иностранных кредитных организаций, а также иных организаций, оказывающих финансовую поддержку указанным лицам;

- обеспечивает исполнение обязательств российских экспортеров, их иностранных контрагентов по соответствующим сделкам, российских и иностранных кредитных организаций, осуществляющих кредитование соответствующих сделок, а также иных организаций, оказывающих финансовую поддержку указанным лицам, в том числе путем выдачи банковских гарантий, заключения договоров поручительства и иными способами;

- осуществляет иную деятельность в целях поддержки экспорта.

Таким образом существующая правовая база нацелена на обеспечение условий комплексной поддержки экспортеров, включающей институциональное, информационно-аналитическое, финансовое, страховое и логистическое обеспечение. Тем не менее необходимо дальнейшее развитие законодательства по развитию института государственной поддержки, а также по развитию финансовых и нефинансовых механизмов стимулирования экспорта, совершенствованию инструментов поддержки, разработки новых продуктов страхования, кредитования и гарантирования, обеспечение равнодоступности поддержки для всех субъектов экспортной деятельности.

Как уже отмечалось одной из важнейших целей отечественной экспортной политики является повышение конкурентоспособности российской сельскохозяйственной продукции на основе обеспечения высокого качества российских продовольственных товаров. Основой для осуществления мер по повышению качества продукции является Стратегия повышения качества пищевой продукции в России до 2030 г. (далее – Стратегия), в которых предусматривается совершенствование и развитие нормативной базы в сфере качества пищевой продукции. Большую роль в обеспечении качества производимой продукции и повышении ее конкурентоспособности играет система технического регулирования, созданная на основе Федерального закона от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании». Развитие системы технического регулирования является основой для углубления международной кооперации и полноправное включение России в мировую экономику. Схематично созданную систему технического регулирования, в т.ч. систему подтверждения соответствия продукции установленным требованиям, можно представить следующим образом (рис. 1).

Безусловно, ядром созданной и развивающейся системы технического регулирования в



Источник: составлена авторами на основе данных [9]

Рисунок 1 – Принципиальная схема системы технического регулирования

России, являются технические регламенты — документы, принятые международными договорами России, ратифицированными в порядке, установленном законодательством России, или указами Президента России, или постановлениями Правительства России, или нормативными правовыми актами федерального органа исполнительной власти по техническому регулированию (Минпромторг России). Они устанавливают обязательные для применения и исполнения требования к продукции и связанным с ней процессам хранения, перевозки, реализации и утилизации. В настоящее время в соответствии с Соглашением о единых принципах и правилах технического регулирования в Республике Беларусь, Республике Казахстан и России (10 ноября 2010 г.) в России применяются регламенты Евразийского союза. Разработанные до этого времени национальные технические регламенты, в том числе технические регламенты России, принятые федеральными законами и постановлениями Правительства России, сохраняли и свое действие только до момента утверждения соответствующих технических регламентов Таможенного союза. Однако Действующие технические регламенты Евразийского экономического союза устанавливают требования, прежде всего, к безопасности продукции и не регулируют сферу ее качества. Показатели качества продукции содержатся в стандартах, но они применяются на добровольной основе. Вместе с тем, Технические регламенты непосредственно связаны со стандартами, и к большинству технических регламентов утверждены перечни стандартов, обеспечивающие их исполнение [5].

Следует отметить, что сертификация и правильно выстроенная система управления качеством сельскохозяйственной продукции оказывает положительное влияние на продвижение товаров на рынке, поскольку сертифицированная продукция вызывает доверие покупателей. Наличие сертификата качества значительно стимулирует рост уровня продаж, а также оказывает положительное влияние на имидж производителя, то есть сертификация и управление качеством – это оптимальный маркетинговый инструмент, который позволяет компании успешно и корректно развиваться на рынке с учетом имеющихся нестабильных тенденций [8].

Реализация задач по увеличению экспорта сельскохозяйственной продукции в России, и высокая конкуренция на мировом продовольственном рынке требует дальнейшего совершенствования системы нормативно-правового обеспечения качества сельскохозяйственной продукции в направлении ее гармонизации с международными актами и стандартами.

Если оценивать экспортное законодательство России, то оно в недостаточной мере гармонизировано с требованиями международных организаций. В настоящее время наиболее гармонизированными с международными стандартами являются технические регламенты ЕАЭС [2].

В настоящее время в сфере безопасности пищевой продукции, упаковки, маркировки и транспортировки действует 16 технических регламентов ЕАЭС (табл. 1).

Таблица 1 – Технические регламенты ЕАЭС в агропродовольственной сфере

Номер регламента	Название регламента
ТР ТС 015/2011	О безопасности зерна
ТР ТС 033/2013	О безопасности молока и молочной продукции
ТР ТС 034/2013	О безопасности мяса и мясной продукции
ТР ЕАЭС 040/2016	О безопасности рыбы и рыбной продукции
ТР ТС 021/2011	О безопасности пищевой продукции
ТР ТС 023/2011	Технический регламент на соковую продукцию из фруктов и овощей
ТР ТС 024/2011	Технический регламент на масложировую продукцию
ТР ТС 027/2012	О безопасности отдельных видов специализированной пищевой продукции, в том числе диетического лечебного и диетического профилактического питания
ТР ТС 029/2012	Требования безопасности пищевых добавок, ароматизаторов и технологических вспомогательных РГ – средств
ТР ЕАЭС 044/2017	О безопасности упакованной питьевой воды, включая природную воду
ТР ТС 035/2014	Технический регламент на табачную продукцию
ТР ЕАЭС 047/2018	О безопасности алкогольной продукции
ТР ТС 005/2011	О безопасности упаковки
ТР ТС 022/2011	Пищевая продукция в части ее маркировки
ТР ТС 003/2011	О безопасности железнодорожного подвижного состава
ТР ТС 001/2011	О безопасности инфраструктуры железнодорожного транспорта
ТР ТС 010/2011	О безопасности машин и оборудования
ТР ТС 031/2012	О безопасности сельскохозяйственных и лесохозяйственных тракторов и прицепов к ним
ТР ЕАЭС 039/2016	О требованиях к минеральным удобрениям

Источник: Решение Коллегии Евразийской экономической комиссии от 2 апреля 2019 года № 52 «О перечне технических регламентов Евразийского экономического союза» [4].

В настоящее время на рассмотрении Комиссии ЕЭК находятся ряд проектов технических регламентов ЕАЭС в сфере безопасности пищевой продукции:

- «О безопасности алкогольной продукции»;
- «О безопасности упакованной питьевой воды, включая природные минеральные воды»;
- «О безопасности мяса птицы и продукции его переработки»;

– «О безопасности материалов, контактирующих с пищевой продукцией».

Одним из наиболее значимых технических регламентов ЕС является регламент «О безопасности пищевой продукции» ТР ТС 021/2011, принят Решением КТС от 9 декабря 2011 г. № 880, вступил в силу с 01.07.2013 года.

Регламент распространяется на пищевую продукцию, на связанные с требованиями к пищевой продукции процессы производства (изготовления), хранения, перевозки (транспортирования), реализации и утилизации.

Регламент не распространяется на пищевую продукцию, производимую гражданами в домашних условиях, в личных подсобных хозяйствах или гражданами, занимающимися садоводством, огородничеством, животноводством, - процессы производства (изготовления), хранения, перевозки (транспортирования) и утилизации пищевой продукции, предназначенной только для личного потребления, и не предназначенной для выпуска в обращение на таможенной территории ЕАЭС, выращивание сельскохозяйственных культур и продуктивных животных в естественных условиях.

Технический регламент устанавливает: объекты технического регулирования термины и определения (общие); правила обращения на рынке; правила идентификации объектов технического регулирования; требования безопасности (включая санитарно-эпидемиологические, гигиенические и ветеринарные) к объектам технического регулирования; требования к процессам производства, хранения, перевозки, реализации и утилизации пищевой продукции; принципы обеспечения безопасности при производстве пищевой продукции (ХАССП); формы и процедуры оценки (подтверждения) соответствия объектов технического регулирования [7]. Схема оценки соответствия пищевой продукции требованиям ТС ТР ТС 021/2011 приведена в таблице 2.

Таблица 2 – Оценка соответствия пищевой продукции требованиям ТС ТР ТС 021/2011

Соответствие пищевой продукции ТР ТС 021/2011 обеспечивается выполнением его требований безопасности и выполнением требований безопасности технических регламентов Таможенного союза на отдельные виды пищевой продукции			
Пищевая продукция, за исключением: 1. не переработанной продукции животного происхождения; 2. специализированной продукции; 3. уксуса		Специализированная пищевая продукция, пищевая продукция нового вида	Непереработанная пищевая продукция животного происхождения
декларирование на основании собственных доказательств	декларирование на основании собственных доказательств и доказательств, полученных с участием третьей стороны	государственная регистрация (в соответствии с ТР ТС 021/2011)	ветеринарно-санитарная экспертиза (в соответствии с законодательством государства-члена ЕАЭС)

Источник: составлена авторами на основе данных [7].

*Оценка соответствия пищевой продукции непромышленного изготовления и пищевой продукции предприятий общественного питания, предназначенной для реализации при оказании услуг, а также процессов реализации указанной пищевой продукции проводится в форме государственного надзора (контроля) за соблюдением требований к пищевой продукции, установленных ТР ТС 021/2011 и (или) техническими регламентами Таможенного союза на отдельные виды пищевой продукции

** Технические регламенты на конкретные виды пищевой продукции могут устанавливать иные схемы декларирования соответствия

В соответствии с Регламентом при осуществлении процессов производства (изготовления) пищевой продукции, связанных с требованиями безопасности такой продукции, изготовитель

должен разработать, внедрить и поддерживать процедуры, основанные на принципах ХАССП (в английской транскрипции НАССР – Hazard Analysis and Critical Control Points).

НАССР – это гибкая система управления безопасностью пищевых продуктов. НАССР концентрируется только на существенных опасных факторах, которые с достаточной вероятностью могут подвергнуть риску здоровье потребителей. НАССР акцентирует внимание на контроле производственного процесса, сосредотачивается на тех точках процесса, которые имеют критическое значение для безопасности продукта.

Семь принципов НАССР:

1. Проведение анализа опасных факторов (рисков) – путём процесса оценки значимости рисков и их уровня опасности на всех этапах жизненного цикла продукции.
2. Определение критических контрольных точек (ККТ).
3. Задание критических пределов для каждой ККТ – определение критерия, который показывает, что процесс находится под контролем.
4. Разработка системы мониторинга, позволяющей обеспечить контроль ККТ на основе планируемых мер или наблюдений.
5. Определение корректирующих действий, которые следует предпринять в случае, когда результаты мониторинга указывают на отсутствие управления в конкретной ККТ.
6. Разработка процедуры верификации, для подтверждения результативности работы системы НАССР.
7. Разработка документации в отношении всех процедур и записей, соответствующих принципам НАССР и их применению.

Таким образом в рамках ЕАЭС ведется большая работа по гармонизации стандартов качества и безопасности продукции с международными стандартами.

Однако важно не только разработать стандарты и технические регламенты, но и обеспечить необходимые условия их реализации.

Расширению возможностей использования произведенной продукции на экспорт во многом зависит от решения вопросов доступа произведенной продукции на зарубежные рынки. В связи с этим одной из проблем, влияющей на увеличение экспортного потенциала, является ограниченный доступ на международный рынок отдельных товаров, что неразрывно связано с несовершенством отечественного законодательства [3].

В настоящее время в сфере качества и безопасности пищевой продукции остается ряд важных проблем системного характера, сдерживающих развитие производства пищевой продукции. Не в полной мере работает система контроля безопасности и качества сырья и пищевой продукции, существуют проблемы сырьевой базы, моральный и физический износ основных производственных фондов предприятий пищевой и перерабатывающей промышленности, остро стоит проблема недостатка высококвалифицированных кадров. В зоне особого внимания остаются вопросы несанкционированного использования в процессе сельскохозяйственного производства лекарственных препаратов для ветеринарного применения, что может приводить к негативным последствиям для здоровья человека. Не восстановлена интегрированная система обеспечения безопасного применения пестицидов в аграрном производстве и контроля их остаточных количеств в сырье и пищевой продукции. Не менее важное значение имеют и вопросы регулирования генно-инженерной деятельности, контроля за оборотом генно-инженерно-модифицированных организмов, а также мониторинга их воздействия на человека и окружающую среду. Отсутствие аттестованных методик приводит к тому, что нет возможности должным образом проверить качество пищевой продукции.

Системной проблемой зернового подкомплекса является низкое качество зерна и

продукции его переработки, а также их безопасность для потребителя, что в значительной степени обусловлено тем, что государственный контроль в области обеспечения качества и безопасности зерна и продуктов его переработки в полном объеме не регламентирован. Существуют пробелы в законодательстве в области регулирования отношений в сфере производства и обращения зерна, в том числе по таким вопросам как:

- организация деятельности в сфере производства и обращения зерна;
- роль и функции системы государственного контроля в области обеспечения безопасности зерна и продуктов его переработки при его обращении;
- ответственность и полномочия федеральных органов исполнительной власти, а также основных физических и юридических лиц, осуществляющих деятельность в сфере производства и обращения зерна и продуктов его переработки;
- обеспечение количественного и качественного учета зерна и продуктов его переработки и подтверждения его качества при экспортно-импортных операциях при поставке (закладке) на хранение в государственные фонды;
- мониторинг качества и безопасности зерна нового урожая [3].

Одной из основных проблем негативно влияющей на доступ российской продукции животного происхождения на рынки зарубежных стран – нестабильность эпизоотической ситуации в России. Кроме того, в федеральном бюджете не предусмотрено достаточное количество средств целевого финансирования для проведения государственного мониторинга эпизоотической обстановки и безопасности пищевой продукции животного происхождения на всей территории России в соответствии с требованиями законодательства стран-импортеров; отсутствует финансирование инспекционных визитов аудиторов стран-импортеров. В связи с этим необходимо принятие ряда мер нормативно-правового характера по усилению контроля за производством животноводческой продукции на экспортно-ориентированных предприятиях, в том числе с помощью принятия национальных программ по надзору за недопущением возникновения и распространения заразных болезней.

Другой проблемой в области экспорта животноводческой продукции является невыполнение международных стандартов и требований зарубежных стран в области применения ветеринарных препаратов.

Основными нарушениями, отмечаемые зарубежными экспертами по этому направлению являются:

- незнание требований стран-импортеров,
- проведение формальных обследований предприятий
- отсутствие лабораторных исследований продукции по необходимым показателям безопасности, отсутствие регионального мониторинга
- использование в производстве сырья с не аттестованных предприятий
- нарушения в сертификации продукции
- низкий уровень материально-технического оснащения ветеринарных служб субъектов РФ для осуществления полноценного комплекса мероприятий, направленных на профилактику и ликвидацию болезней,
- отсутствие необходимой аккредитации у региональных ветеринарных лабораторий.

Заключение. Для активизации экспортной деятельности, повышения конкурентоспособности российской продукции на международных рынках считаем целесообразным принятие следующих мер в области поддержки экспорта и обеспечения качества и безопасности продукции АПК:

– создание в рамках торговой политики благоприятных правовых условий выхода продукции на внешние рынки, в том числе развитие и использование инструментов и методов государственной поддержки, которые способствуют улучшению позиций компаний на международных рынках.

– формирования Единой системы поддержки экспорта за рубежом и в субъектах РФ;

– унификация требований к показателям качества сельскохозяйственной продукции и продовольствия в соответствии с международными требованиями;

– совершенствование стандартов: гармонизация стандартов на методы контроля с международными стандартами; введение в стандарты показателей, обеспечивающих выявление фальсифицированной продукции методами лабораторных анализов; разработка стандартов на методы испытаний, в том числе экспрессных, позволяющих выявлять фальсифицированные и опасные для здоровья продукты.

– внедрение сертификации систем управления на предприятиях, производящих сельскохозяйственную продукцию и продовольствие, в соответствии с международными требованиями;

– обеспечение постоянного мониторинга безопасности и качества пищевой продукции, внедрение системы контроля сырья и продукции по принципу «от поля - до потребителя»;

– разработка системы государственного стимулирования предприятий-производителей качественной продукции для здорового питания.

Положительное решение этого круга вопросов позволит обеспечить повышение уровня качества и безопасности пищевой продукции на российском рынке, что внесет значительный вклад в обеспечение в повышение доверия импортеров к российской продукции.

Литература

1. Федеральный закон от 08.12.2003 № 164-ФЗ «Об основах государственного регулирования внешнеторговой деятельности».
2. Папцов А.Г., Медведева Н.А. Особенности формирования и регулирования общего аграрного рынка ЕАЭС. // Экономика, труд, управление в сельском хозяйстве. 2018. – № 9 (42). – С. 3-14.
3. Медведева Н.А. Развитие экспортного потенциала России в агропродовольственной сфере // Экономика, труд, управление в сельском хозяйстве. 2019. – № 9 (54). – С. 2-10.
4. Решение Коллегии Евразийской экономической комиссии от 2 апреля 2019 года № 52 «О перечне технических регламентов Евразийского экономического союза».
5. С. Шалова Л. М., Гельгор В. И., Будажапова М.Ж. Стандартизация в АПК на современном этапе: грани проблемы /Пищевая промышленность, 2015 – С. 34-38.
6. Регулирование экспорта сельскохозяйственных товаров в России и за рубежом: Монография // О.И. Пантелеева, Л.С. Ревенко, Н.В. Акканина, М.А. Романюк; под ред. О.И. Пантелеевой, Л.С. Ревенко. – Москва: Экономика, 2017. – 229 с.
7. Шпак И. Г. Особенности применения технических регламентов Таможенного союза в сфере безопасности пищевой продукции// [Электронный ресурс]. URL: <http://rssp.com.ru/documents/learning/05.pdf>.
8. Дорогова З.В. Международный опыт в области сертификации и управления качеством сельскохозяйственной продукции/ Электронный журнал «Столица Науки» АПРЕЛЬ 4(9) [Электронный ресурс]. URL: <https://scientific-capital.ru/downloads/journal/apr2019/8042019.pdf>
9. Сосунов И.В., Олтян И.Ю. Бабусенко М.С., Чумичева, О.Б. Совершенствование и гармонизация системы технического регулирования в области гражданской обороны и защиты от чрезвычайных ситуаций в рамках Евразийского экономического союза/ Технологии гражданской безопасности, том 14, 2017 – № 4 (54). – С.58-66.

УДК 631.1:631.5

СОВРЕМЕННЫЕ ОРГАНИЗАЦИОННО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ В ОТЕЧЕСТВЕННОЙ СЕЛЕКЦИИ И СЕМЕНОВОДСТВЕ: В РАМКАХ ПАРАДИГМЫ ДОГОНЯЮЩЕГО РАЗВИТИЯ

MODERN ORGANIZATIONAL AND ECONOMIC APPROACHES IN DOMESTIC BREEDING AND SEED PRODUCTION: WITHIN THE FRAMEWORK OF THE CATCH-UP DEVELOPMENT PARADIGM

Нечаев Василий Иванович, д.э.н., профессор, Заслуженный деятель науки Российской Федерации, заведующий отделом ФГБНУ ФНЦ ВНИИЭСХ, г. Москва, Хорошевское ш., 35, корп. 2, тел.: 8 (499) 195-60-53, e-mail: vin981@yandex.ru

Vasily I. Nechaev, Doctor of Economics, Professor, Honored Scientist of the Russian Federation, Chief Researcher of the FSBSI FRC AESDRA VNIIESH

***Аннотация.** В статье предложены современные организационно-экономические подходы по совершенствованию отечественной селекции и семеноводства сельскохозяйственных культур в рамках парадигмы догоняющего развития. Показаны несостоятельность научного проекта «Селекция 2.0» подготовленного экспертно-аналитическими подразделениями Высшей школы экономики (национального исследовательского университета), который носит ярко выраженный декларативный характер и не имеет ничего общего с селекцией сельхозкультур. Отмечена высокая зависимость отечественного растениеводства от зарубежных технологий вообще и селекционных достижений в частности. Раскрыты основные проблемы отечественной селекции и семеноводства сельскохозяйственных культур. Рассмотрены попытки крупного транснационального селекционно-семеноводческого бизнеса получить доступ к российским генетическим коллекциям. Проведен экономический анализ существующей модели селекции и семеноводства сельскохозяйственных культур в стране и даны предложения по ее совершенствованию. Вскрыты причины неконкурентоспособности отечественных семян и определены задачи, требующие нормативно-правового решения. Показана роль национального проекта «Наука», который должен обеспечить создание инновационной инфраструктуры в изучаемой подотрасли растениеводства. Рассмотрено значение Федеральной научно-технической программы развития сельского хозяйства на 2017-2025 годы как магистрального направления развития сельскохозяйственного производства в стране. Разработаны и предложены к внедрению современные организационно-экономические меры по совершенствованию отечественной селекции и семеноводства сельскохозяйственных культур, с учетом сложившейся экономической ситуации и организационно-правовой и хозяйственной деятельности предприятий агропромышленного комплекса страны.*

***Abstract.** The article proposes modern organizational and economic approaches to improve domestic breeding and seed production of agricultural crops within the framework of the catch-up development paradigm. The inconsistency of the scientific project «Selection 2.0» prepared by the expert and analytical departments of the Higher School of Economics (National Research University), which has a pronounced declarative character and has nothing to do with the selection of crops, is shown. The high dependence of domestic crop production on foreign technologies in general and breeding achievements in particular is noted. The main problems of domestic breeding and seed production of agricultural crops are revealed. The attempts of a large transnational breeding and seed business to gain access to Russian genetic collections are considered. The economic analysis of the existing model of breeding and seed production of agricultural crops in the country is carried out and suggestions for its improvement are given. The reasons for the uncompetitiveness of domestic seeds are revealed and the tasks requiring a regulatory solution are identified. The role of the national project «Science», which should ensure the creation of innovative infrastructure in the studied sub-sector of crop production, is shown. The importance of the Federal Scientific and Technical Program for the Development of Agriculture for 2017-2025 as the main direction of the development of agricultural production in the country is considered. Modern organizational and economic measures have been developed and proposed for implementation to improve domestic breeding and seed production of agricultural crops, taking into account the current economic situation and the organizational, legal and economic activities of enterprises of the agro-industrial complex of the country.*

***Ключевые слова:** Россия, селекция, семеноводство, семеноведение, организационные и экономические меры.*

Key words: *Russia, breeding, seed production, seed science, organizational and economic measures.*

Основные положения: – отмечена высокая зависимость российского растениеводства от иностранных технологий и прежде всего семян сельскохозяйственных культур по сахарной свекле, кукурузе, подсолнечнику и овощным культурам;

– рассмотрены попытки крупных транснациональных компаний получить доступ к российским генетическим ресурсам с помощью «научных» проектов «Селекция 2.0», подготовленного экспертно-аналитическими подразделениями ВШЭ, который носит ярко выраженный декларативный характер;

– показана роль и место национального проекта «Наука» и Федеральной научно-технической программы развития сельского хозяйства на 2017-2025 гг. по формированию инновационной инфраструктуры в аграрном секторе экономики страны;

– разработаны и предложены современные организационно-экономические подходы по совершенствованию селекции и семеноводства сельскохозяйственных культур в рамках парадигмы догоняющего развития.

Highlights: – *the high dependence of Russian crop production on foreign technologies and, above all, agricultural seeds for sugar beet, corn, sunflower and vegetable crops was noted;*

– *the attempts of large multinational companies to gain access to Russian genetic resources with the help of «scientific» projects «Selection 2.0», prepared by the expert and analytical divisions of the HSE, which has a pronounced declarative character, are considered;*

– *the role and place of the national project «Science» and the Federal Scientific and Technical Program for the Development of Agriculture for 2017-2025 on the formation of innovative infrastructure in the agricultural sector of the country's economy are shown;*

– *modern organizational and economic approaches have been developed and proposed to improve the selection and seed production of agricultural crops within the framework of the catch-up development paradigm.*

Введение. В соответствии с Указом Президента России от 02 июля 2021 г. №400 «О стратегии национальной безопасности России» [2] необходимо: «преодоление критической зависимости от импорта в области племенного дела, селекции, семеноводства и аквакультуры (рыболовства)». На это указывает Доктрина продовольственной безопасности России [1], в которой доля семян сельскохозяйственных культур отечественной селекции должна иметь пороговое значение – не менее 75 процентов. Поэтому не случайно, предложенные организационно-экономические подходы применительно к отечественной селекции и семеноводству в последнее время широко обсуждались на различных площадках страны: Отделения сельскохозяйственных наук РАН, комитетах Государственной Думы и Совета Федерации Федерального Собрания России, чем определяется актуальность проведенного исследования.

Неэффективность внутренней и внешней селекционно-семеноводческой политики в стране в 90-е годы прошлого века привели к развалу существовавшей ранее системы селекции, семеноводства и семеноведения, производившей ежегодно около 500 тыс. тонн семян высших репродукций и более 12 млн т товарных семян, что обеспечивало потребности сельхозтоваропроизводителей в семенах почти 150 сельскохозяйственных культур по регионам страны. Это не могло не привести к резкому снижению обеспеченности товаропроизводителей семенами основных сельскохозяйственных культур, чем и воспользовались иностранные компании. На российском рынке селекции и семеноводства агропромышленного комплекса заметное место начали занимать зарубежные фирмы, в частности «Monsanto Company», «Bayer AG», «Syngenta AG» и другие. Это привело к заметному росту на отечественном рынке семян сельскохозяйственных культур сортов и гибридов зарубежного производства, особенно по сахарной свекле, кукурузе, подсолнечнику, овощным культурам. Распространению семян иностранной селекции в значительной степени способствуют подразделения Высшей школы экономики (национальный исследовательский университет) в рамках научного проекта «Селекция 2.0». Данный проект подготовлен экспертно-аналитическими подразделениями этого университета, такими как Институт права и развития, Международный центр

конкурентного права и развития БРИКС и Центр технологического трансфера при поддержке ФАС России. Даже поверхностный анализ исследований ключевых аспектов функционирования селекционно-семеноводческой отрасли в рамках научного проекта «Селекция 2.0» свидетельствуют об их ярко выраженном декларативном характере. Проработка авторами материала от констатирующей части до выводов построена на анализе данных, опубликованных в средствах массовой информации, отчего программные блоки оторваны от реальной действительности и носят поверхностный характер. Системной проблемой представленного документа является отсутствие участия в его разработке ведущих отечественных селекционеров, признанных в мировой селекционной науке и практике: академик Б.И. Сандухадзе, академик Л.А. Беспалова, академик Г.А. Баталова, член-корреспондент А.В. Грабовец и другие, создающие сорта сельскохозяйственных культур мирового уровня, занимающие в отечественной и зарубежной практике миллионы гектаров посевных площадей. Вызывает недоумение и организация публичной презентации исследований «Селекция 2.0» на площадке Минсельхоза России в рамках «Золотой осени» без привлечения ведущих отечественных селекционеров и представителей РАН. Вместе с тем, поскольку заявлено, что «Селекция 2.0» – это научный проект, следовательно, его необходимо представлять в рамках конкурса с указанием целей, планов исследований и ожидаемых результатов, сведений о квалификации ученых, подготовивших и планирующих исполнять данный проект. При этом, экспертное заключение является обязательным. Следовательно, взаимодействие с иностранными компаниями в области селекции и семеноводства сельскохозяйственных культур должно осуществляться исключительно на взаимовыгодной основе и преимущественно в научной сфере [8].

Обеспечение продовольственной безопасности страны во многом будет зависеть от эффективности выполнения организационно-экономических мероприятий, направленных на развитие отечественной селекции, семеноводства и семеноведения, которые должны носить системный характер. Такая отечественная система должна быть незамедлительно разработана и задействована в производстве. В противном случае зависимость отечественных сельхозтоваропроизводителей от поставок сортов и семян сельскохозяйственных культур зарубежного производства будет только увеличиваться, что отрицательно скажется на обеспечении сельхозтоваропроизводителей отечественными семенами, да и в целом на продовольственной безопасности страны.

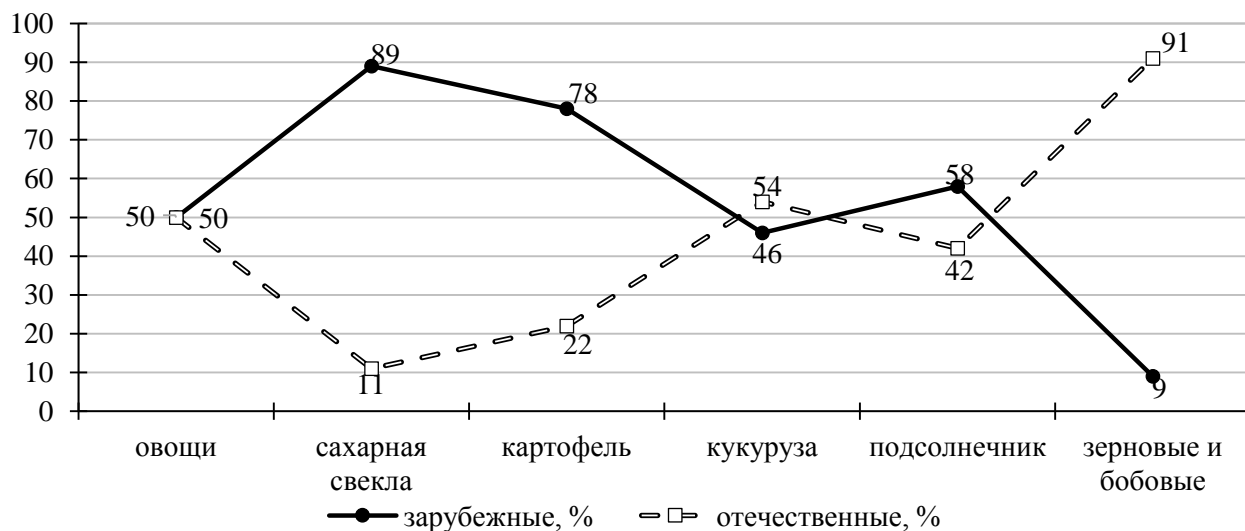
Методы исследования. В ходе проработки заявленной темы исследования были использованы следующие методы: форсайта (при экспертной оценке существующих барьеров развития и направлений совершенствования селекции и семеноводства сельскохозяйственных культур), сравнительного анализа (при исследовании направлений государственной поддержки), монографический (для оценки системы государственного регулирования изучаемой подотрасли растениеводства).

Результаты. В настоящее время производство семян высших репродукций, по направлениям отечественного растениеводства, имеет высокую зависимость от иностранных производителей (рис. 1).

Ситуация ухудшается еще и тем, что семена иностранными компаниями поставляются в комплекте с необходимыми средствами механизации и химизации, что ведет к увеличению производственных затрат.

Объем производства российских семян в 2021 г. по данным РАН [8] составил 62,7%. Следует отметить, что в настоящее время импортируемые в Россию семена сельскохозяйственных культур реализуются по ценам в 2-3 раза ниже европейских, но ситуация

в любой момент может измениться. Их начнут продавать по 160-170 евро, вместо нынешних 8000 руб./т., что приведет к росту себестоимости продукции.



Источник: составлено на основе [12]

Рисунок 1 – Доля высева отечественных и зарубежных семян «основных» сельскохозяйственных культур в 2020 г., %

Нынешнее состояние отечественной селекции и семеноводства сельскохозяйственных культур характеризуется следующими проблемами:

1. В Федеральном законе от 30.12.2021 № 454-ФЗ «О семеноводстве» (который должен вступить в силу с 01.09.2023 г.) [3] отсутствует целостная система семеноводства и семеноведения в стране:

- не регламентируются вопросы семеноведения, включающие биологическую и хозяйственную ценность семян. В то время как семеноведение – это наука, изучающая развитие и жизнь семян, требования к факторам среды, приемы выращивания высококачественных семян и способы подготовки к посеву. Она изучает также качества посевного материала и методы их определения;

- ничего не сказано о сортовых технологиях, но необходимо помнить, что в стране 12 эколого-географических и 557 почвенно-климатических зон, что определяет необходимость испытания сортов и гибридов в различных регионах с целью выявления их экологической пластичности;

- не показано взаимодействие государства и частного бизнеса (на основе ГЧП) в производстве оригинальных и репродукционных семян. Например, оригинальными семенами занимаются селекционные центры страны, а репродукционными – частные компании.

2. Серьезные проблемы с кадровым обеспечением (сокращение кафедр селекции и семеноводства в аграрных вузах, низкий уровень заработной платы агрономов-семеноводов).

3. Произошло сокращение опытно-производственных хозяйств Минобрнауки РФ почти в четыре раза (в 1980-ых гг. их было 278).

4. Не утвержден законопроект «О генетических ресурсах растений», который призван остановить незаконный отвод земли и ограничить доступ иностранных компаний к отечественным генетическим коллекциям. Ведущей коллекцией генетических ресурсов растений в России является ФГБНУ «Федеральный исследовательский центр Всероссийский институт генетических ресурсов растений имени Н.И. Вавилова» (далее – ВИР).

В ВИР более 100 лет формировалась и продолжает расширяться, систематически изучаться, в том числе при использовании современных генетических и геномных методов анализа, и поддерживаться в живом виде одна из крупнейших и богатейших по ботаническому разнообразию коллекций культурных растений и их диких родичей (далее - Коллекция). Это систематизированное и документированное собрание (генетический банк) живых образцов и гербарных референтов мирового разнообразия культивируемых растений и их диких родичей, сопряженное с инструментально-методическим комплексом, с системой низкотемпературных и криохранилищ, а также с сетью 11 опытных станций в 9 регионах России. Поддержание Коллекции ведется в соответствии с международными стандартами генных банков для генетических ресурсов растений в целях производства продовольствия и ведения сельского хозяйства (ФАО, 2015). Разработка стандартов на международном уровне была заложена ВИР – первым Генбанком в мире, имеющим высокий статус и авторитет на мировом уровне.

ВИР ведет международное сотрудничество в рамках билатеральных проектов, поддерживаемых отечественными научными фондами и участвует в двух европейских проектах по генетическим ресурсам растений Horizon-2020. Кроме того, ВИР выполняет международные экспертные функции в рамках скоординированного действия федеральных органов исполнительной власти России при взаимодействии с Продовольственной и сельскохозяйственной организацией ООН (ФАО). Представители института входят в межправительственные рабочие группы ФАО и соответствующие группы стран-участников Минского соглашения от 31 мая 2013 г. и Бишкекского соглашения от 9 октября 1992 года.

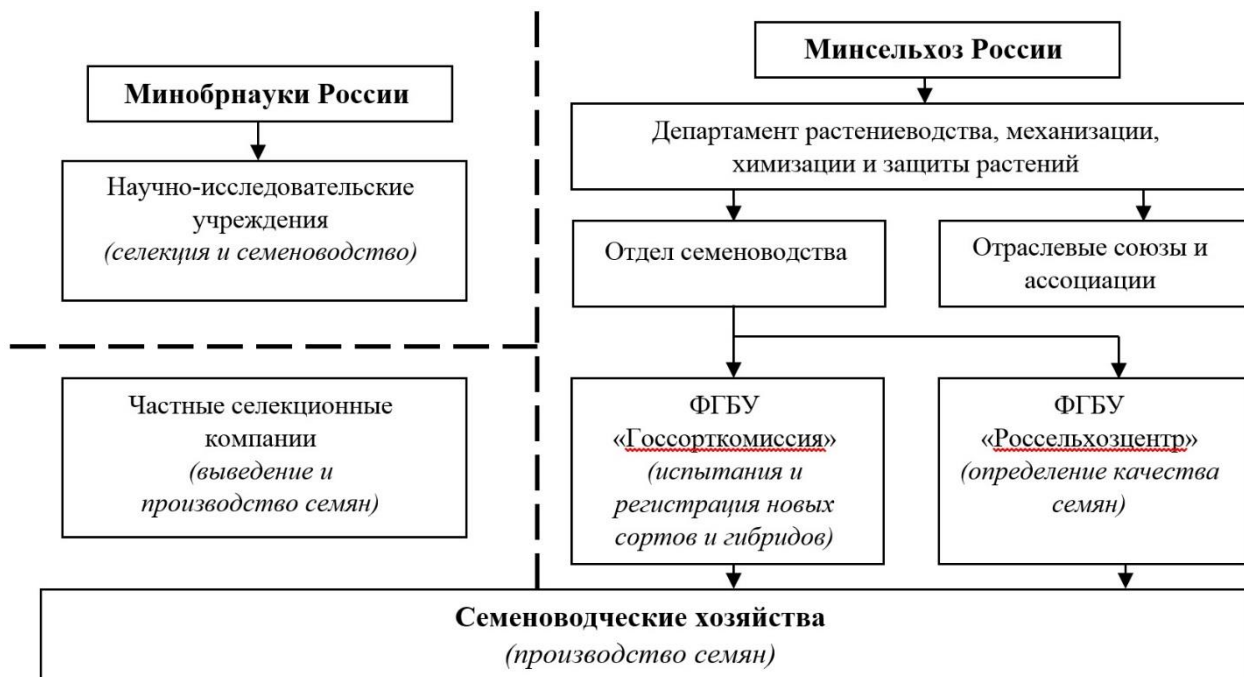
Утверждение составителей «Селекция 2.0» об отставании России в работе с генколлекциями надуманно и безосновательно. Ее значимость для продовольственной безопасности страны сложно переоценить. Поэтому не случайно авторы проекта «Селекция 2.0» предлагают создать цифровую структурированную базу данных государственных генетических коллекций, в которых будет собрана вся информация о генетических и фенотипических признаках образцов. Включить в базу все образцы исторических сортов, постоянно пополнять ее новыми рыночными образцами. Разработать и внедрить прозрачный механизм равного доступа частных и государственных российских селекционных организаций к коллекциям».

В первую очередь в этом усматриваются настойчивые попытки крупного транснационального бизнеса получить доступ к российским коллекциям, поскольку проблем с доступом к генетическим коллекциям у государственных научно-исследовательских институтов нет. Иностранных компаний и российских частных компаний, которые работают в связке с иностранными компаниями, явно прослеживается желание неограниченного и одностороннего доступа к генетическим коллекциям России.

Ассоциация европейского бизнеса, являющаяся основным представителем интересов иностранных инвесторов в России (Байер, КВС, Лимагрэн, Монсанто, Пионер и Сингента) настойчиво изыскивали возможности посетить ВИР 31 мая 2018 г. для полного ознакомления с Коллекцией на предмет доступа к ней в будущем, в чем им было отказано. В апреле 2018 года в ВИР был издан локальный приказ о запрете безвозмездного предоставления образцов в зарубежные страны. После этого Bayer AG избрал другую тактику поиска доступа к коллекции ВИР – через созданный ЦТТ НИУ ВШЭ. Эта тактика на сегодняшний день заключается в использовании СМИ и различных публичных площадок для противопоставления «прогрессивных» экспертов по коллекционной работе от ЦТТ НИУ ВШЭ работе ученых ВИР. По мнению ВШЭ работу ВИР отличает «...вопиющая нечеткость целей и критериев оценки эффективности управления коллекциями...», «...скудность описания образцов и отсутствие

системы поиска по материалам коллекции...», «...это национальный ресурс зачастую используется непрозрачно, и собранные самоотверженными российскими учеными семена, пережившие даже тяжелейшие годы ленинградской блокады, продаются на «черном рынке», так сказать «из-под полы», в том числе и за рубеж», вместо того, чтобы пользоваться российскими селекционерами для развития экономики страны...» [7]. Подобным образом представители ВШЭ высказывались в издании Коммерсант [15] и на других площадках. Осознанное нанесение репутационного вреда ВИР и противопоставление ВИР и ЦТТ НИУ ВШЭ становится объяснимым, если рассмотреть один из предлагаемых ВШЭ шагов трансформации. Вместо того чтобы предложить разработку и утверждение национального закона о генетических ресурсах растений, который бы, давая приоритет отечественным селекционерам в доступе к Коллекции, защищая ее одновременно от посягательств крупного транснационального бизнеса, содействовал развитию национальных селекционных программ и служил интересам национальной безопасности, ВШЭ предлагает актуализировать международный инструментарий доступа к коллекциям. Следует подчеркнуть, что инструментарий этот создавался и лоббируется в настоящее время в мире в интересах крупных транснациональных компаний [8].

Концептуальная модель селекции и семеноводства в России представлена на рисунке 2.



Источник: составлено на основе [17]

Рисунок 2 – Организационная модель селекции и семеноводства сельскохозяйственных культур в России

Следует обратить внимание на парадоксальную ситуацию, сложившуюся сегодня при производстве семян. Так, если за производство оригинальных семян отвечает Минобрнауки России имея в своем распоряжении только 865 тыс. га пашни. В то время как за производство репродукционных семян (товарных) по сути дела не отвечает никто. Видимо эту большую работу должен проводить Минсельхоз России совместно с регионами страны, которые имеют достаточную земельную площадь и соответствующую ресурсную базу для производства 11-12 млн тонн семян в год.

При этом, несмотря на поручение Президента РФ еще в 2009 г. производство отечественных семян сегодня зачастую неконкурентоспособно по следующим причинам:

- использование устаревшего селекционно-семеноводческого оборудования;
- недостаток средств на приобретение удобрений и средств защиты растений;
- в селекционный процесс не удалось обеспечить внедрение прогрессивных методов биотехнологии (например, молекулярной селекции);
- доля некондиционных семян достигает 30% по данным ФГБНУ «Россельхозцентр», при таких условиях сорт реализует свой потенциал только на 15-20%;
- нарушены сроки сортосмены и сортообновления из-за недостатка средств у сельхозтоваропроизводителей;
- существует незаконный оборот семян, доля которых по данным Минсельхоза России достигает до 40 процентов;
- доля высева семян массовых репродукций (за частую, неизвестного происхождения) достигает по стране 20%, что ведет к вырождению сортов и значительному недобору урожая [9,11].

Основные задачи, требующие нормативно-правового решения:

- разработка перспективных технологий селекции и семеноводства сельскохозяйственных культур, в том числе введения в культуру новых и перспективных видов и родов;
- организация промышленного семеноводства и регламентация задач семеноведения сельскохозяйственных культур;
- реализация комплекса мероприятий, направленных на стимулирование сбыта семян отечественной селекции на внутреннем и внешних рынках;
- создание эффективной системы в области испытания сортов и гибридов;
- организация селекции, семеноводства и семеноведения на основе государственно-частного партнерства;
- законодательно ограничить доступ иностранных компаний к отечественным генетическим коллекциям и определить степень локализации производства семян на территории страны;
- вопросы идентификации семян, реализация которой обеспечит контроль всего пути от оригинатора до потребителя семенного материала.

При этом большие надежды мы связываем с цифровизацией подотрасли семеноводства, которая позволит обеспечить контроль за семенами на протяжении всего пути от оригинатора сорта до его потребителя. Следует отметить, что зачастую передача результатов интеллектуальной деятельности (чаще сортовых семян, реже гибридов) осуществляется стихийно между их разработчиками и сельхозтоваропроизводителями. При этом, вне рамок цифровых технологий этот процесс не поддается ни мониторингу (отслеживанию), ни количественному измерению.

Необходимость государственной поддержки селекции и семеноводства сельскохозяйственных растений вытекает из особенностей отрасли растениеводства, которая связана с биологическими особенностями самих культур, природно-климатическими условиями региона и спецификой зональной технологии производства семян [10].

Одним из основных направлений развития отечественных селекции и семеноводства является создание и модернизация селекционно-семеноводческих центров на основе реализации национального проекта «Наука», который должен обеспечить создание инновационной инфраструктуры в подотрасле. Как утверждают разработчики проекта, инновационная инфраструктура в области сельского хозяйства будет включать не менее 35

селекционно-семеноводческих центров и 100 востребованных селекционных достижений в области сельского хозяйства.

К ожидаемым результатам от национального проекта «Наука» следует отнести:

- новые подходы планирования фундаментальных, поисковых и прикладных исследований;
- целостную систему подготовки научных кадров с ориентацией на мировой уровень научного развития;
- создание региональных агробиотехнопарков для разработки и коммерциализации результатов НИР;
- внедрение отечественных конкурентоспособных разработок в производство и реализацию сельскохозяйственного сырья;
- развитие материально-технической и лабораторной базы институтов сельскохозяйственного профиля.

Другим направлением развития селекции семеноводства сельскохозяйственных культур в стране является Федеральная научно-техническая программа развития сельского хозяйства на 2017-2025 годы (далее – ФНТП) [4]. 13 сентября 2021 г. Правительство России расширило ФНТП утвердив четыре новые подпрограммы. Речь идет о таких направлениях, как «Развитие производства кормов и кормовых добавок для животных», «Развитие селекции и семеноводства масличных культур», «Улучшение генетического потенциала крупного рогатого скота мясных пород», «Развитие виноградарства, включая питомниководство». На выполнение комплексных научно-технических проектов, отобранных для участия в подпрограммах, выделяются гранты в форме субсидий из федерального бюджета.

ФНТП призвана снять зависимость от технологий и импортного семенного материала в растениеводстве, племенного материала в животноводстве, кормопроизводстве, хранении и переработке сельхозпродукции. С её помощью планируется обеспечить российский рынок высококачественной и конкурентоспособной сельскохозяйственной продукцией отечественного производства.

Так, среди целей новых подпрограмм – развитие отечественных технологий производства и использования комбикормов, их ингредиентов, позволяющих повысить сбалансированность кормления сельскохозяйственных животных и птицы. Внедрение конкурентоспособных сортов и гибридов подсолнечника, сои, рапса и льна масличного отечественной селекции поможет снизить зависимость от импорта семян этих культур. Кроме того, реализация подпрограмм направлена на разработку и внедрение новых, а также совершенствование существующих технологий в области генетики, биотехнологии, селекции и племенного дела крупного рогатого скота мясных пород, совершенствование сортимента винограда, использование безвирусного посадочного материала для закладки насаждений и применение новых высокоэффективных технологий возделывания этой культуры [13].

В таблице 1 представлен план-график («дорожная карта») по подготовке Минсельхозом России совместно с Минобрнауки России, Минпромторгом России и ФГБУ «Российская академия наук» в 2020 г. подпрограмм ФНТП (десять из пятнадцати), имеющих отношение к селекции и семеноводству сельскохозяйственных культур, сроки их обсуждения и даты внесения в Правительство России.

В соответствии с Планом информационного сопровождения деятельности Минсельхоза России в сфере образования и науки 19 ноября 2021 г. заместитель Министра сельского хозяйства Максим Увайдов в интервью журналу «Агроинвестор» сообщил, что ФНТП остается одним из магистральных направлений развития. Он пояснил, что «с реализацией ФНТП тесно связан федеральный проект «Аграрная наука – шаг в будущее

развитие АПК», разработанный Минсельхозом России совместно с Минобрнауки России. Это взаимодополняющие стратегические документы, комплексная реализация которых внесет существенный вклад в обеспечение продовольственной безопасности нашей страны».

Таблица 1 – План-график («Дорожная карта») по подготовке Минсельхозом России совместно с Минобрнауки России, Минпромторгом России и ФГБУ «Российская академия наук» подпрограмм Федеральной научно-технической подпрограмм Федеральной научно-технической программы развития сельского хозяйства на 2017-2025 годы. (10 из 15) имеющих отношение к селекции и семеноводству

Наименование проекта подпрограммы	Представление проекта подпрограммы в Совет ФНТП	Внесение проекта в Правительство России
Развитие селекции и семеноводства картофеля в России	одобрена	реализуется
Развитие селекции и семеноводства сахарной свеклы в России	одобрена	реализуется
Развитие селекции и семеноводства масличных культур	одобрена	2021 год
Развитие виноградарства, включая питомниководство	одобрена	2021 год
Развитие питомниководства и садоводства	II полугодие 2021 года	2022 год
Развитие селекции и семеноводства технических культур	II полугодие 2021 года	2022 год
Развитие селекции и семеноводства кукурузы	II полугодие 2022 года	2023 год
Развитие селекции и переработки зерновых культур	II полугодие 2022 года	2023 год
Развитие селекции и семеноводства овощных культур	II полугодие 2023 года	2024 год
Сельскохозяйственная техника и оборудование	I полугодие 2022 года	2022 год

Источник: составлено на основе [5]

В целом финансирование проекта «Аграрная наука – шаг в будущее развитие АПК» с 2022 по 2024 гг. составит более 19 млрд руб., включая внебюджетные средства.

За этот период (2022-2024 гг.) планируется достичь существенного роста по ряду показателей. Так, по отношению к 2020 г. продуктивность КРС молочных пород увеличится на 15%. Уровень самообеспечения семенами отечественной селекции достигнет 70%. Кроме того, будет создано 900 новых высокотехнологичных рабочих мест в сфере АПК.

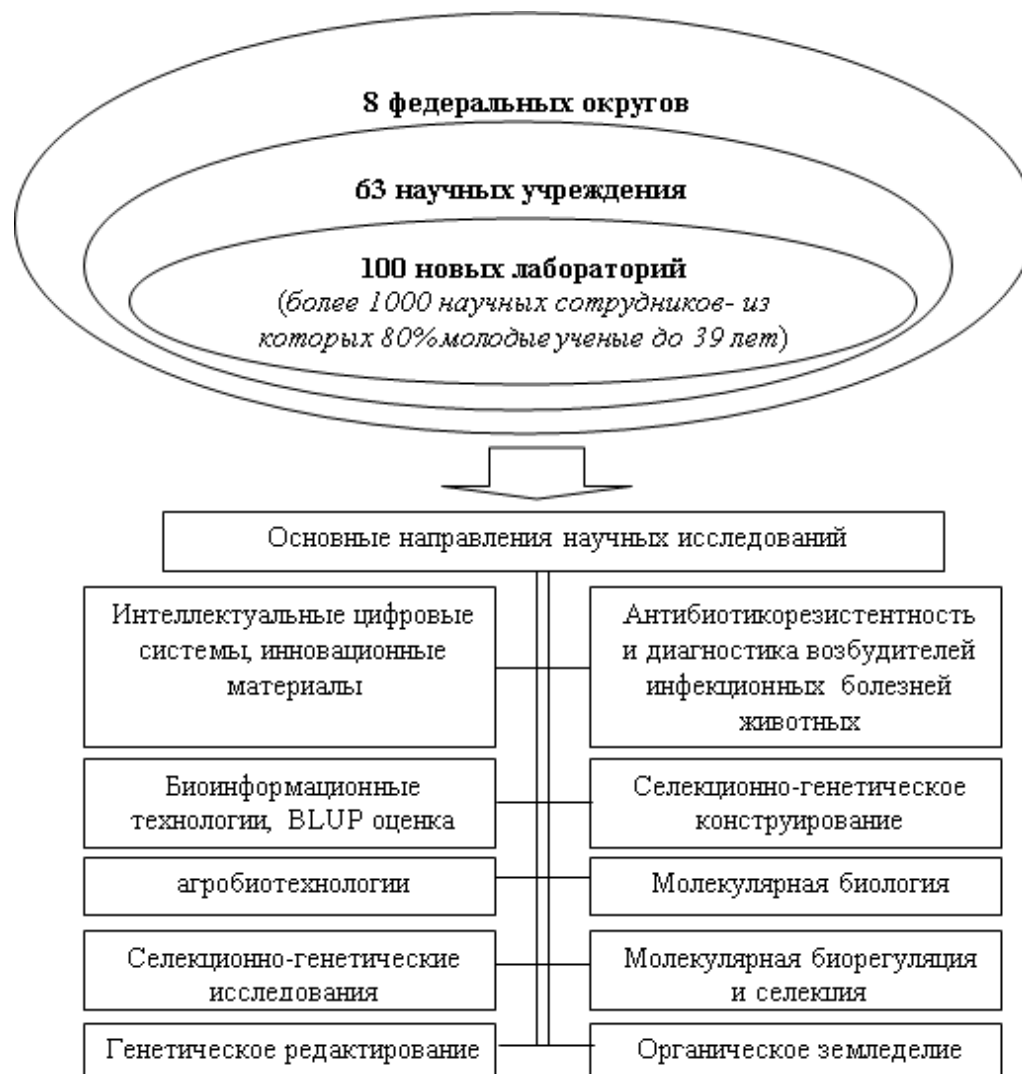
Не осталось не отмеченным участие в развитии аграрной науки вузов, подведомственных Минсельхозу России. Аграрные вузы ежегодно регистрируют более 20 новых сортов и гибридов, обеспечивающих импортозамещение на продовольственном рынке России.

«Развитие отечественной селекции и генетики мы во многом связываем с системой аграрного образования», – прокомментировал Максим Увайдов. В сентябре 2021 г. четыре подведомственных Минсельхозу вуза в результате конкурсного отбора вошли в новую программу Минобрнауки «Приоритет-2030» – самую масштабную в истории страны программу господдержки и развития университетов. РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева будет участвовать в ней самостоятельно. Ставропольский ГАУ, Саратовский и Кубанский аграрные университеты будут возглавлять три консорциума, в которые войдет в общей сложности 12 аграрных вузов. Таким образом, впервые передовые агровузы станут

площадками для подготовки кадров и отработки инновационных технологий, которые в дальнейшем будут применяться при реализации ФНТП [6].

К сожалению, сегодня государственная поддержка по заявленным подпрограммам зачастую носит разовый характер без ориентира на конечные результаты программы.

По данным, Минобрнауки России (рисунок 3), уже в 2019 г. было создано 100 новых лабораторий в сфере сельского хозяйства на базе 63 научных учреждений в 8 федеральных округах, которые сконцентрировали научные и интеллектуальные ресурсы. Планируется, что основными направлениями научных исследований новейших лабораторий станут: агроботехнологии растений – молекулярная биология и органическое земледелие.



Источник: составлен на основе [16]

Рисунок 3 – Новые лаборатории в сфере сельскохозяйственных наук, созданные в России (2019 год)

Считаем необходимым законодательно определиться с производством семян зарубежными компаниями в России с различной степенью их локализации. Если иностранная компания (собственник сорта) не предоставила исключительное право на данный сорт российскому дистрибьютору, то семена считаются иностранной селекцией. Но бывают случаи, когда отечественные производители используют семенной материал иностранной селекцией, который не включен в государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию, тем самым нарушают законодательство. Многие производят их под

названием российских сортов, чтобы не платить штрафы.

Обсуждение. Следует помнить, что иностранные компании при поддержке Центра технологического трансфера ВШЭ, вложив большие финансовые ресурсы, вполне могут освоить огромный российский рынок селекции и семеноводства, что поставит под угрозу продовольственную независимость страны. Практика сотрудничества Чехии, Венгрии, Румынии и других стран Восточной Европы показывает бесперспективность кооперации с иностранными компаниями, поскольку это приводит лишь к потере странами собственных селекционных достижений. Обеспечение продовольственной безопасности и независимости страны во многом будет зависеть от эффективности выполнения научно-организационных мероприятий, направленных на развитие отечественной селекции и семеноводства, которые должны носить системный характер. Такая отечественная система должна быть незамедлительно разработана и задействована в производстве с организационно-правовой формой государственно-частного партнерства. В противном случае зависимость отечественных сельхозтоваропроизводителей от поставок семян сортов и гибридов сельскохозяйственных культур зарубежного производства будет только, увеличиваться, что отрицательно скажется на обеспечении сельхозтоваропроизводителей отечественными семенами, да и в целом на продовольственной безопасности. Отечественная селекция сельскохозяйственных культур вполне способна обеспечить создание конкурентоспособных сортов и гибридов для производства семян высших репродукций как основы производства качественных товарных семян, способных конкурировать с мировыми аналогами.

Для предотвращения утраты контроля за семенным и племенным фондами России и предотвращения угрозы продовольственной безопасности считаем целесообразным:

- четко определить условия деятельности зарубежных компаний в области селекционно-семеноводческой и селекционно-племенной деятельности;
- ужесточить контроль за внесением в Государственный реестр селекционных достижений иностранных сортов и гибридов стратегических культур;
- оказать действенную помощь российским селекционно-семеноводческим и селекционно-племенным организациям в их материально-техническом переоснащении, подготовки и привлечении кадров специалистов селекционеров, решении проблем финансовой обеспеченности и социально-экономических проблем селекционеров. Создать при вузах страны специализированные факультеты и кафедры по подготовки селекционеров на современном мировом уровне.

Что касается образовательных программ, то, к сожалению, высок дефицит кадров для государственных и частных селекционных организаций. Однако, знания и навыки, касающихся современных методов селекции, своевременно внедряются в программы РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева и других государственных аграрных университетов, а также классических университетов (например, программа по агробиотехнологии СПбГУ). Работа подготовки кадров осуществляется не путем простой «компиляции», а в виде проведения курсов на интеллектуальном ресурсе и инфраструктуре отечественных вузов, которые уже давно и без иностранных посредников усиленно организуют программы по подготовке кадров современной селекции. Однако, в настоящее время, эта работа требует совершенствования с учетом мировых достижений подготовки кадров, специалистов селекционеров для их непосредственного и эффективного участия в работе селекционно-семеноводческих и селекционно-племенных организаций страны.

Важным направлением развития селекции и семеноводства стран-членов ЕАЭС является формирование единого рынка семян сельхозрастений на основе цифровой

трансформации отрасли. Об этом шла речь 24 ноября 2021 г. на втором заседании Совета по агропромышленной политике Евразийского экономического союза [14]. Как подчеркнул Министр сельского хозяйства России Д. Патрушев, Минсельхоз России и далее будет участвовать в реализации согласованной политики в сфере АПК, а также содействовать развитию плодотворного взаимодействия на всем пространстве Союза.

Что нужно сделать в области совершенствования селекции и семеноводства сельскохозяйственных культур в стране? К организационным мерам следует отнести:

- доработать и принять законопроект «О семеноводстве», который направлен на совершенствование нормативно-правовой базы подотрасли, создание условий для формирования современного рынка семян, повышение качества семян и гибридов, создание эффективной модели контроля (надзора) в области семеноводства;

- развитие инновационной инфраструктуры в селекционно-семеноводческой сфере (национальный проект «Наука», ФНТП);

- усиление побудительных мер со стороны государства с целью стимулирования сбыта семян отечественной селекции на внутреннем и внешних рынках (развитие института дистрибуции);

- проведение квотирования ввоза семян иностранной селекции с поэтапным введением ограничения в течении 5 лет до 25% от потребности рынка;

- ввести паспортизацию сортов растений (на основе морфологических генетических маркеров) и широко использовать агроцифровизацию для борьбы с «серыми схемами» семян, которые в данном случае выступают как элемент интенсификации отрасли растениеводства;

- определить ответственность ФАС в законе «О семеноводстве» за действия иностранных компаний, способных привести к угрозе утраты селекционной независимости, а, следовательно, и продовольственной безопасности страны;

- эффективность работы селекционера необходимо оценивать не по количеству публикаций в научных изданиях, проиндексированных в международных базах данных Web of Science и Scopus (что сейчас находится во главе оценочной шкалы эффективности научной деятельности любого научного сотрудника), а по числу выведенных новых сортов и гибридов.

К экономическим мерам совершенствования отечественной селекции и семеноводства сельскохозяйственных культур следует отнести:

- внесение изменений в Правила предоставления государственной поддержки сельхозтоваропроизводителям в области растениеводства в части предоставления им субсидий при условии, что доля площадей, засеянная семенами отечественных сортов (гибридов) должна быть не менее 30%;

- проведение государственного сортоиспытания новых сортов и гибридов сельскохозяйственных культур отечественной селекции, созданных в научных учреждениях Минобрнауки России проводить на безвозмездной основе и без ограничения количества передаваемых сортов и гибридов;

- вопросы ценообразования отечественных селекционных достижений с целью определения стоимости сорта (гибрида) «основных» сельскохозяйственных культур;

- сбор селекционного вознаграждения (роялти) на механизмах цифровой агроэкономики в стране, в соответствии с п. 5 статьи 1430 Гражданского кодекса России и усилить контроль за соблюдением прав обладателей интеллектуальной собственностью.

Не маловажное значение на развитие рынка семян оказывает прозрачность совершаемых сделок. Поэтому, в рамках проекта по цифровой экономики в АПК, следует

предусмотреть размещение в сети Интернет сведений «Россельхозцентра» об утвержденных актах апробации семеноводческих посевов и выданных сертификатов на партию семян.

С другой стороны, целесообразно обязать обладателей прав на селекционное достижение размещать в сети Интернет информацию об организациях, заключивших лицензионные и иные, подобного рода, договора на производство и продажу семян.

Заключение. Учитывая изложенные положения можно сделать вывод, что настало время создания новой системы селекции, семеноводства и семеноведения сельскохозяйственных культур в стране с учетом сложившейся экономической ситуации, организационно-правовой и хозяйственной деятельности предприятий агропромышленного комплекса с целью решения проблемы производства оригинальных и репродукционных семян в требуемом количестве и ассортименте.

По нашему глубокому убеждению, комплекс первоочередных организационно-экономических мер по совершенствованию отечественных селекции и семеноводства сельскохозяйственных культур должен включать:

– в части землепользования, законодательно обеспечить защищенность прав собственности селекционно-семеноводческих центров и их опытных хозяйств, а также определить полномочия органам исполнительной власти субъектов России по разработке механизма выделения специальных зон семеноводства сельскохозяйственных культур для целей их пространственной изоляции;

– в законе «О семеноводстве» необходимо определить ответственность ФАС за действия иностранных компаний, способных привести к угрозе утраты селекционной независимости, а, следовательно, и продовольственной безопасности страны;

– на механизмах цифровой агроэкономики законодательно отработать в стране систему сбора селекционного вознаграждения (роялти), в соответствии с п. 5 статьи 1430 Гражданского кодекса России и усилить контроль за соблюдением прав обладателей интеллектуальной собственностью;

– Минсельхозу России проработать вопрос по контролю за производством репродукционных семян сельскохозяйственных культур совместно с регионами страны.

Такой комплексный подход является принципиально новым для развития отечественной селекции и семеноводства сельскохозяйственных культур в стране. Его реализация в реальном секторе экономики позволит не только обеспечить внутренние потребности России в высококачественных семенах, но существенно увеличить их экспортный потенциал в страны ЕАЭС.

Литература

1. Указ Президента РФ от 21.01.2020 №20 «Об утверждении Доктрины продовольственной безопасности Российской Федерации» [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/45106> (Дата обращения 23.12.2021)
2. Указ Президента РФ от 2 июля 2021 г. № 400 «О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/401325792/#review> (Дата обращения 23.12.2021)
3. Федеральный закон от 30.12.2021 № 454-ФЗ «О семеноводстве» [Электронный ресурс].-Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_405425/ (Дата обращения 17.01.2022)
4. Постановление Правительства РФ от 25 августа 2017 г. №996 «Об утверждении Федеральной научно-технической программы развития сельского хозяйства на 2017-2025 годы» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://mcx.gov.ru/upload/iblock/1e9/1e97bd2630e613804cf5ef016063bd60.pdf> (Дата обращения 13.01.2022)

5. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 9 июня 2020 г. № 1516-р «План мероприятий («дорожная карта») по реализации положений Доктрины продовольственной безопасности Российской Федерации» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://static.government.ru/media/files/LLSA1nJetj9ydKs1DGBDRxKA7ftQlk8k.pdf> (Дата обращения 13.01.2022)
6. Заместитель Министра сельского хозяйства Российской Федерации Максим Увайдов рассказал о развитии аграрной науки и образования [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://fntp-mcx.ru/event-2021-10-29-uvaidov.html> (Дата обращения 17.01.2022)
7. Коллекционный вопрос: как эксперты Вышки работают над развитием агроселекции в России [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.hse.ru/news/science/367812461.html> (Дата обращения 17.01.2022)
8. Лачуга Ю.Ф. О ключевых аспектах функционирования селекционно-семеноводческой отрасли в рамках научного проекта «Селекция 2.0». Письмо вице-президенту РАН, академику РАН Донник И.М. от 18.11.2020 № 10118/455, 13с.
9. Нечаев В.И., Волощенко В.С. Развитие инновационных процессов в АПК // Экономика сельского хозяйства России- 2012 – № 10. – С. 13-26.
10. Нечаев В.И., Хатуов Д.Х. Совершенствование системы государственного регулирования региональной экономики. - Краснодар: КубГАУ, 2010. – 139 с.
11. Нечаев В.И. Новые подходы в отечественной селекции и семеноводстве сельскохозяйственных культур: организационный и экономический аспект// Экономика, труд, управление в сельском хозяйстве. - 2021.-№6(75).-С.68-73.
12. О комплексе первоочередных мер, направленных на обеспечение ускоренного развития отечественных селекции и семеноводства. Рекомендации парламентских слушаний Совета Федерации Федерального Собрания Российской Федерации от 24 июля 2019 г. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://council.gov.ru/events/multimedia/video/111448> (Дата обращения 13.01.2021)
13. Правительство расширило Федеральную научно-техническую программу развития сельского хозяйства [Электронный ресурс].- Режим доступа: <https://mcx.gov.ru/press-service/news/pravitelstvo-rasshirilo-federalnuyu-nauchno-tekhnicheskuyu-programmu-razvitiya-selskogo-khozyaystva/> (Дата обращения 17.01.22)
14. Представители стран ЕАЭС обсудили вопросы развития интеграции в сфере АПК [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://mcx.gov.ru/press-service/news/predstaviteli-stran-eaes-obsudili-voprosy-razvitiya-integratsii-v-sfere-apk/> (Дата обращения 17.01.2021)
15. Российский агропром можно скрестить с глобальным [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.kommersant.ru/doc/3813229> (Дата обращения 17.01.2022)
16. Ход реализации национальных проектов. Заседание коллегии Минобрнауки России от 13 сентября 2019 г. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://minobrnauki.gov.ru/ru/press-center/card/?id_4=1862 (Дата обращения 16.01.2022)
17. Nechaev V., Mikhailushkin .P and Davydova Y. (2020) Complex of economic measures for the production of corn hybrids in the Russia. International AgroScience Conference (AgroScience-2020) 10 April 2020, Cheboksary, Russian Federation. Accepted papers received: 06 November 2020, Published online: 01 December 2020. IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science 604 (2020) 012004. doi:10.1088/1755-1315/604/1/012004

УДК 578.834.1:314

ПАНДЕМИЙНЫЙ И ДЕМОГРАФИЧЕСКИЙ КРИЗИС. УСЛОВИЯ ПРЕОДОЛЕНИЯ**PANDEMIC AND DEMOGRAPHIC CRISIS. OVERCOMING CONDITIONS**

Нигматулин Роберт Искандерович, академик РАН, д.ф.-м.н., профессор, Научный руководитель Института океанологии им. П.П. Ширшова РАН, член Президиума РАН, зав. кафедрой МГУ им. М.В. Ломоносова.

Robert I. Nigmatulin, Academician of the Russian Academy of Sciences, Doctor of Physical and Mathematical Sciences, Professor, Scientific Director of the Shirshov Institute of Oceanology of the Russian Academy of Sciences, Member of the Presidium of the Russian Academy of Sciences, Head of the Department of the Lomonosov Moscow State University

Аннотация. В статье рассмотрены критические проблемы демографии России, обострившиеся в настоящее время из-за вирусной пандемии. Рассмотрена смертность, рождаемость и естественная убыль населения за 2020 и 2021 годы и их прогноз до 2030 года. Предложены меры для преодоления демографической катастрофы.

Abstract. The article examines the critical problems of the demography of Russia, which have now become aggravated due to the viral pandemic. Mortality, fertility and natural population decline for 2020 and 2021 and their forecast until 2030 are considered. Measures to overcome the demographic catastrophe are proposed.

Выдающийся академик Иван Петрович Павлов в мае 1918 г. свою Нобелевскую лекцию «О русском уме» начал словами: «Милостивые государи! ... в гнетущее время, которое мы все переживаем, ... у нас должна быть одна потребность, одна обязанность – охранять единственно нам оставшееся достоинство: смотреть на самих себя и окружающее без самообмана. ... для будущего нам полезно иметь о себе представление. Нам важно отчетливо сознавать, что мы такое». И это в 1918 г., когда начинался красный террор!

К великому сожалению, у нас привит обычай не договаривать тяжелую правду. В частности, на наших собраниях и в высказываниях официальных лиц часто говорят, что наша страна лучше других преодолевает пандемию коронавируса. Говорят, что за два года в России умерли от Ковида 310 тыс. человек. Но это только те, в трупах которых был найден коронавирус. И это только часть правды, потому что дополнительно к умершим с коронавирусом люди умирали от осложнений после того, как ковид был вылечен, а также те, кого не лечили или не долечили от разных болезней из-за перегрузки врачей, поликлиник, больниц и всей системы здравоохранения. И прирост смертности от всех причин за два года (2020 и 2021 гг.) относительно 2019 г. по данным Росстата [1, 2] составляет 1 млн человек. По норме доковидного 2019 г. за два ковидных («пандемийных») года должно было умереть 3,6 млн человек, а умерло 4,6 млн человек, или на 28% больше. И это главная проблема! И это самый худший результат среди европейских и всех развитых стран.

Вместе со здравоохранением наше общество удручено и состоянием образования, науки, всей социальной и экономической сфер нашего Отечества.

После 2011 г. уже десять лет мы развиваемся в разы медленнее, чем большинство стран Мира. ВВП России на душу населения меньше, чем в Португалии и Турции, в бывших соцстранах (Польша, Чехия, Словакия, Венгрия, Румыния) и в странах Прибалтики (Литве и Эстонии).

И при нынешнем экономическом порядке в стране это отставание экономики увеличивается и будет увеличиваться, что будет усугублять тяжелые проблемы как в социальной и в геополитической сферах, так и в жизни народа, в устойчивости страны.

1. Социальный блок. Правильно для нынешнего состояния страны сказал Президент

России В.В. Путин 18 ноября 2021 года: «Социальный блок – важнейший в бюджете страны».

И вот на важнейшую составляющую этого блока, а именно на здравоохранение, образование, науку и культуру, определяющих перспективы страны, в течение 30 лет Правительство, Госдума и Совет Федерации выделяют в консолидированном госбюджете 9% ВВП, а страны Европейского Союза 20% своего ВВП. И это двукратное в долях ВВП недофинансирование (подчеркиваю, двукратное) по сравнению с Европой происходит в течение 30 лет. И за это расплачивается вся страна.

Президент России В.В. Путин 27 сентября 2021 г. назвал четырех *главных врагов* России: бедность населения, проблемы здравоохранения, проблемы образования, проблемы инфраструктуры.

А 23 декабря 2021 года Президент России сказал, что обостряется одна из важнейших проблем в сфере демографии, потому что «...и с гуманитарной, и с геополитической точки зрения – 146 млн для нашей огромной территории совершенно недостаточно и, помимо всего, означает недостаток работников в стране».

А получили мы «главных врагов» и «важнейшую проблему» в том числе и за двукратное недофинансирование здравоохранения, образования, науки и культуры в течение 30 лет и плюс за нелепые и разрушительные чиновничьи реформы, и оптимизации здравоохранения, образования и науки наперекор мнению ученых.

Поэтому у нас повержено образование, деградирует наука, недостаточны мощности здравоохранения особенно в регионах. Поэтому у нас среди европейских и всех развитых стран самая высокая смертность, отнесенная к численности населения (см. ниже коэффициент смертности в п. 3). А к самой большой смертности за последние два «пандемийных» года у нас добавился и самый большой ее прирост – 1 млн человек, о чем пойдет речь ниже.

2. Смертность и рождаемость в России. На рис. 1 дан график развития числа рождений и числа умерших у нас в стране за последние 30 лет. На графике нанесены две пунктирные линии, соответствующие числу смертей в России: первая – если бы число смертей было по норме относительной смертности (отнесенной к численности населения, см. ниже п. 3) советской России в 1980-е годы, а вторая – числу смертей по годам, которое было бы в России в соответствии с относительной смертностью Европейского Союза. На графике рис. 1 видно, что в конце 1980-х гг. смертности, отнесенные к числу населения, в советской России и западной Европе были близки между собой.

После «революции» 1991 г. и развала СССР в России на 40% упала рождаемость и на 50% катастрофически выросла смертность, а в Европе смертность постепенно уменьшалась. В 2000 г. естественная убыль населения в России (число родившихся минус число умерших) составила 958 тыс. человек.

Таким образом «революция» 1991 г. была не сколько кровавой, а удушающей и привела к большим жертвам нашего народа. С 1992 по 2017 гг. избыточна смертность от всех причин относительно 1980-1990 гг. составила 14 млн человек. Но, кроме этого, не родилось столько же детей. И это сказывается на сегодняшнем падении рождаемости.

После прихода В.В. Путина на пост Президента России началось улучшение жизни народа и укрепление государственного здравоохранения, кратное увеличение его финансирования. В результате существенно упала смертность и выросла рождаемость. А в 2012-2014 гг. рождаемость даже превысила смертность.

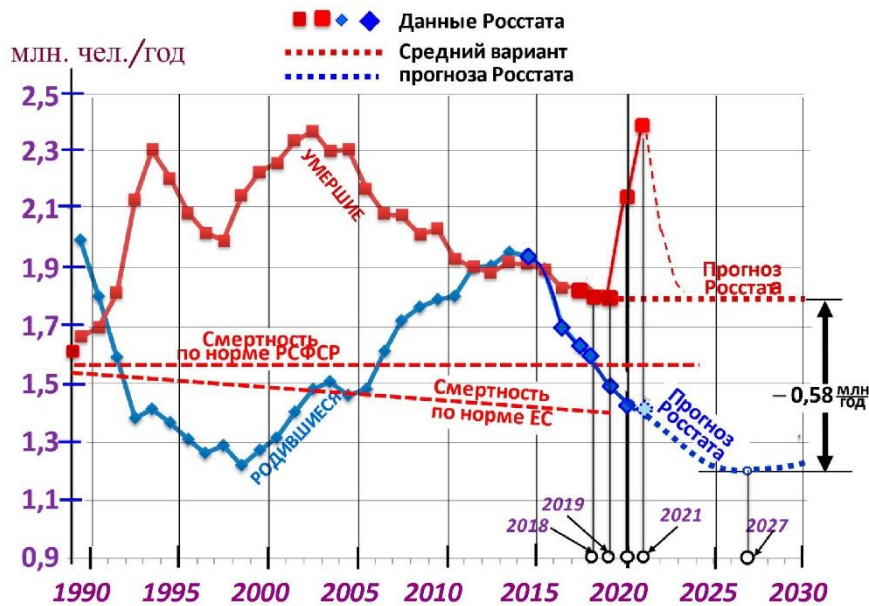


Рисунок 1 – Изменение числа умерших и родившихся после 1989 года и прогнозы Росстата [1, 2].

Но после 2015 г. опять рождаемость стала катастрофически сокращаться и к 2020 г. упала с 1,95 млн до 1,4 млн, или на 28%. Всего за 5-6 лет! А смертность, хотя и сокращалась, но очень мало.

Чем же объясняется такое падение рождаемости?

Во-первых, стал падать уровень жизни народа.

Во-вторых, пришла тяжелая демографическая волна из 1990-х годов. Именно женщины возраста 18-35 лет, родившиеся в эти годы, рожают 80% детей. А их число с 2015 года упало с 17,5 до 13 млн, а к 2027 г. упадет до 10,5 млн человек. Таким образом рождаемость будет падать.

К 2018 г. к падению рождаемости присоединилось исчерпание принятого к этому времени ресурса снижения смертности, потому что перестало расти государственное финансирование здравоохранения и сказались упоминавшиеся выше нелепые и разрушительные чиновничьи реформы и оптимизации.

Сверхсмертность и неудовлетворительный уровень здоровья населения¹ напрямую связаны с бедностью значительной доли населения и с низкой доступностью бесплатной медицинской помощи из-за **крайне недостаточного уровня** государственного финансирования здравоохранения.

3. 1990 1995 2000 2005 2010 2015 2020 2025 2030 идемии.

Для сравнения смертности в разные годы и в разных странах используют относительную смертность C , равную отношению числа смертей за год на численность населения и связанный с ним коэффициент смертности C_* , равный числу смертей на 1000 человек.

$$C = \frac{\text{Число смертей}}{\text{Численность населения}}, \quad C_* = C \times 1000. \quad (1)$$

На рис. 2 показан график коэффициента смертности C_* после 2010 года. Из графика видно, что к, итак, высокой относительно европейских стран смертности добавился прирост смертности из-за пандемии. В 2020 г. этот прирост был равен 338 тыс. (фактически это за 9

¹ В рейтинге авторитетного международного журнала Ланцет по уровню здоровья населения, определяемого по 33 показателям, Россия находится на 119 месте среди 187 стран.

месяцев), а в 2021 г. не менее 650 тыс.². Таким образом за 2 календарных года, из которых «пандемийными» являются 21 месяц, прирост числа смертей от всех причин составил 988 тыс. человек. Практически 1 млн человек! Относительно численности населения это в разы больше, чем в Европе, США и других развитых странах.

Естественная убыль населения (превышение числа смертей над числом рожденных) в 2020 г. составила 700 тыс. человек, а в 2021 г. – 1,05 млн человек. Таким образом за два «пандемийных» года естественная убыль населения России составила 1,75 миллиона человек.

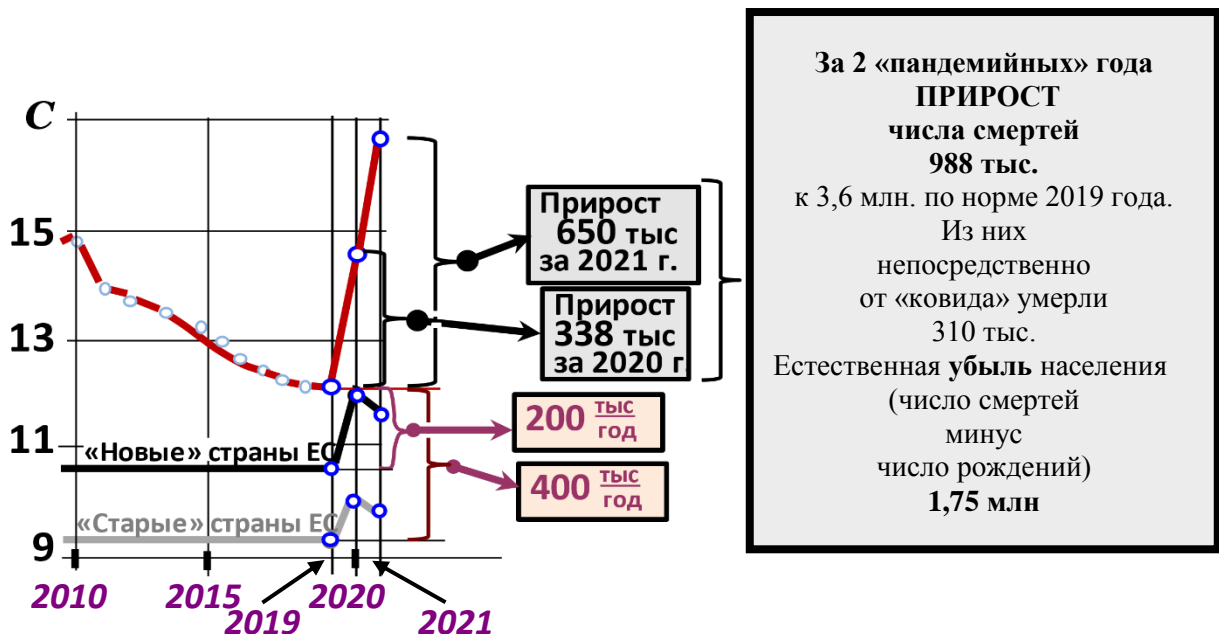


Рисунок 2 – Коэффициент смертности в России (по данным Росстата [1] и советской России, а также в «новых и «старых» странах» ЕС после 2010 года

Коронавирусная пандемия внесла свой тяжелый вклад и в сокращение численности взрослого (трудоспособного) возраста³. Только за 2020 г. численность этой группы снизилась с 82,7 до 81,9 млн человек [1], т.е. на 800 тыс. человек. И это, несмотря на повышение пенсионного возраста на 1 год. Система здравоохранения не справляется с перегрузкой от пандемии. Но даже до пандемии у нас было неблагополучно, когда помимо самой высокой смертности в Европе смертность в трудоспособном возрасте в РФ была выше (относительно ЕС) у мужчин – в 3 раза, у женщин – в 2 раза.

Несмотря на высказывания официальных лиц, что мы легче всех в мире преодолели коронавирус, в действительности мы преодолеваем его тяжелее всех с наибольшими потерями своих граждан, несмотря на быстрое изобретение вакцин нашими выдающимися вирусологами, поддержавшими авторитет науки и Академии наук, и несмотря на героический

² Эта цифра за 2021 г. соответствует данным Росстата о числе смертей за 11 месяцев (2,23 млн) и оценке о числе смертей за декабрь (статья писалась в декабре 2021 года).

³ До 1 января 2019 года к группе взрослого (трудоспособного) возраста относили мужчин в возрасте 16-59 лет и женщины - 16-54 года (включительно). С 1 января 2020 года в связи с повышением пенсионного возраста к трудоспособному населению относятся мужчины в возрасте 16-60 лет, женщины - 16-55 года (включительно).

труд наших врачей.

4. Необходимые меры для выхода из демографического кризиса. Теперь о том, что же надо делать, чтобы преодолеть демографическую катастрофу в нашей стране.

Прежде всего необходимо преодолеть смертность из-за Ковида с помощью с регулярной вакцинации каждые 6 месяцев, охватывающей более 80% населения, и новых лекарств (как в Европе и других развитых странах). Мы отстаём в уровне вакцинации от всех развитых стран, что говорит о необходимости усиления этой кампании. В конце концов надо осознать, что не вакцинированный, контактируя с людьми, создает для всех угрозу заражения.

В Великобритании, Франции, Германии, других европейских странах инфицируется ежедневно более сотни тысяч человек (а в США более 1 миллиона), а у нас по официальным данным в несколько раз меньше. А умирает у нас в несколько раз больше, что объясняется, по-видимому, тем, что у нас регистрируется только доля инфицированных и тем, что у нас меньшая доля вакцинированных, а вакцинация существенно облегчает течение болезни и кардинально сокращает смертность вакцинированных даже, если они инфицируются.

Уровень и эффективность здравоохранения зависит от его ресурсного обеспечения. Для сравнения затрат государственного бюджета на финансирование здравоохранения в разные годы и в разных странах имеет смысл использовать величину этих затрат M , отнесенную к численности населения и выраженную в общей наиболее устойчивой валюте, в качестве которой используют доллар по паритету покупательной способности⁴ (\$_{ППС}).

В России государственное финансирование здравоохранения состоит из трех компонент: из федерального бюджета, бюджета регионов и бюджета фонда социального медицинского страхования.

На графике рис. 3 видна корреляция коэффициента смертности C_* и подушных государственных затрат M на финансирование здравоохранения. Зелеными цифрами величина M выражена в \$_{ППС}/(душа×год), а синими цифрами со стрелками – в Р/(душа×год).

Из графика на рис. 3 видно, что, если подушное финансирование $M < 1000-1500$ \$_{ППС}/(душа×год), то увеличение этого финансирования на ΔM уменьшает коэффициент смертности на $\Delta C_* = \Delta C \times 1000$ по линейному уравнению

$$\Delta C_* = -K \cdot \Delta M \quad (K \approx 6 \times 10^{-3} \approx 0,2 \times 10^{-3} \cdot \text{Р}^{-1}) \quad (2)$$

А при государственном финансировании на здравоохранение $M > 2000-2500$ \$_{ППС}/(душа×год) смертность слабо зависит от финансирования и определяющую роль играют другие факторы.

Как уже отмечено выше в 1980-е годы величины коэффициента смертности в советской России и в странах Европы были близки между собой. Но после «революции» 1991 года и развала СССР смертность в России существенно подскочила с $C_* = 10,5-11,0$ до $C_* = 16,6$, т.е. на 50%, а в Европе постепенно уменьшилась до $C_* = 9,5-10,0$.

Видно, что после 2003 г., когда Президент В.В. Путин инициировал кратное увеличение

⁴ Именно по паритету покупательской способности (ППС) сравниваются ВВП разных стран. По последним данным \$_{ППС} оценивается равным 26–30 Р. Ниже используются обозначения: Г\$ = млрд \$, Т\$ = трлн \$, а также ГР = млрд Р, ТР = трлн Р.

Курс доллара по ППС (\$_{ППС}) принципиально отличается от курса доллара Центрального Банка (\$_{ЦБ}), который в настоящее время равен около 75 Р. Практически во всех странах с преобладающим сырьевым экспортом, за счет которого они зарабатывают доллары, всегда курс доллара по ЦБ выше курса по ППС, чтобы защитить свою национальную валюту от бегства капиталов из своей страны, защитить свои производства от импорта и др.

Курс ЦБ, по которому обмениваются валюты, определяет соотношение между экспортом и импортом. Но для сравнения социальной значимости ВВП разных стран и соотношений цен на различные товары (в том числе и на услуги), производимыми внутри страны, в частности, на народные товары (продукты питания, услуги ЖКХ, транспорт, топливо, электроэнергия) следует ориентироваться на курс по ППС с учетом доли экспортных компонент в цена товара.

(до 2015-2017 гг.) ресурсное обеспечение государственного здравоохранения, за счет этого происходило существенное снижение смертности с 16,6 в 2003 г. до 12,3 к 2017 году. Это к 2017 году продлило жизнь 4 млн человек.

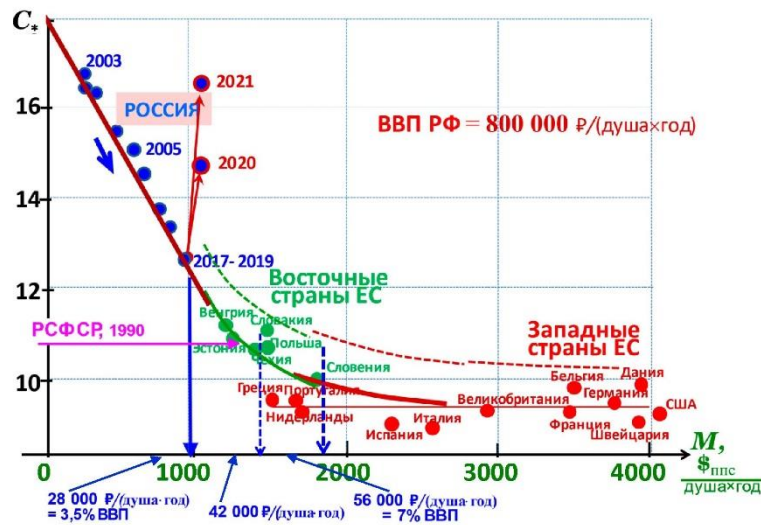


Рисунок 3 – Коэффициент смертности (число смертей в год на 1000 человек населения) и государственные расходы на здравоохранение, приходящиеся на душу населения в год в долларах по паритету покупательной способности (\$ппс), в России, в восточных и западных странах ЕС. Зеленая и красная штриховые линии соответствуют смертности в «ковидные» годы в восточных и западных странах Европы.

Но уже к 2017-2018 годам принятое ресурсное обеспечение 1000 \$ппс/(душа×год) (что соответствует 3,5% ВВП) исчерпало себя и снижение смертности прекратилось. А нам нужно приближаться к нормам Европы, по отношению к которой у нас даже до Ковида умирало на 400 тыс. человек в год больше.

Из рис. 3 видно, что государственное финансирование здравоохранения в 2019 году (до пандемии) в России, выраженное в рублях, составляло $M \approx 28\,000$ Р/(душа×год). Чтобы уменьшить смертность до уровня советской России и восточной Европы ($C_* = 10,5–11,0$) надо это финансирование увеличить в 1,5 раза, или довести до 42 000 Р/(душа×год), а до уровня западной Европы – в 2 раза, или довести до 56 000 Р/(душа×год).

Если первую цель (уменьшить смертность до уровня советской России и «новой Европы») запланировать через 5 лет, то для этого необходимо в течении 5 лет к госбюджету здравоохранения каждый год добавлять около 400 ГР/год. Тогда через 5 лет государственные затраты на здравоохранение увеличатся с 4 ТР/год до 6 ТР/год (в ценах 2020 года), а число смертей относительно 2019 г. сократится на 200 тыс. в год.

Для достижения европейской нормы ($C_* = 9,5–10,0$) необходимо далее еще в течение 5 лет каждый год добавлять 400 ГР/год. В результате после второго пятилетия государственные затраты на здравоохранение увеличатся еще на 2 ТР/год и достигнут 8 ТР/год (в ценах 2020 года), что будет равно 7% ВВП. Тогда число смертей (относительно 2019 г.) сократится еще на 200 тыс. в год. В итоге за 10 лет можно уменьшить смертность на 400 тыс. в год. Именно об этом свидетельствуют статистические (по сути, экспериментальные) данные, приведенные на рис. 3.

Теперь о рождаемости, которую поднять гораздо труднее. После 2015 г. она упала на 28% и в соответствии с прогнозом Росстата будет продолжать падать.

Что же надо сделать, чтобы смягчить падение рождаемости, а через несколько лет ее

поднять, приблизив ее к уровню 2015 года?

Первое, поднять доходы 80% населения и сбалансированно к этим доходам увеличить производство товаров народного потребления.

Второе,кратно увеличить поддержку семей с детьми и материнства. В частности увеличить материнский капитал в 2 раза, обеспечить пособия до 50% средней зарплаты для женщин с детьми до 7 лет.

По оценке академика РАН А.Г. Аганбегяна и профессора Г.Э. Улумбековой это поддержка семей с детьми вырастит с 1,6% до 3% ВВП. Последняя доля соответствует странам Европы с улучшающейся демографией (Франции, Швеции). Там это помогло.

Президент России В.В. Путин неоднократно инициировал поддержку здравоохранения и семей с детьми. И деньги для этого в федеральных резервах имеются. А проблема в обеспечении сокращения смертности и стимулирования рождаемости не в деньгах.

Главная проблема состоит в том, в России низкая эффективность инвестиций из-за сложившегося экономического порядка, разрушенного образования, коррупции и порочной системы подбора кадров. В связи с этим все перечисленные инвестиции в здравоохранение и в семьи с детьми должны быть спланированы и сбалансированы так, чтобы быть обеспеченными кадрами (врачами, профессорами, организаторами, медсестрами и т.д.) товарами, программами строительства медицинских учреждений и закупками оборудования в т.ч. и за счет импорта. Должно быть спланировано, сколько на стройки, сколько на зарплаты медикам и ученым (а значит на столько же должно быть увеличено обеспечение товарами за счет внутреннего производства и импорта), сколько на приборы, сколько на импорт, который придется увеличивать.

Если не соблюдать балансы, выделенные на инвестиции деньги уйдут в инфляцию, т.е. приведут к повышению цен. А для соблюдения балансов нужны квалифицированные руководители и специалисты, которые помимо всего должны инициировать экономический рост и прежде всего производство товаров народного потребления. И с этим у нас критическая проблема!

Но только перечисленными мерами можно преодолеть демографическую катастрофу и добиться устойчивого роста населения.

На рис. 4 проиллюстрированы вышеуказанные меры по преодолению пандемии и обсужденные выше меры по увеличению ресурсов для здравоохранения с целью снижения смертности и увеличению ресурсов для поддержки материнства и семей с детьми с целью достижения роста рождаемости.

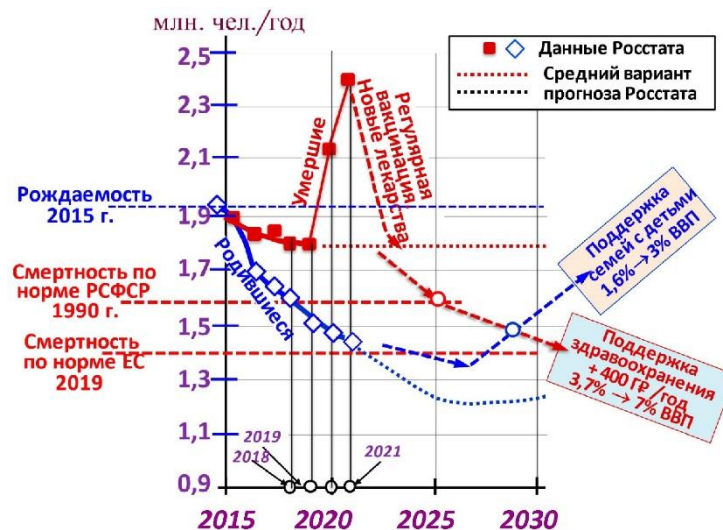


Рисунок 4 – Схема мероприятий по снижению смертности и подъему рождаемости

Верхней красной штриховой стрелкой проиллюстрирована первая необходимая мера преодоления смертности из-за Ковида с помощью регулярной вакцинации.

Далее на рис. 4 двумя красными штриховыми стрелками проиллюстрировано снижение смертности благодаря предложенной выше программе увеличения ресурсной поддержки государственного здравоохранения, которая позволит снизить смертность до уровня советской России и «новых» стран ЕС, а затем и уровня «старых» стран ЕС.

Две синие пунктирные стрелки иллюстрирует уменьшение спада рождаемости и последующий его рост, стремясь к уровню 2015 года.

В результате можно преодолеть убыль населения в 0,5 млн/год и даже перейти к устойчивому естественному росту населения.

5. Последствия от нынешней политике Правительства. Президент России В.В. Путин издавал Указы о национальных целях. Эти цели были крайне актуальными, и они провозглашались еще в 2008 и 2011 годах.

Цели Указа для их выполнения к 2020 г. не были и не могли быть достигнуты. Также не смогут быть достигнуты цели Указа для их выполнения к 2030 году

- без реформирования экономического порядка,
- без смены кадровой политики,
- без преодоления двукратного недофинансирования здравоохранения, образования, науки и культуры, в частности с реализацией перечисленных выше мер по снижению смертности и подъему рождаемости.

Поэтому группа академиков РАН по предложению академика РАН А.Г. Аганбегяна направило письмо Председателю Правительства России М.В. Мишустину с предупреждением о тяжелом демографическом кризисе в стране и предложениями по его преодолению, о которых рассказано выше. Письмо было отправлено в начале сентября перед обсуждением госбюджета в Госдуме.

Указы 2012 г.	Указ от 21.07.2020 г.
О национальных целях к 2020 г.	О национальных целях до 2030 г.
<ul style="list-style-type: none"> – Войти в пятерку крупнейших экономик мира – 25 млн высокотехнологических рабочих мест – Преодолеть бедность – Средний класс – более 50% населения – Мин. зарплата 24 тыс. руб./мес – Средняя зарплата 70 тыс. руб./мес – и др. 	<ul style="list-style-type: none"> – Устойчивый рост численности населения – Ожидаемая продолжительность жизни до 78 лет – Снижение уровня бедности в 2 раза по сравнению с 2017 г. – Войти в ДЕСЯТКУ стран мира по качеству ОБРАЗОВАНИЯ и по объему НИР – и др.

Письмо подписали 23 академика РАН. Десятки членов РАН, узнав о письме, заявили, что хотели бы подписать это письмо. Ответа на это письмо академики не получили. Поэтому изменений от прогноза Росстата и преодоления демографического кризиса пока не будет.

Об этом свидетельствует и рис. 5, где показано финансирование здравоохранения в долях ВВП в странах восточной («новой»), западной («старой»), Европы и России. Двукратное в долях ВВП недофинансирование здравоохранения (как и образования, науки и культуры) отмечалось выше. Правительство по указанию Президента России В.В. Путина в связи

разворачивающейся пандемией в 2020 г. увеличило ресурсное обеспечение здравоохранения и поддержку семей с детьми, а в новом бюджете на 2022-2024 гг. Правительство России это обеспечение снижает, возвращаясь к двукратному отставанию от стран ЕС. Но результатом такого госбюджета будет утяжеление демографического кризиса.

Как же будет развиваться демография нашей страны после ковидного удара при нынешней политике Правительства?

На рис. 6 показано сложившееся положение со смертностью и рождаемостью и прогноз Росстата (красная и синяя пунктирные линии).

Даже, если мы полностью и без последствий преодолеем коронавирусный удар к 2023 г., убыль населения после 2024 г. из-за падения рождаемости будет выше 0,5 млн человек в год. Это очень тяжелая цифра.

Но без последствий коронавирусный удар преодолеть не удастся, если не увеличить ресурсное обеспечение здравоохранения (а оно на ближайшие три года не предусмотрено). Потому что миллионы наших граждан, переболевшие Ковидом, не леченые и не долеченные от других болезней будут создавать дополнительную нагрузку на здравоохранение и будут сокращать общую продолжительность жизни и повышать смертность, то есть смертность будет выше, чем это дается прогнозом Росстата, который на рис. 6 показан красной пунктирной линией.

Бедность основной части населения, неэффективность и сокращение населения – угроза устойчивости страны в масштабе десятилетия.

Стив Форбс, издатель знаменитого журнала «Форбс» в 2015 г. опубликовал следующее высказывание [4].

«...поразительная неспособность экономистов и политических лидеров оценить, чем сегодня болеет большинство экономик, и назначить правильное лечение, удручает и свидетельствует об их твердолобом отказе изучить факты, приверженности фальшивым идеям и умственной лени».

Недомыслие присуще многим правительствам.

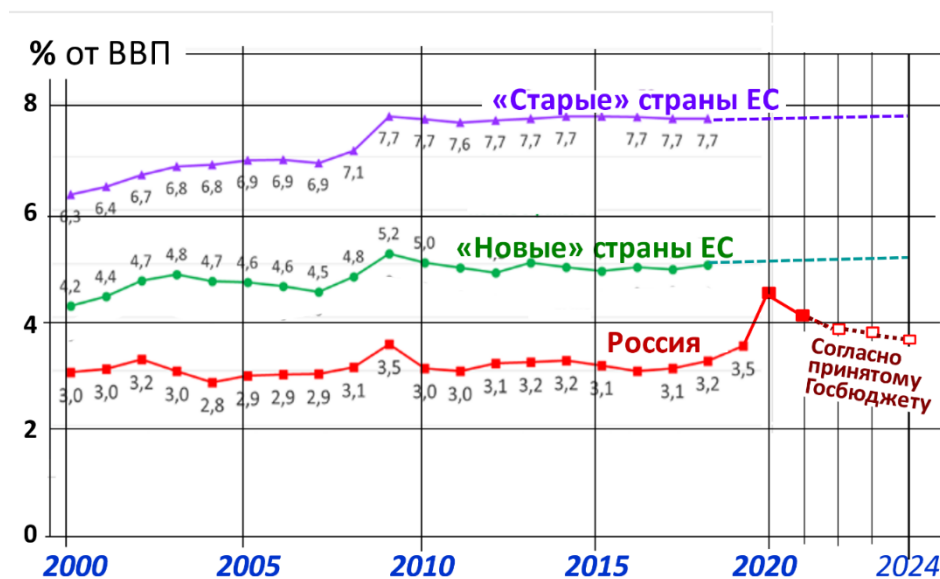


Рисунок 5 – Государственные расходы на здравоохранение в долях ВВП в России, в «новых» и «старых» странах ЕС

5. Проблемы для реализации государственных инвестиций. Во всем мире усилилась менеджеризация реальности и снижение уровня принимаемых решений. Примером таких решений является решение молодых министров и партийных деятелей Европы по энергетике с закрытием атомных электростанций, наперекор мнению специалистов по энергетике.

Но у нас эта менеджеризация при решении даже критических проблем происходит на фоне бедности миллионов наших сограждан.

Малая масса товаров народного потребления, неэффективность экономического порядка, выдвижение неэффективных руководителей, коррупция приводят к тому, что любая государственная инвестиция и социальная помощь приводят к инфляции и голландской болезни.

Поэтому каждая мера должна реализована поэтапно и с возможной коррекцией. Должна быть смена кадровой политики и привлечение специалистов с опытом созидания, вместо так называемых «менеджеров», в частности, и специалистов из-за рубежа, в том числе и российских специалистов, сделавших карьеры за рубежом.

Обязательно привлечение малого бизнеса и частного капитала в виде государственно-частного целевого партнерства с четкой программой, строгим выполнением сроков и контролем использования ресурсов.

А наши руководители экономического блока согласно известной русской пословице, обоснованно «боятся волков (неэффективности инвестиций и инфляции) и не ходят в лес». Им так легче. Но без инвестирования («походов в лес») невозможен экономический рост и решение социальных проблем.

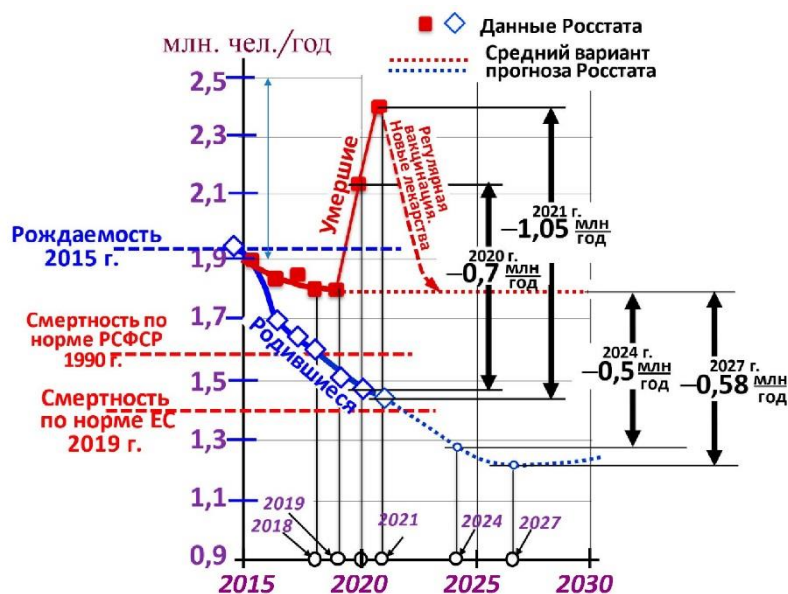


Рисунок 6 – Смертность и рождаемость (отнесенные на 1000 человек населения) после 2015 года и прогнозы Росстата до 2030 года [1, 2].

6. Активизация науки и Российской академии наук. Подъем эффективности народа и руководителей – это общенациональная задача. А для этого необходимо активизировать работу ученых всех специальностей в принятии стратегических решений в делах государства, особенно в критических ситуациях, какими являются сегодня

- демография,
- нашествие вирусов,

- климатические и энергетические проблемы,
- истощение природных ресурсов,
- технологическое перевооружение и т.д.

Необходимо восстановить значимость Российской академии наук, восстановить Российскую академию медицинских наук и Российскую академию сельскохозяйственных наук с функцией учредительства институтов

- при назначении руководителей,
- планировании государственных заданий,
- распределении базового финансирования
- оценки институтов.

Чиновники могут только помогать ученым, в частности, при разработке предложений о законодательстве, решении проблем с финансами, содержанием зданий и сооружений, а не руководить научными учреждениями.

Ко всему прочему это будет и дешевле, чем содержать чиновничество Минобрнауки России.

То, что важнейшие стратегические проблемы (в том числе обсуждаемые сегодня демографические) решаются чиновниками без ученых, уже привело к деградации науки и всей социально-экономической сферы.

Социально-экономические цели, поставленные Президентом России В.В. Путиным, не выполняются уже 10 лет. А при нынешней стратегии и госбюджете не будут выполняться еще 10 лет.

Надо добиваться, чтобы Президент, Правительство, Федеральное собрание (Госдума и Совет Федерации) и общество получали, тщательно изучали и обсуждали информацию от Академии наук и университетов, в том числе устои по организации науки и ее финансированию. И не игнорировали письма академиков.

Научную и теоретическую компоненту преодоления государственных экономических, технологических, социальных и гуманитарных проблем именно ученые обязаны не только разработать, но и внедрить в общественное сознание и во власть. Это всегда тяжело.

Академик РАН Я.Б. Зельдович говорил, что всякое внедрение, вызывает сопротивление. А сейчас особенно. Так как в нашей стране, к сожалению, порой царствует социально-экономическое недомыслие, усугубляемое гуманитарным вакуумом, близорукими интересами так называемой богатейшей элиты и режимом самовосхваления.

Группа, которую возглавили автор статьи и академик РАН А.Г. Аганбегян, а в нее входили более 15 ученых РАН, подготовили рекомендации для инициирования социально-экономического роста. Несмотря на неоднократные попытки добиться их обсуждения в Президиуме РАН, чтобы они вышли от имени всей Академии наук, так и не удалось этого добиться. Текст рекомендаций был разослан всем членам РАН, депутатам Госдумы, надеясь, что удастся добиться их публичного обсуждения и соответствующего позитивного влияния на Правительство.

На эти материалы было получено более 250 откликов, почти все с поддержкой. Но они не стали документом с позицией Президиума РАН.

Напомню справедливый упрек поэта Наума Коржавина:

«Я интеллигенцию обвиняю не в корысти, а в наивном *равнодушии* к жизни большинства народа, равнодушия от незнания и непонимания. От убеждения, что все само наладится».

Ничего не наладится без науки и активизации Российской академии наук.

Президент России В.В. Путин 17 февраля 2021 признал: «Люди требуют ощутимых перемен». И обеспечить теоретическую базу этих перемен должны ученые. И возглавить эту

миссию должна Российская академия наук!

Выводы. В России за два «пандемийных» года (2020 и 2021 гг.) прирост числа смертей от всех причин относительно 2019 г. составляет 1,05 миллиона человек, что относительно численности населения в разы больше, чем в Европе, США и других развитых странах.

1. После 2015 года в России сокращается рождаемость и к 2020 г. она упала с 1,95 млн до 1,4 млн, или на 28 процентов.

2. За два «пандемийных» года естественная убыль населения (превышение смертности над рождаемостью) у нас составляет 1,75 млн человек. Только за 2020 г. численность взрослого трудоспособного населения (возраста 16-60 лет) снизилась на 800 тыс. человек.

3. Даже, если мы полностью и без последствий преодолеем коронавирусный удар к 2023 г., убыль населения после 2024 г. будет более 0,5 млн человек в год из-за падения рождаемости, если не принять срочные меры для снижения смертности и стимулирования рождаемости.

4. Для преодоления ковидного удара и снижения за 10 лет смертности до уровня стран ЕС необходимы следующие меры.

А. По примеру европейских и других развитых странах активизировать систематическую вакцинацию каждые 6 месяцев, охватывающую более 80% населения, и разработку новых лекарств лечения ковидной инфекции.

Б. Разработать и реализовать программу усиления ресурсного обеспечения государственного здравоохранения с финансированием 400 млрд руб./год (в ценах 2020 г.). В программе должны быть запланированы и сбалансировано обеспечение кадрами (врачами, профессорами, организаторами, медсестрами и т. д.), товарами, строительство медицинских учреждений и закупки оборудования в том числе и за счет импорта. Должно быть спланировано, сколько на стройки, сколько на зарплаты медикам и ученым, сколько на приборы, сколько на импорт. Иначе это все уйдет в инфляцию. И это есть главная проблема.

5. Чтобы смягчить падение рождаемости, а через несколько лет ее поднять, приблизив ее к уровню 2015 г., необходимо:

А. Поднять доходы 80% населения и сбалансированно с этим увеличить производство и импорт товаров народного потребления.

Б. За пять лет увеличить поддержку материнства и семей с детьми с 1,6% до 3% ВВП, сбалансировав эти затраты с товарным обеспечением.

6. Необходимы перемены в экономического порядке и в кадровой политике.

7. Необходимо активизировать работу ученых, в частности Российской академии наук в принятии стратегических решений.

Автор благодарит академика РАН А.Г. Аганбегяна, директора Института проблем энергетике, доктора технических наук, директор Института проблем энергетике Б.И. Нигматулина, доктора медицинских наук, ректора ВШОУЗ Г.Э. Улумбекову и директора ИСЭПН РАН, д.э.н. В.В. Локосова за обсуждение и предоставленные материалы.

Последняя реплика. А теперь об инциденте в первый день собрания, когда я попросил Президента РАН А.М. Сергеева разрешить мне высказать реплику после выступления Министра науки и высшего образования Валерия Фалькова. И Президент РАН А.М. Сергеев ответил: «Не разрешаю. Сядьте».

1. Никто в Академии наук не имеет право не разрешить высказать реплику академику РАН или члену-корреспонденту РАН и скомандовать: «Сядьте».

Мой друг, покойный академик РАН В.Е. Накоряков, в более мягких ситуациях говорил: «С нами академиками так нельзя!». Впрочем, на ученых собраниях так нельзя со всеми научными работниками.

Были времена, когда к нам приходили к началу собрания Президент России и Премьер-министр. И им из зала высказывались реплики, и они никого не обижали, и на них высокие гости нормально отвечали.

2. Президент РАН А.М. Сергеев дал очень плохой пример нашим гостям, государственным чиновникам и служащим. Они будут думать, что у нас в Академии наук так же, как у них. И они будут поступать так же и с Президентом РАН А.М. Сергеевым и со всеми нами.

3. Я собирался сказать, что надо начать преодолевать двукратное в долях ВВП недофинансирование образования и науки. И начать укрепление науки надо с кратного увеличения ресурсного обеспечения аспирантов и их зарплаты. Потому что наука делается аспирантами и младшими научными сотрудниками под руководством профессоров.

И это все, что я собирался сказать. Это был редкий шанс публично обратить внимание Министра науки и высшего образования РФ на главные проблемы организации науки и образования.

При обсуждении инцидента на заседании Президиума РАН А.М. Сергеев оправдывал свою реакцию тем, что он не хотел дискуссии после приветственного выступления, а Президент России В.В. Путин, после выступления которого из зала были вопросы, пришел не для приветствия, а для встречи с членами РАН.

Печально, что мы, члены РАН дожили до таких инцидентов, их оправданий и жизни такой.

Литература

1. Российский статистический ежегодник. Статистический сборник, М., Росстат, 2020, 700 с.
2. Росстат. Уточненный демографический прогноз до 2036 года, – 2019, <https://rosstat.gov.ru/folder/313/document/72529>
3. Улумбекова Г. Э. Здоровоохранение России. Что надо делать. Состояние и предложения: 2019-2024 гг., 3-е изд. – М.: Гэотар-Медиа, 2019. – 416 с.
4. Forbes S. Unhealthy patients treated by incompetent doctors, Forbes, January 2015.

УДК 339.5:633.15

РАЗВИТИЕ МИРОВОГО РЫНКА КУКУРУЗЫ И ПРОДУКТОВ ЕЁ ПЕРЕРАБОТКИ**DEVELOPMENT OF THE WORLD MARKET OF CORN AND ITS PROCESSED PRODUCTS**

Осипов Андрей Николаевич, д.э.н., главный научный сотрудник ФГБНУ ФНЦ ВНИИЭСХ, г. Москва, Россия, тел.: 8 (499) 195-60-17, e-mail: ano.market@vniiesh.ru

Гасанова Хатимат Набиевна, к.э.н., доцент, ведущий научный сотрудник ФГБНУ ФНЦ ВНИИЭСХ, г. Москва, Россия, тел.: 8 (499) 195-60-66, e-mail: xng.market@vniiesh.ru

Ставец Александр Николаевич, к.э.н., ведущий научный сотрудник ФГБНУ ФНЦ ВНИИЭСХ, г. Москва, Россия, тел.: 8 (905) 168-40-96, e-mail: ans.market@vniiesh.ru

Andrey N. Osipov, Doctor of Economics, Chief Researcher of the FSBSI FRC AESDRA VNIIESH

Khatimat N. Gasanova, Ph.D. in Economics, Associate Professor, Leading Researcher of the FSBSI FRC AESDRA VNIIESH

Alexandr N. Stavtsev, Ph.D. in Economics, Leading Researcher of the FSBSI FRC AESDRA VNIIESH

***Аннотация.** В статье проведён анализ динамики мирового производства и потребления зерна кукурузы, которая реализуется в большей степени на биотопливо и корм. Исследована структура валового производства зерна в разрезе стран, которое показало, что на протяжении последних десятилетий лидерами являются США, Китай и Бразилия. Анализ динамики ценообразования на мировом рынке кукурузы показал, что у России есть существенное конкурентное преимущество по сравнению со странами Европейского союза (ЕС).*

***Abstract.** The article analyzes the dynamics of global production and consumption of corn grain, which is implemented to a greater extent on biofuels and feed. The structure of gross grain production in the context of countries has been studied, which has shown that over the past decades the leaders have been the United States, China and Brazil. An analysis of the dynamics of pricing in the global corn market has shown that Russia has a significant competitive advantage compared to the countries of the European Union (EU).*

***Ключевые слова:** мировой рынок кукурузы, экспорт, импорт и переработка кукурузы, оптовые цены на зерно кукурузы.*

***Key words:** world corn market, corn export, import and processing, wholesale corn grain prices.*

***Основные положения:** – мировой рынок кукурузы поступательно развивается несмотря на сложности с логистикой в последние годы, в частности объёмы производства зерна неуклонно растут;*

– несмотря на то что в структуре производства мирового производства кукурузы на протяжении многих лет лидерами являются США, Бразилии и Китай.

***Highlights:** – the global corn market is steadily developing despite the difficulties with logistics in recent years, in particular, grain production volumes are steadily growing;*

– despite the fact that the USA, Brazil and China have been the leaders in the structure of world corn production for many years.

***Введение.** Широкий спектр питательных веществ, которые входят в состав кукурузы придает ей очень высокую пищевую ценность, поэтому данная культура является важным сырьём пищевой и перерабатывающей промышленности. Из зерна кукурузы получают большое количество различных продуктов питания, в том числе муку, хлопья, крупу, высококачественное масло, крахмал, спирт глюкозу и многие другие.*

Особенно важно подчеркнуть значение кукурузы для животноводства как высокопитательного корма. В структуре практически всех комбинированных кормов, предназначенных для откорма КРС, птицы и свиней наибольший удельный вес приходится на кормовые добавки из кукурузы. Справочно хотелось бы отметить, что в 1 кг сухого кукурузного зерна содержится 1,34 корм. единиц. Зелёная масса из кукурузы используется для приготовления силоса с высоким уровнем содержанием переваримого протеина.

В структуре мирового рынка зерна кукуруза стабильно занимает третью позицию после

риса и пшеницы. Россия традиционно является одним из ведущих игроков на мировом рынке кукурузы и продуктов её переработки, однако в нашей стране большая часть посевных площадей кукурузы предназначена для производства зелёной массы. В тоже время, в контексте реализации задачи импортонезависимости, наращивание производства зерна кукурузы, его глубокой переработки, в настоящее время приобретают особую актуальность.

Методы. В процессе исследования использовались общепринятые экономические методы: аналитический, монографический (анализ нормативно-правовых актов и публикаций ведущих отечественных и зарубежных учёных) метод графического анализа.

Результаты. Наши исследования выявили, что за последние 7 лет наблюдается существенный рост мирового производства зерна кукурузы с 1039,9 млн т до 1162,4 млн т или же на 122,5 млн т, что практически на 12% превышает уровень 2014 года. Это обусловлено, в первую очередь, увеличением посевных площадей до 202 млн га (на 8,4%) а также ростом урожайности на 3,21 процентов.

В период до 2017 г. наблюдался рост посевных площадей кукурузы на зелёный корм и соответственно увеличение валового сбора зелёной массы. Однако начиная с 2018 г. начинается резкий спад его производства, что по-нашему мнению произошло вследствие снижения спроса, вызванного колебаниями на рынке углеводородов, в частности падение цен на нефть.

Лидером на мировом рынке зерна кукурузы являются США, которые добились существенных результатов, реализовав два основных направления развития производства кукурузы:

- размещение посевных площадей кукурузы в штатах, с наиболее благоприятными природно-климатическими условиями сельскохозяйственного производства;
- повышение урожайности кукурузы за счёт применения комплексной механизации, районированных сортов и гибридов, а также высокого уровня доступности кредитных ресурсов и создания системы государственной интервенции зерна кукурузы.

Однако, начиная с 2017 г. объём производства зерна кукурузы в США неуклонно снижается (табл. 1). В большей степени это объясняется достаточно сложными погодными условиями в так называемом «кукурузном поясе» США. В сезон уборки зерна кукурузы наблюдались обильные осадки и низкие температуры, что привело к отставанию от нормативных сроков выполнения полевых работ и снижению урожайности на 7-10%. В 2019 г. из-за неблагоприятных погодных условий был обмолочено менее 89% посевных площадей кукурузы, это самый низкий показатель за последние 5 лет. Особенно сильно пострадали такие штаты как Айова и Иллинойс.

В тоже время более стабильная ситуация с производством кукурузы складывается в зерновом хозяйстве Бразилии. После спада производства зерна кукурузы в 2018 г. в течение последних 2 лет происходил рост производства и валовый сбор достиг базовых параметров и существенно их превысил. В целом в период с 2014 г. по 2020 г. среднегодовой темп роста производства зерна кукурузы в Бразилия составил 4,5 процентов.

Существенно укрепила свои позиции одного из основных игроков на мировом рынке кукурузы Аргентина. При практически 10%-м среднегодовом темпе роста валового сбора, за последние 7 лет производство увеличилось в 1,8 раза. Основным сдерживающим фактором развития производства зерна кукурузы в Аргентине, по нашему мнению, является существенное повышение таможенных экспортных пошлин. Власти страны в 2020 г. в рамках борьбы с инфляцией повысили пошлины практически на все экспортируемые продукты питания. В большей степени это коснулось зерновых, поэтому многие фермеры постепенно стали переориентировать своё производство в пользу выращивания масличных культур.

Таблица 1 – Динамика валового производства зерна кукурузы в мире, млн тонн

Показатели	Годы							Среднегодовой темп роста (снижения), %	2020 г. в % к 2014 г.
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020		
США	361,1	345,5	412,3	371,1	364,3	346,0	360,3	-0,04	99,8
Китай	215,6	265,0	263,6	259,1	257,2	260,8	260,7	3,2	120,9
Бразилия	79,9	85,3	64,2	97,9	82,4	101,1	104,0	4,5	130,1
Аргентина	33,1	33,8	39,8	49,5	43,5	56,9	58,4	9,9	в 1,8 раза
Украина	28,5	23,3	28,1	24,7	35,8	35,9	30,3	1,0	106,3
Индия	24,2	22,6	25,9	25,9	28,8	27,7	30,2	3,8	124,8
Мексика	23,3	24,7	28,3	27,8	27,2	27,2	27,4	2,8	117,8
Индонезия	19,0	19,6	23,6	28,9	30,3	22,6	22,5	2,9	118,4
ЮАР	14,3	10,0	7,8	16,8	12,5	11,3	15,3	1,2	107,4
Россия	11,3	13,2	15,3	13,2	11,4	14,3	13,9	3,4	122,5
Канада	11,6	13,7	13,9	14,1	13,9	13,4	13,6	2,6	116,9
Франция	18,3	13,7	11,8	14,5	12,6	12,8	13,4	-5,1	73,2
Нигерия	10,1	10,6	11,5	10,4	11,0	12,7	12,0	3,0	119,3
Румыния	12,0	9,0	10,7	14,3	18,7	17,4	10,9	-1,5	91,3
Эфиопия	7,7	8,2	8,8	10,5	10,1	9,6	10,0	4,4	129,7
Пакистан	4,9	5,3	6,1	5,9	6,8	7,9	8,5	9,4	в 1,7 раза
Венгрия	9,3	6,6	8,7	6,7	7,9	8,2	8,4	-1,8	89,8
Филиппины	7,8	7,5	7,2	7,9	7,8	8,0	8,1	0,7	104,5
Сербия	8,0	5,5	7,4	4,0	7,0	7,3	7,9	-0,2	99,0
Египет	8,1	7,8	7,8	8,5	5,1	7,6	7,5	-1,2	93,1
Италия	9,2	7,1	6,8	6,0	6,2	6,3	6,8	-5,0	73,5
Танзания	6,7	5,9	6,1	6,7	6,3	5,7	6,7	-0,1	99,6
Польша	4,5	3,2	4,3	4,0	3,8	3,7	6,7	7,0	149,8
Турция	6,0	6,4	6,4	5,9	5,7	6,0	6,5	1,5	109,2
Парагвай	3,2	5,0	5,2	5,2	5,3	5,6	5,8	10,5	в 1,8 раза
Прочие страны	102,3	94,4	95,7	99,1	102,9	105,4	106,7	0,7	104,3
В мире в целом	1039,9	1052,7	1127,4	1138,7	1124,3	1141,4	1162,4	1,9	111,8

Источник: составлена и рассчитана авторами на основе данных FAOSTAT [16]

В Канаде темпы роста посевных площадей кукурузы существенно выше, чем по другим видам зерна, в частности за последние пять лет валовое производство увеличилась на 22% и составила практически 14 млн тонн. В Канаде схожие с Россией природно-климатические условия производства кукурузы, поэтому изучение их положительного опыта для нас является весьма актуальным. Что касается стран ЕС, то здесь наблюдается темпы снижения посевных площадей кукурузы и соответственно валового производства.

Проведенные нами исследования выявили устойчивую тенденцию к росту производства кукурузы в мире, которая позволила отметить, что с конца девяностых годов XX века экспортные поставки зерна кукурузы из США составляют больше 20% на мировом рынке, а с 2020 г. значение данного показателя достигло 26,9 процентов (табл. 2). Большую часть экспортируемого зерна кукурузы США реализует на рынках стран Латинской Америки, Восточной Азии и Японии. Здесь важно отметить, что практически 40% всей экспортируемой из США кукурузы представляют собой сорта и гибриды, которые получены в результате использования биотехнологий, в частности генной модификации. С одной стороны, данная продукция более устойчива к болезням и вредителям, обладает лучшими пищевыми свойствами, однако в тоже время тенденции развития мирового рынка продовольствия, в частности применение органических технологий производства, привели к снижению спроса на генномодифицированное зерно в пользу экологически чистого зерна кукурузы.

Таблица 2 – Ведущие страны экспортёры и импортёры зерна кукурузы, млн тонн

Показатели	Годы					2020 г. в % к 2016 г.
	2016	2017	2018	2019	2020	
Экспорт						
США	56,0	53,0	70,1	41,6	51,8	92,6
Аргентина	24,5	23,7	23,2	36,1	36,9	150,5
Бразилия	21,9	29,3	23,6	42,8	34,4	в 1,6 раза
Украина	17,3	19,4	21,4	25,4	28,0	в 1,6 раза
Румыния	3,4	3,8	4,6	6,7	5,7	в 1,6 раза
Франция	5,4	4,3	5,0	3,7	4,6	83,8
Венгрия	2,5	3,5	2,4	3,0	4,0	в 1,6 раза
Сербия	2,1	1,6	1,3	3,1	3,6	в 1,7 раза
ЮАР	1,0	2,2	2,2	1,2	2,6	в 2,5 раза
Болгария	1,3	1,0	1,4	2,6	2,6	в 1,9 раза
Россия	5,3	5,2	4,8	3,1	2,3	43,0
Парагвай	2,2	1,9	1,5	3,0	2,1	97,5
Индия	0,5	0,6	1,0	0,4	1,8	в 3,7 раза
Польша	0,9	1,2	1,1	1,1	1,5	в 1,7 раза
Хорватия	0,5	0,4	0,5	0,9	1,2	в 2,5 раза
Прочие страны	9,3	10,5	9,6	10,2	9,9	107,2
Импорт						
Мексика	14,1	15,3	17,1	16,5	16,0	113,1
Япония	15,3	2,5	15,8	16,0	15,8	102,8
Китай	7,4	7,3	7,7	9,6	15,7	в 2,1 раза
Вьетнам	8,4	7,7	9,7	11,4	12,1	143,8
Южная Корея	9,8	9,3	10,2	11,4	11,7	119,1
Испания	6,0	7,5	9,5	10,0	8,1	134,0
Египет	8,5	8,3	9,3	8,1	7,9	92,6
Иран	6,5	7,3	9,0	7,4	6,2	95,2
Колумбия	4,6	4,9	5,4	6,0	6,2	134,4
Италия	4,5	5,4	5,8	6,4	6,0	134,2
Нидерланды	4,2	5,2	6,0	6,4	5,9	141,2
Алжир	4,1	4,1	4,1	4,4	5,0	121,7
Малайзия	3,6	3,8	3,8	3,8	3,8	106,9
Германия	2,3	2,6	3,5	4,6	3,8	в 1,7 раза
Перу	3,0	3,4	3,6	4,0	3,8	124,7
Прочие страны	49,1	49,9	50,1	58,2	57,3	116,7

Источник: составлена и рассчитана авторами на основе данных FAOSTAT [16]

Многие годы крупные американские транснациональные компании такие, как «Монсанто» (Monsanto Company) и «Пионерс» (Pioneer Hi_Brend Internional) лоббируют свои интересы и их главным аргументом является то, что продвижение на рынок генетически модифицированного зерна кукурузы является единственным способом удовлетворить растущий потребительский спрос в развивающихся странах и стабилизировать рынок продовольствия. Главные усилия учёных генетиков мира в контексте увеличения производства зерна кукурузы посредством роста урожайности были направлены на то, чтобы увеличить содержание в ней белка, тем самым повысив кормовую ценность.

Основной специфической особенностью на мировом рынке зерна кукурузы в 2019 г. и 2020 г. является снижение объёмов торговли как в виду сокращения предложения, так и по причине нарушения многочисленных логистических цепочек. Данная ситуация объясняется ограничениями, связанными с пандемией COVID-19, которые во многих странах привели к ужесточению требований к транспортировке продуктов питания, а также к существенному

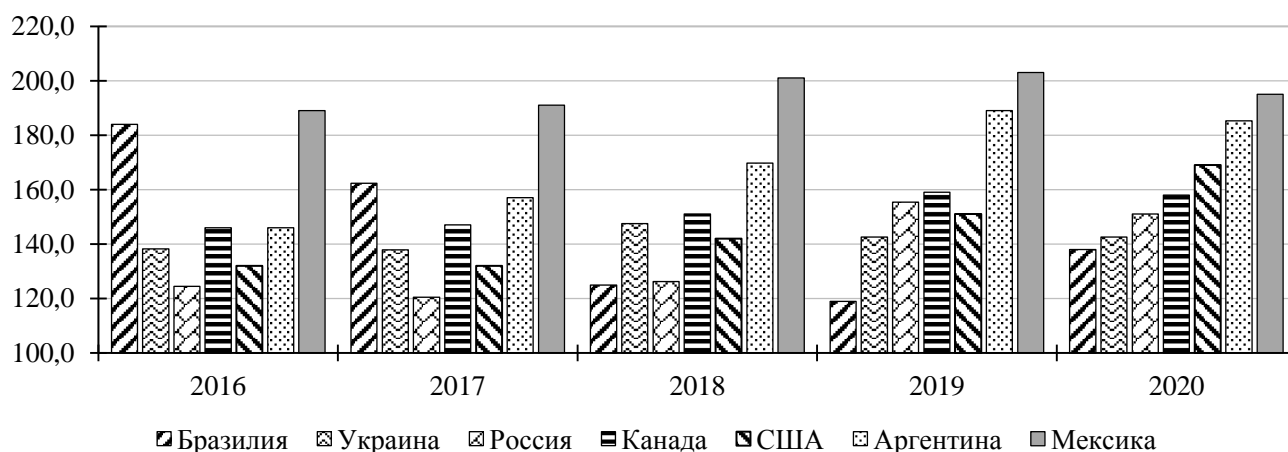
изменению правил въезда и перемещения.

Для сельского хозяйства многих стран глубокая переработка зерна кукурузы является важнейшим направлением агробизнеса, которое приносит стабильные высокие доходы за счет добавленной стоимости. В странах ЕС на сегодняшний день располагается более 80 крупных заводов по переработке зерна кукурузы. В свою очередь в США количество перерабатывающих организаций сопоставимо, однако масштабы производства существенно ниже. Но здесь важно подчеркнуть, что с точки зрения экономической эффективности американские переработчики в существенно более выигрышной позиции за счёт низкой стоимости энергоносителей (в 7 раз) и сырья. Как отмечалось выше, в США культивируется генно-модифицированная кукуруза, которая имеет высокую урожайность и во многом защищена от негативного влияния болезней, вредителей и погодных условий.

В последнее десятилетие наблюдается стремительный рост производственных мощностей по глубокой переработке кукурузы в мире. Заметных успехов в этом направлении достиг Китай, в частности в 2019 г. по сравнению с 2016 г. объём переработки увеличился практически на 30% и в последующие периоды тенденция сохранилась несмотря на негативное влияние конъюнктуры мирового продовольственного рынка.

Главным регионом реализации продуктов переработки кукурузы вообще и кукурузной муки в частности является рынок европейских стран, в большей степени рынки Германии и Великобритании. В этих странах культура питания изобилует большим количеством макаронных и кондитерских изделий на основе кукурузной муки. В тоже время наиболее быстрорастущим рынком данного вида продукции является азиатско-тихоокеанский регион. В первую очередь это обусловлено ростом численности населения и проникновением в структуру его пищевого поведения элементов фастфуда.

Одним из важных критериев развития рынка продукции сельского хозяйства является динамика ценообразования. По данным, представленным на рисунке 1 за последние 5 лет, оптовые цены на зерно кукурузы растут во всех основных странах-производителях, что полностью коррелирует с конъюнктурой мирового продовольственного рынка.



Источник: составлен авторами на основе данных FAOSTAT [16]

Рисунок 1 – Динамика оптовых цен реализации зерна кукурузы, долл. США/т

Здесь важно подчеркнуть, что с точки зрения ценовой конкуренции у России достаточно сильные позиции по сравнению другими ведущими экспортерами. Однако в структуре российского экспорта кукурузы зерно практически полностью превалирует над

продуктами её переработки. Соответственно российские производители теряют потенциальную прибыль, реализуя продукцию с меньшей добавленной стоимостью.

Заключение. В последние годы на мировом продовольственном рынке происходит существенная трансформация, главным драйвером которой является пандемия COVID-19. Нарушение отлаженных каналов логистики средства производства и конечной продукции привело к росту себестоимости и, как следствие, цен на основные виды продуктов питания. Не стал исключением и зернопродуктовый подкомплекс, в частности подотрасль кукурузоводства. В тоже время, накопленный потенциал развития, а также особая значимость кукурузы как на продовольственном рынке, так и в системе мирового кормопроизводства, по нашему мнению, позволит нивелировать негативные факторы.

Литература

1. Аварский Н.Д., Братцев В.И., Егоров А.Ю. и др. Развитие рынка аграрной органической продукции (зарубежный и отечественный опыт) – Москва: Энциклопедия российских деревень, 2014. – 171 с.
2. Аварский Н.Д., Соколова Ж.Е., Таран В.В., Гасанова Х.Н. Регулирование рынка органической продукции в странах Северной Европы // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. 2015. – № 4. С. 68-72
3. Аварский Н.Д., Таран В.В., Соколова Ж.Е. Рынок органической продукции России: современное состояние и потенциал развития // Экономика сельского хозяйства России. 2014. – № 5. – С. 29-37
4. Аварский Н.Д., Осипов А.Н., Гасанова Х.Н. и др. Рынок органической продукции: тенденции и пути развития. – Москва: Энциклопедия российских деревень, 2014. – 171 с.
5. Аварский Н.Д., Астраханцева Е.Ю. Методологические аспекты развития органического сельского хозяйства в России // АПК: экономика, управление. 2017. – № 8. – С. 38-56
6. Аварский Н.Д., Таран В.В., Девин В.К. Производство и реализация органических продуктов питания в России в контексте современных маркетинговых тенденций на мировом рынке // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. 2018. – № 11. – С. 74-81
7. Папцов А.Г., Аварский Н.Д. и др. Концептуальные основы развития рынка органической продукции России – Москва: ООО «Красногорский полиграфический комбинат», 2018. – 172 с.
8. Соколова Ж.Е. Теория и практика развития мирового рынка продукции органического сельского хозяйства. - М.: Издательство ИП Насирддинова В.В., 2012. – 443 с.
9. Ставцев А.Н., Гасанова Х.Н., Ланкин А.С. Методика прогнозирования развития рынка органической сельскохозяйственной продукции в России // Экономика, труд, управление в сельском хозяйстве. 2017. № 3(32). С. 39-49
10. Ставцев А.Н., Ланкин А.С. Индексный анализ тенденций на европейском рынке органической продукции и перспективы его развития в России // Экономика сельского хозяйства России. 2018. – № 7. – С. 93-97
11. Ставцев А.Н., Гасанова Х.Н., Ланкин А.С. Оценка перспектив маркетинга органической продукции // Экономика сельского хозяйства России. 2017. – № 9. – С. 62-68
12. Ставцев А.Н., Осипов А.Н., Хашир А.А. Реализации экспортного потенциала орехопродуктового подкомплекса России // Экономика, труд, управление в сельском хозяйстве. 2021. – № 10(79). – С. 28-35

УДК 63:001:338.43.02

СТРАТЕГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА И АГРАРНОЙ ПОЛИТИКИ И ЗАДАЧИ АГРАРНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ НАУКИ

STRATEGIC PROBLEMS OF DEVELOPMENT OF AGRICULTURE AND AGRARIAN POLICY AND TASKS OF AGRICULTURAL AND ECONOMIC SCIENCE

Петриков Александр Васильевич, д.э.н., профессор, академик РАН, руководитель ВИАПИ им. А.А. Никонова – филиала ФГБНУ ФНЦ ВНИИЭСХ.

Petrikov Alexander Vasilyevich, Doctor of Economics, professor, Academician of the Russian Academy of Sciences, Head of the VIAPI n.a. A.A. Nikonov – Branch of the FSBSI FRC AESDRA VNIIESH.

***Аннотация.** В статье отмечается недостаточное внимание научно-экспертного сообщества к стратегическим проблемам развития сельского хозяйства: замедление темпов роста производства; снижение государственной поддержки отрасли, и особенно, крестьянских (фермерских) хозяйств, при одновременном увеличении региональной дифференциации поддержки; диспропорции в распределении субсидий между стимулированием экспорта продукции агропромышленного комплекса и поддержкой устойчивого развития сельских территорий; рост экологических издержек ведения сельского хозяйства. Рассматриваются недостатки организации аграрно-экономических исследований, препятствующие решению вышеуказанных проблем.*

***Abstract.** the article notes the insufficient attention of the scientific and expert community to the strategic problems of agricultural development: a slowdown in production growth; a decrease in state support for the industry, and especially for peasant (farmer) farms, while increasing regional differentiation of support; disproportions in the distribution of subsidies between stimulating the export of agro-industrial products and support for sustainable rural development; an increase in the environmental costs of agriculture. The shortcomings of the organization of agrarian and economic research that hinder the solution of the above problems are considered.*

***Ключевые слова:** стратегия развития сельского хозяйства, государственная поддержка сельскохозяйственного производства, сельскохозяйственные организации, крестьянские (фермерские) хозяйства, аграрно-экономическая наука.*

***Key words:** agricultural development strategy, state support of agricultural production, agricultural organizations, peasant (farmer) farms, agricultural and economic science.*

Классик, которого сейчас редко цитируют, ещё в начале прошлого века написал: «кто берется за частные вопросы без предварительного решения общих, тот неминуемо будет на каждом шагу бессознательно для себя «наткаться» на эти общие вопросы. А наткаться слепо на них в каждом частном случае значит обрекать свою политику на худшие шатания и беспринципность» [1]. Это положение как нельзя лучше характеризует современный этап обсуждения вопросов развития сельского хозяйства и аграрной политики в научно-экспертном сообществе. Отделение сельскохозяйственных наук РАН, как и входящая в его состав Секция экономики, земельных отношений и социального развития села не проводят с необходимой регулярностью публичных обсуждений важнейших нормативно-правовых документов (программ, проектов и пр.), определяющих стратегические направления развития отрасли и совершенствования аграрной политики. Это не лучшим образом сказывается на качестве документов стратегического планирования и принимаемых управленческих решениях.

В апреле 2020 г. утверждена Стратегия развития агропромышленного и рыбохозяйственного комплексов Российской Федерации на период до 2030 г., но она представляет собой простую сумму действовавших на тот момент нормативных актов, программ и проектов и не отвечает на ряд вызовов и рисков в развитии агропродовольственного комплекса, от которых зависит его будущее. В частности, в

документе не определены пути адаптации сельского хозяйства к изменениям климата и декарбонизации аграрной экономики; направления пространственного развития отрасли; роль и взаимодействие корпоративного и семейного секторов и др. [2]. Недостаточный уровень проработанности стратегических вопросов вынуждает органы управления прибегать к частой корректировке действующих программ. Например, Госпрограмма развития сельского хозяйства, в отличие от первой, корректировалась в период 2013-2020 гг. 25 раз, в то время как в первую госпрограмму поправки вносились только 4 раза [3].

В одной статье невозможно обсудить все стратегические аспекты развития аграрного сектора и аграрной политики, остановимся на некоторых из них.

1. Распространенным мнением в аграрно-экономической литературе последних лет стало утверждение о том, что сельское хозяйство является драйвером (лидером экономического роста) национальной экономики. Действительно, за период 2013-2021 гг. индекс продукции промышленности составил 114,9%, а продукции сельского хозяйства – 119,8%. Однако обращает на себя внимание факт, что среднегодовой индекс сельскохозяйственного производства за 2018-2020 гг. был ниже, чем за предыдущее трёхлетие (табл. 1).

Таблица 1 – Среднегодовые индексы производства продукции сельского хозяйства, %

1991-1993	1994-1996	1997-1999	2000-2002	2003-2005	2006-2008	2009-2011	2012-2014	2015-2017	2018-2020
93,9	76,8	96,5	104,6	101,3	105,3	102,7	101,1	103,3	101,8

Источник: Рассчитан по данным Росстата.

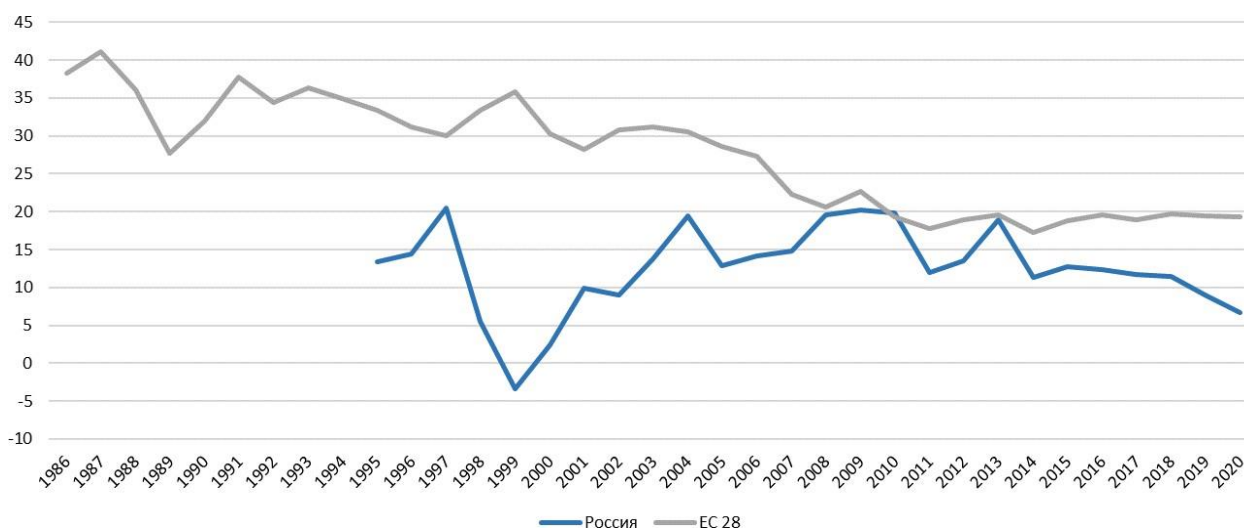


Рисунок 1 – Относительная совокупная поддержка сельхозтоваропроизводителя в России и странах Европейского союза, % (данные ОЭСР, см.

<https://stats.oecd.org/viewhtml.aspx?QueryId=98497&vh=0000&vf=0&l=&il=&lang=en#на> 27.10.2021)

И вообще, из данных таблицы явно виден волнообразный характер развития отрасли, при котором какое-то событие, как девальвация рубля конца 90-х, принятие первой госпрограммы в 2006 г., эмбарго 2014 г. вызывает рост производства, который постепенно затухает и нуждается в новом импульсе. Многие полагали, что таким импульсом может стать экспорт, но пока этого не происходит.

2. В последние годы наметилась явная тенденция снижения государственной поддержки отрасли, о чем говорят, как международные, так и внутренние индикаторы. С рубежа 2013-2015 гг. снижается показатель относительной поддержки сельхозпроизводителя,

рассчитываемый Организацией экономического сотрудничества и развития (ОЭСР): в 2013 г. он составлял 18,3%, в 2020 г. – 6,7%. При этом следует отметить, что этот показатель в странах Европейского союза был всегда выше, чем в России.

Вывод о постепенном сокращении бюджетного субсидирования отрасли можно сделать и на основе анализа внутренних индикаторов (табл. 2).

Таблица 2 – Уровень господдержки сельскохозяйственных организаций России за 2016-2020 гг.

Показатели	Годы					
	2016	2017	2018	2019	2020	2020 г. к 2016 г.
Отношение суммы субсидий (%):						
к выручке от реализации	6,7	6,4	5,9	5,0	4,1	- 2,6
к прибыли	45,1	51,5	44,3	38,6	22,3	- 22,8

Источник: Данные ведомственной отчетности Минсельхоза России.

Из таблицы 2 следует, в последние пять лет снижается как отношение объема субсидий сельскохозяйственным организациям из бюджетов всех уровней как к выручке от реализации продукции, так и прибыли.

3. Является высоким и, главное, увеличивается уровень дифференциации поддержки отрасли по субъектам Российской Федерации (таблица 3). По всем субъектам коэффициент вариации отношения суммы поддержки сельхозорганизаций к их выручке возрос с 231,7% в 2016 году до 315,7 % в 2020 году. По 33 субъектам, доля каждого из которых в общей выручке сельскохозяйственных организаций более 1 %, коэффициент вариации не такой высокий, но также растет: в 2016 г. он составлял 50,3 % в 2020 г. – 67,7 %. Таким образом, бюджетная политика в отрасли не способствует формированию общего экономического пространства, единого рынка и, соответственно, затрудняет специализацию регионов.

Таблица 3 – Дифференциация господдержки сельскохозяйственных организаций по субъектам Российской Федерации за 2016-2020 гг. (вариация отношения суммы господдержки к выручке от реализации)

Показатели	Годы					
	2016	2017	2018	2019	2020	2020 г. к 2016 г.
Коэффициент вариации (%) :						
по всем субъектам России	231,7	260,9	270,0	323,8	315,7	+ 84
по 33 субъектам России (с долей выручки > 1 % от общей суммы выручки)	50,3	56,7	52,1	57,2	67,7	+ 17,7

Источник: Рассчитано по данным ведомственной отчетности Минсельхоза России.

4. Уровень господдержки сельскохозяйственных организаций выше, чем фермеров, о чем свидетельствует более высокое отношение суммы поддержки к прибыли. При этом разница постепенно сокращается, но ещё существенна (таблица 4).

5. В структуре госпрограммы развития сельского хозяйства заметную долю занимает поддержка экспорта, причем планируется, что в 2022 г. она ещё более увеличится и достигнет 19,5%. Безусловно, переход к экспортно- ориентированному сельскому хозяйству требует соответствующей государственной поддержки, но всё дело в объемах и пропорциях, соотношении с другими направлениями субсидирования отрасли. Посмотрим, например, на соотношение поддержки экспорта и сельских территорий (табл. 5).

Таблица 4 – Уровень господдержки сельскохозяйственных организаций (СХО) и крестьянских (фермерских) хозяйств (К(Ф)Х) за 2016-2020 гг.

Показатели	Годы					2020 г. к 2016 г., п.п.
	2016	2017	2018	2019	2020	
Отношение суммы поддержки к прибыли (%): сельскохозяйственные организации	45,1	51,5	44,3	38,6	22,3	- 22,8
Крестьянские (фермерские) хозяйства	6,8	7,6	8,0	9,7	5,7	- 1,1

Источник: Данные ведомственной отчетности Минсельхоза России.

Таблица 5 – Соотношение расходов на поддержку экспорта продукции АПК и развития сельских территорий в 2021 г. и 2022 г.

Показатели	Годы		2022 г. к 2021 г., %
	2021	2022	
Федеральный проект «Экспорт продукции агропромышленного комплекса» (ФП)	32,3	55,6	172,1
Государственная программа комплексного развития сельских территорий (ГП)	40,9	40,7	99,5
Отношение ресурсного обеспечения ФП к ГП, %	79,0	136,6	х

Источник: Данные Федерального закона «О федеральном бюджете на 2022 год и на плановый период 2023 и 2024 годы».

Если в 2021 г. расходы на экспорт продукции АПК составляли 40% от расходов на развитие сельских территорий, то в 2022 г. это соотношение составит 136% [4]. Возникает вопрос, насколько оправданы такие пропорции между бюджетной поддержкой экспорта продукции АПК и сельского развития.

б. Экономический рост в сельском хозяйстве слабо сказался на устойчивом развитии сельских территорий. Из исследований ВИАПИ имени А.А. Никонова – филиала ФГБНУ ФНЦ ВНИИЭСХ на основе базы данных всероссийских сельскохозяйственных переписей 2006 и 2016 гг. следует, что в межпереписной период (2006-2016 гг.) численность сельских населенных пунктов сократилась на 7157 единиц или на 5%, при этом растет доля мелких и крупных населенных мест и сокращается средних.

Происходящее во многих регионах социальное опустынивание сельских территорий грозит геополитическими рисками, но, несмотря на это, в стране проводится политика стимулирования урбанизации.

Планом реализации Стратегии пространственного развития Российской Федерации на период до 2025 г. предусмотрена разработка менее 20 долгосрочных планов социально-экономического развития крупных и крупнейших городских агломераций; подготовлен проект федерального закона о городских агломерациях. Единым планом по достижению национальных целей развития Российской Федерации на период до 2024 г. и на плановый период до 2030 г. не предусмотрены, к сожалению, специальные (в дополнение к Государственной программе комплексного развития сельских территорий) меры в области сельского развития (за исключением мер по улучшению доступности первичной медико-санитарной помощи). В то же время рассматриваемый план содержит специальный раздел по улучшению качества городской среды.

7. Увеличение объемов аграрного производства стало возможным в результате его интенсификации, широкого использования энергонасыщенной техники, минеральных удобрений, химических средств защиты растений, всё большей концентрации скота на животноводческих фермах, что вызывает рост антропогенной нагрузки на агробиоценозы и

часто сопровождается неблагоприятными экологическими последствиями. Если суммарные по экономике выбросы в атмосферу загрязняющих веществ, отходящих от стационарных источников, за 2005-2015 гг. на 15% уменьшились, то в сельском хозяйстве они возросли на 47%; увеличиваются также выбросы парниковых газов, объем которых в 2019 г. составил 110,3% по сравнению с 2005 годом.

Таблица 6 – Число сельских населенных пунктов (СНП) по данным всероссийских сельскохозяйственных переписей 2006 и 2016 гг.

	2006	2016	2016 к 2006, ед.	2016 к 2006, %
Всего СНП, ед.	142045	134888	-7157	95,0
в т.ч. с числом жителей, чел.				
1-5	14207	14403	196	101,4
6-10	13556	12759	-797	94,1
11-25	28704	27035	-1669	94,2
26-50	25365	23587	-1778	93,0
51-100	23590	21796	-1794	92,4
101-200	18413	17310	-1103	94,0
201-500	13560	13116	-444	96,7
501-1000	3183	3178	-5	99,8
1001-2000	1027	1143	116	111,3
2001-3000	282	343	61	121,6
3001-5000	122	172	50	141,0
5001 и более	36	46	10	127,8

Источник: Расчеты Всероссийского института аграрных проблем и информатики имени А.А. Никонова.

Наблюдается довольно заметная положительная корреляция между объемом отходов производства в расчете на 100 га сельскохозяйственных угодий по субъектам России и удельным весом в валовой продукции сельского хозяйства сельскохозяйственных организаций: коэффициент корреляции в 2019 г. составил +0,45. И наоборот, между объемом отходов и удельным весом фермерской продукции корреляция отрицательная (соответствующий коэффициент корреляции – 0,45).

Все перечисленные стратегические аспекты развития сельского хозяйства и сельских территорий должны быть в центре внимания ученых экономистов-аграрников. Необходим всесторонний анализ складывающихся аграрных трендов, проблем аграрной и сельской политики, обоснование мер по их возможной корректировке. Но возникает вопрос, справится ли аграрно-экономическая наука с этим вызовом?

В последние годы в развитии аграрно-экономической науки наблюдается ряд тревожных тенденций: до реформы науки в стране было 9 самостоятельных аграрно-экономических институтов, сейчас один, 3 филиала, остальные стали структурными подразделениями региональных научных центров. Существенно сокращается приток молодых кадров в аграрно-экономическую науку, подготовка экономистов сельского хозяйства в аграрных вузах. До сих пор не принят профессиональный стандарт «экономист сельского хозяйства». Ослабли связи между исследовательскими экономическими центрами и агробизнесом, а также с технологическими институтами, входящими в систему Минобрнауки России. Сотрудники НИИ и исследовательских центров аграрно-экономического профиля редко участвуют в работе экспертных и консультационных советов Минсельхоза России. Автору данной статьи уже приходилось поднимать наиболее важные вопросы совершенствования аграрно-экономических исследований в отраслевом журнале «Экономика

сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий», на страницах которого состоялось их обсуждение [5, 6]. Однако эти вопросы не были рассмотрены на секции экономики, земельных отношений и социального развития села Отделения сельскохозяйственных наук РАН, в Ассоциации аграрников-экономистов России. Хочется надеяться, что дискуссия ещё состоится.

Литература

1. В.И. Ленин Отношение к буржуазным партиям (1907 г.) // Полное собрание сочинений, – Т. 15, – С. 398.
2. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 12 апреля 2020 г. № 993-р Об утверждении Стратегии развития агропромышленного и рыбохозяйственного комплексов Российской Федерации на период до 2030 года.
3. Государственная программа развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия. Утверждена Постановлением Правительства Российской Федерации от 14 июля 2012 г. №717 (с изменениями на 24 декабря 2021 года).
4. Федеральный закон от 06.12.2021 № 390-ФЗ «О федеральном бюджете на 2022 год и на плановый период 2023 и 2024 годов».
5. А.В. Петриков Об основных направлениях развития аграрной экономической науки (размышления после выборов // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий, 2016, – № 12, – С. 2-5.
6. А.В. Петриков О проблемах и направлениях развития аграрной экономической науки. Что показало обсуждение статьи о проблемах развития аграрно-экономических исследований в России и что делать дальше? // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий, 2018, – № 3, – С. 2-6.

УДК 005.591.6:338.43(470)

ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА В КОНТЕКСТЕ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКИХ ТЕРРИТОРИЙ РОССИИ

Петухова Марина Сергеевна, д.э.н., Институт аграрных исследований НИУ ВШЭ, ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный аграрный университет», 630039, Новосибирская область, г. Новосибирск, ул. Добролюбова, д. 160

Marina S. Petukhova, Doctor of Economics, HSE Institute of Agricultural Research of the FSSFEI HE Novosibirsk SAU

***Аннотация.** В статье представлены теоретические аспекты устойчивого развития сельских территорий. Показано, что технологии сельскохозяйственного производства должны обеспечивать устойчивое развитие сельских территорий. Под последним предложено понимать сохранение баланса между экономической, социальной и экологической системами. В России в наиболее инновационно развитых сельских территориях этот баланс значительно нарушен в сторону преобладания экономического роста над улучшением агроэкосистем. В связи с этим, государственная политика в области развития сельского хозяйства должна быть направлена на развитие технологий, способных обеспечить устойчивое развитие сельских территорий. Это нано- и биотехнологии, экологические технологии, точное земледелие и др.*

***Abstract.** The article presents the theoretical aspects of sustainable development of rural areas. It is shown that agricultural production technologies should ensure the sustainable development of rural areas. The latter is proposed to be understood as maintaining a balance between economic, social and environmental systems. In Russia, in the most innovatively developed rural areas, this balance is significantly disrupted in the direction of the predominance of economic growth over the improvement of agroecosystems. In this regard, the state policy in the field of agricultural development should be aimed at the development of technologies that can ensure the sustainable development of rural areas. These are nano- and biotechnologies, ecological technologies, precision agriculture, etc.*

***Ключевые слова:** сельские территории, устойчивое развитие, технологии, экология, социально-экономические развитие, сельское хозяйство.*

***Key words:** rural areas, sustainable development, technology, ecology, socio-economic development, agriculture.*

В настоящее время сельскохозяйственное производство России переходит на новый шестой технологический уклад. И это вызов для всех: сельхозтоваропроизводителей, ученых, органов государственной власти. Это обусловлено следующим:

- преимущественно российское сельхозпроизводство находится в 3-4-м технологических укладах;
- консерватизм сельхозтоваропроизводителей в отношении инновационных технологий;
- недостаток высококвалифицированных кадров и знаний при внедрении и использовании инноваций в сельском хозяйстве;
- недостаток субсидий и грантов на приобретение и внедрение инновационных технологий сельского хозяйства.

При этом, в сельском хозяйстве, как ни в одной другой отрасли, находят свое применение различные инновационные технологии: и роботы, и беспилотные летательные аппараты, и биотехнологии с генной инженерией, и цифровые технологии. Внедрение этих технологий в производство приводит к кардинальным изменениям всех процессов в хозяйствах. Несомненно, такие изменения станут причиной и для трансформации сельских территорий, так как, традиционно, сельскохозяйственные предприятия располагаются именно в сельской местности. Инновации могут оказывать как разрушительное, так и положительное воздействие на сельскую местность, сокращать рабочие места и создавать новые.

Шестой технологический уклад в сельском хозяйстве характеризуется технологиями, направленными на экономию ресурсов и охрану окружающей среды. В связи с этим, его основой станет устойчивость – сбалансированное развитие, при котором социально-экономическое и научно-технологическое развитие не наносит вред окружающей среде (экосистемам) [1]. Для сельского хозяйства парадигма устойчивости имеет особую актуальность, так как производство непосредственно связано с компонентами экосистем (растительный и животный мир, почва, атмосфера) и зависит от их состояния, то есть устойчивое развитие сельских территорий должно объединять в себе триединство цели: экономическое развитие, социальное развитие и экологическое равновесие [2].

В Стратегии устойчивого развития сельских территорий Российской Федерации на период до 2030 г. под устойчивым развитием сельских территорий понимается стабильное социально-экономическое развитие сельских территорий, увеличение объема производства сельскохозяйственной продукции, повышение эффективности сельского хозяйства, достижение полной занятости сельского населения и повышение уровня его жизни, рациональное использование земель [3].

Видим, что в данном определении слабо представлен экологический компонент устойчивого развития, ограничиваясь рациональным использованием земель. Это транслируется и на механизм и инструменты поддержки сельских территорий, где экологический аспект не представлен.

В развитых странах мира под устойчивым развитием села понимается сохранение баланса между экономической, социальной и экологической системами. Этот баланс особенно важен для сельских районов, где хозяйственная деятельность человека непосредственно вмешивается в природную среду и где форма такой деятельности зависит от природы [1, 4], то есть инновационные технологии в сельском хозяйстве должны приводить не только к экономическому росту (увеличение заработной платы сельского населения, например), но и обеспечивать социальное благополучие и поддержку экосистем. Воздействие технологий должно осуществляться равномерно на все сферы устойчивого развития (рис. 1).

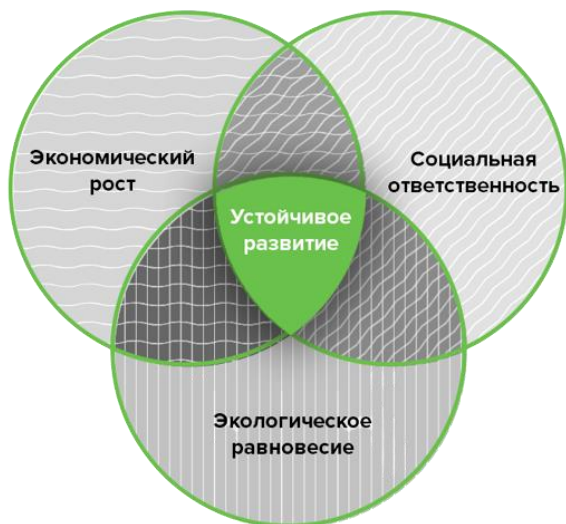


Рисунок 1 – Оптимальное соотношение силы воздействия технологий сельского хозяйства на развитие сельских территорий

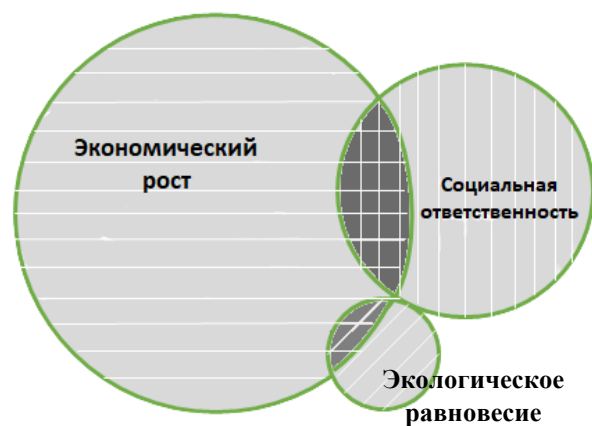


Рисунок 2 – Соотношение силы воздействия технологий сельского хозяйства на развитие сельских территорий России в настоящее время

Однако в настоящее время такое соотношение сильно искажено в сторону преобладания экономической сферы, меньшего воздействия на социальную и практически полное отсутствие в области заботы об экосистемах. На рис. 2 схематично представлено соотношение силы воздействия инновационных технологий сельского хозяйства на развитие сельских территорий России.

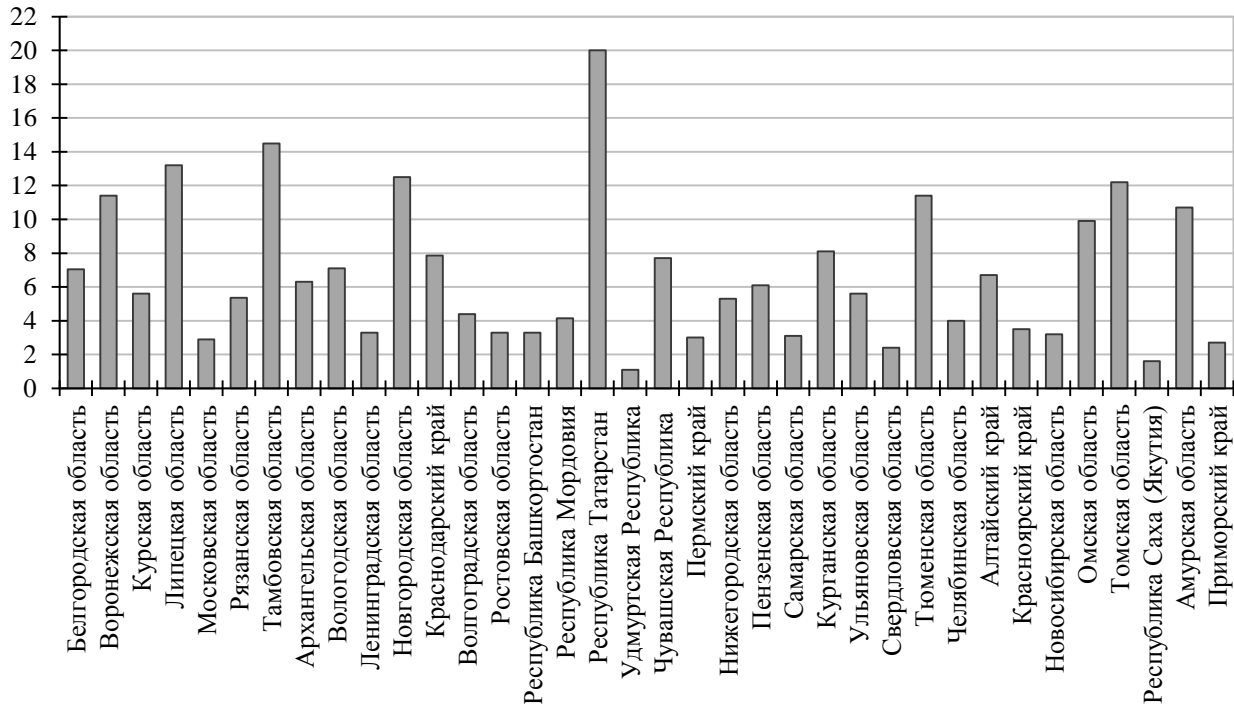


Рисунок 3 – Уровень инновационной активности в сельском хозяйстве регионов России

Рассмотрим взаимосвязь инновационных технологий и уровня развития сельских территорий России. На рис. 3 представлен уровень инновационной активности в сельском хозяйстве по субъектам России [4].

Видим, что лидерами по данному показателю являются Республика Татарстан, Тамбовская, Липецкая и Воронежская области. Как показывают исследования [5], эти же регионы выступают лидерами рейтинга России по качеству жизни сельского населения. То есть внедрение инноваций в сельскохозяйственное производство ведет к росту качества жизни в сельской местности. При этом экологическая обстановка в этих регионах – неблагоприятна. Так, например, в Липецкой, Воронежской и Белгородской областях, Краснодарском крае и др. параметры предельно допустимой распаханности территории значительно превышают нормы. Воронежская, Липецкая, Тамбовская области – доля пашни составляет 60-70%, Краснодарский край – 75-80%, Белгородская область – более 90%. При том, что нормой распаханности является 50-55% территории региона [6].

Также в некоторых регионах-лидерах по инновационному развитию АПК, содержание тяжелых металлов в почвах сельскохозяйственных угодий в десятки и сотни раз превышают предельно допустимые значения. Такая ситуация приводит к нарушению баланса и отсутствию устойчивости в развитии сельских территорий [7].

Таким образом, внедрение инноваций в сельскохозяйственное производство несомненно ведет к улучшению социально-экономического состояния сельских территорий, но при этом и к ухудшению экологической сферы. Такая ситуация разрушает основы

устойчивого развития села и в дальнейшем может привести к исчезновению сельских населенных пунктов. Так как разрушенные агроэкосистемы не позволят вести там какую-либо хозяйственную деятельность.

В связи с этим, возникает необходимость определения таких технологий сельского хозяйства, которые способны обеспечить устойчивость сельских территорий. На основе проведенных ранее исследований [8] к ним можно отнести следующие:

- нано- и биотехнологии: технологии биологической и интегрированной защиты растений; наноудобрения (микрокапсулы); наноустройства для сельскохозяйственных животных;
- мобильные сельскохозяйственные роботы и роботизированные тепличные комплексы;
- экологические технологии: технологии управления отходами животноводства; адаптивно-ландшафтное земледелие; биомелиорация;
- гибкие системы безлюдного производства: беспилотная сельхозтехника; беспилотные летательные аппараты;
- искусственный интеллект: технологии точного земледелия; цифровые платформы.

Все вышеперечисленные технологии направлены на существенную экономию ресурсов, оптимизацию внесения минеральных удобрений в почву и использования химических средств защиты растений; сохранение биоразнообразия и одновременный с этим рост производительности труда в сельском хозяйстве. Это позволяет утверждать, что представленные технологии способны обеспечить устойчивое развитие сельских территорий России. Конечно же, это не окончательный перечень инновационных решений в отрасли. Необходим дальнейший научно-технологический форсайт для определения технологий устойчивого развития села, на что и будет направлена последующая работа автора.

Литература

1. Anh D.H., Tien N.H. Ecological aspect of sustainable development of rural areas // International Journal of Research in Finance and Management. – 2019 – Vol. 2(2). Pp. 5-7.
2. Петухова М.С. Сельские территории: стратегическое развитие и устойчивость // М.С. Петухова, Т.А. Афанасьева / АПК: Экономика, управление. – 2022. – № 1. – С. 78-84.
3. Стратегия устойчивого развития сельских территорий Российской Федерации на период до 2030 года // Распоряжение Правительства РФ от 02.02.2015. № 151-р.
4. Петухова М.С. Оценка влияния инновационной активности в сельскохозяйственном производстве на уровень жизни сельского населения // М.С. Петухова, Е.В. Рудой, Н.В. Орлова / Международный сельскохозяйственный журнал. – 2022. – № 2 (386). – С. 111-115.
5. Рейтинг субъектов Российской Федерации по качеству жизни сельского населения // ВИАПИ им. А.А. Никонова – филиал ФГБНУ ФНЦ ВНИИЭСХ. Москва, 2020. – 99 с.
6. Деградируемых почв в России на две Франции хватит // АгроXXI. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.agroxxi.ru/arhiv-novostei/degradirovanyh-pochv-v-rosi-na-dve-franci-hvatit.html> (дата обращения 12.05.2022).
7. Савин И.Ю. Карта распаханности почв России // И.Ю. Савин, В.С. Столбовой, С.А. Аветян, Е.А. Шишконокова / Бюл. Почв. ин-та. – 2018. – №94. – С. 38-56.
8. Добрянская С.Л. Органическое земледелие как одно из приоритетных направлений устойчивого развития сельского хозяйства Новосибирской области // С.Л. Добрянская, М.С. Петухова / Международный сельскохозяйственный журнал. – 2022. – № 2 (386). – С. 129-132.

УДК 001:338.436(476)

НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ПОТЕНЦИАЛ БЕЛОРУССКОГО АПК В РАЗВИТИИ ИНТЕГРАЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ СОЮЗНОГО ГОСУДАРСТВА

THE SCIENTIFIC AND PRODUCTION POTENTIAL OF THE BELARUSIAN AGRO-INDUSTRIAL COMPLEX IN THE DEVELOPMENT OF INTEGRATION PROCESSES OF THE UNION STATE

Пилипук Андрей Владимирович, д.э.н., профессор, член-корр. НАН Беларуси, директор Государственное предприятие «Институт системных исследований в АПК НАН Беларуси», e-mail: pilipuk@list.ru

Andrei V. Pilipuk, Doctor of Economics, Professor, Corresponding Member of the National Academy of Sciences of Belarus, Director State Enterprise «Institute of System Research in Agroindustrial Complex of the NAS of Belarus»

***Аннотация.** Важнейшим ожидаемым результатом экономической интеграции Беларуси и России является обеспечение устойчивого развития национальных агропромышленных комплексов и укрепление продовольственной безопасности Союзного государства. Ситуация в мировой экономике и новые вызовы для интеграционного формирования еще в полной мере доказывают актуальность выработки согласованных и гармонизированных подходов и механизмов реализации социально-экономической и аграрной политики двух государств. В статье представлены результаты анализа достигнутого уровня продовольственной безопасности и развития агропромышленного комплекса Республики Беларусь, обозначены тенденции и проблемы обеспечения устойчивости сельскохозяйственного производства. Исследованы динамика и структура взаимной торговли Беларуси и России агропродовольственными товарами, выявлены общие приоритеты импортозамещения и развития экспортного потенциала. Обозначены перспективные механизмы формирования и реализации согласованной аграрной политики Союзного государства, в том числе: повышение сбалансированности и устойчивости рынка сельскохозяйственной продукции, сырья, продовольствия и средств производства на основе взаимовыгодной торговли; взаимодействие в сфере мониторинга и упреждения угроз продовольственной безопасности; создание равных и благоприятных конкурентных условий для производства и сбыта продукции на территории Союзного государства; реализация кооперационных научно-производственных программ в сфере развития экспортноориентированных и импортозамещающих производств.*

***Abstract.** The most important expected result of the economic integration of Belarus and Russia is to ensure the sustainable development of national agro-industrial complexes and strengthen the food security of the Union State. The situation in the world economy and new challenges for the integration formation still fully prove the relevance of developing coordinated and harmonized approaches and mechanisms for the implementation of socio-economic and agrarian policies of the two states. The article presents the results of the analysis of the achieved level of food security and the development of the agro-industrial complex of the Republic of Belarus, identifies trends and problems of ensuring the sustainability of agricultural production. The dynamics and structure of mutual trade between Belarus and Russia in agri-food products are investigated, common priorities of import substitution and development of export potential are identified. Promising mechanisms for the formation and implementation of the coordinated agrarian policy of the Union State are outlined, including: improving the balance and stability of the market of agricultural products, raw materials, food and means of production on the basis of mutually beneficial trade; interaction in the field of monitoring and prevention of threats to food security; creating equal and favorable competitive conditions for the production and sale of products on the territory of the Union State; implementation of cooperative research and production programs in the development of export-oriented and import-substituting industries.*

***Ключевые слова:** Союзное государство, продовольственная безопасность, аграрная политика, глобальные вызовы и угрозы, агропромышленный комплекс, сельское хозяйство, интеграция, кооперация, устойчивое развитие, импортозамещение, экспортный потенциал, инновационная и инвестиционная деятельность, инфраструктура.*

***Key words:** Union State, food security, agrarian policy, global challenges and threats, agro-industrial complex, agriculture, integration, cooperation, sustainable development, import substitution, export potential, innovation and investment activities, infrastructure.*

Одной из важнейших целей экономической интеграции стран является обеспечение устойчивого развития агропромышленного производства и укрепление продовольственной безопасности на всем интегрируемом пространстве [1, 2, 3]. В современных условиях конъюнктура международного продовольственного рынка остается крайне нестабильной, во многих регионах мира сохраняются значительные ограничения в доступе к продовольствию и средствам его производства. Возрастающие риски развития кризисных явлений в экономиках большинства стран мира подтверждают стратегическую дальновидность решений по углубленной интеграции, целенаправленному развитию экономических и торговых отношений в рамках Союзного государства. Практика показала, что межгосударственная интеграция на современном этапе является одним из ключевых факторов устойчивости в агропродовольственной сфере [1, 4, 5].

Республика Беларусь и Россия за последние годы существенно укрепили производственный и экспортный потенциал по основным видам сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия. Важнейшими документами стратегического планирования закреплены принципы оптимального самообеспечения, устранения чрезмерной зависимости от импорта и наращивания экспортного потенциала по агропродовольственным товарам [6]. Так, Указом Президента России от 21 января 2020 г. №20 «Об утверждении Доктрины продовольственной безопасности России» определены стратегические государственные интересы, среди которых: повышение качества жизни российских граждан за счет достаточного продовольственного обеспечения; устойчивое развитие и модернизация сельского, рыбного хозяйства; развитие племенного животноводства, селекции растений, семеноводства и аквакультуры; восстановление и повышение плодородия земель; создание в сельском хозяйстве высокопроизводительного сектора, развивающегося на основе современных технологий и обеспеченного кадрами высокой квалификации. Общая положительная динамика развития АПК России (по данным Федеральной службы государственной статистики) за последние 10 лет прослеживается в производстве зерна – увеличение в 2,2 раза, мяса – на 57%, сахара – на 22, овощей и бахчевых – на 26, плодов, ягод и винограда – на 80, картофеля – на 6%, масла растительного – в 2,3 раза. По данным 2020 г. в расчете на одного человека в год произведено зерна 911 кг, молока – 220, мяса – 77, картофеля – 134, овощей и бахчевых – 106, плодов, ягод и винограда – 25, масла растительного – 50, сахара – 40 килограммов.

В Республике Беларусь в настоящее время реализуется Доктрина национальной продовольственной безопасности. В основе действующей стратегии – повышение обеспеченности качественным продовольствием и его доступности для полноценного питания, здорового образа жизни населения путем развития конкурентоспособного аграрного производства и создания социально-экономических условий для потребления продуктов питания на рациональном уровне [5, 6].

В Беларуси производство зерна на душу населения по итогам 2020 г. составило 935 кг, молока – 828, мяса – 137, картофеля – 558, овощей и бахчевых – 187, плодов – 84 кг, масла растительного – 49, сахара – 61 кг. Уровень самообеспечения по молоку по предварительным оценкам достиг 256%, мясу – 135, сахару – 176, яйцам – 126, маслу растительному – 232%. Это позволяет республике не только насытить внутренний рынок аграрной продукцией высокого качества, но и сформировать значительный экспортный потенциал (таблица 1).

В целом в Беларуси складывается положительная общая динамика развития сельского хозяйства. Индекс роста производства продукции животноводства в 2020 г. составил 103,7%, растениеводства – 106,0%. При этом в сельскохозяйственных организациях произведено 81,1% продукции, крестьянских (фермерских) хозяйствах – 2,6, хозяйствах населения – 16,3%.

Таблица 1 – Уровень самообеспечения Республики Беларусь основными видами сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия, %

Показатели	Годы						
	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Картофель	102,0	105,1	104,1	112,3	106,4	111,0	100,4
Овощи и бахчевые	96,9	94,8	106,7	105,5	99,8	107,3	101,9
Фрукты и ягоды	82,1	55,2	57,5	43,5	80,5	48,0	66,8
Масла растительные	69,4	108,3	68,0	73,9	180,6	227,3	232,4
Сахар	205,6	176,8	248,9	224,3	179,4	185,7	176,1
Мясо	118,3	132,4	132,1	134,7	135,2	132,8	134,9
Молоко	199,4	229,8	233,1	231,0	235,2	240,8	256,0
Рыба	14,5	13,1	15,3	13,9	15,0	13,8	12,0
Яйца	118,3	129,4	132,0	129,2	123,7	128,4	125,9

Источник: Таблица составлена по данным Национального статистического комитета Республики Беларусь.

Можно утверждать, что крупнотоварное производство в полной мере сформировало действующую в стране мясомолочную специализацию АПК с ориентацией на экспорт.

Удельный вес инвестиций в основной капитал, направленных на развитие сельского хозяйства, в общем объеме составляет 11,7%, что соответствует нормативному достаточному уровню. В числе проблемных вопросов можно отметить недостаточный для расширенного воспроизводства уровень рентабельность реализованной продукции сельского хозяйства (в 2020 г. – 6,3%), что требует существенных направленных усилий государства в развитие инноваций и повышение эффективности сельскохозяйственных товаропроизводителей (таблица 2).

Таблица 2 – Индикаторы развития сельскохозяйственного производства в Республике Беларусь

Показатели	Допустимое значение	Годы			
		2017	2018	2019	2020
Индекс производства продукции растениеводства в хозяйствах всех категорий (в сопоставимых ценах), %	Не менее 103-104	106,2	93,9	105,7	106,0
Индекс производства продукции животноводства в хозяйствах всех категорий (в сопоставимых ценах), %		102,4	99,2	100,6	103,7
Рентабельность реализованной продукции, товаров, работ, услуг в сельском хозяйстве, %	Не менее 30	8,2	5,0	5,4	6,3
Уровень производства зерна на одного человека в год, кг	Не менее 700	842	649	778	935
Сальдо внешней торговли сельскохозяйственной продукцией и продуктами питания, млн долл.	Положительное	387,4	855,7	881,0	1500,0
Удельный вес инвестиций в основной капитал, направленных на развитие сельского хозяйства, в общем объеме, %	Не менее 10	10,4	9,8	10,5	11,7

Источник: Таблица составлена по данным Национального статистического комитета Республики Беларусь.

За 2020 г. Беларусь экспортировала сельскохозяйственной продукции и продуктов питания на сумму 5771,8 млн. долл. США, что на 30% больше уровня 2015 года. Внешнеторговое сальдо республики в торговле сельскохозяйственными товарами и продовольствием достигло 1500,0 млн долл. США. В 2020 г. в структуре мировой торговли удельный вес страны по маслу животному составил – 4,4% (7-е место по данным

международной статистической базы внешней торговли), рапсовое масло – 3,1 (9-е), сыры и творог – 3,1 (10-е), сухое обезжиренное молоко – 2,8 (10-е), колбасные изделия – 1,6% (15-е место) (таблица 3).

Таблица 3 – Доля Республики Беларусь в мировом экспорте основных видов сельскохозяйственных товаров и продовольствия в 2020 г.

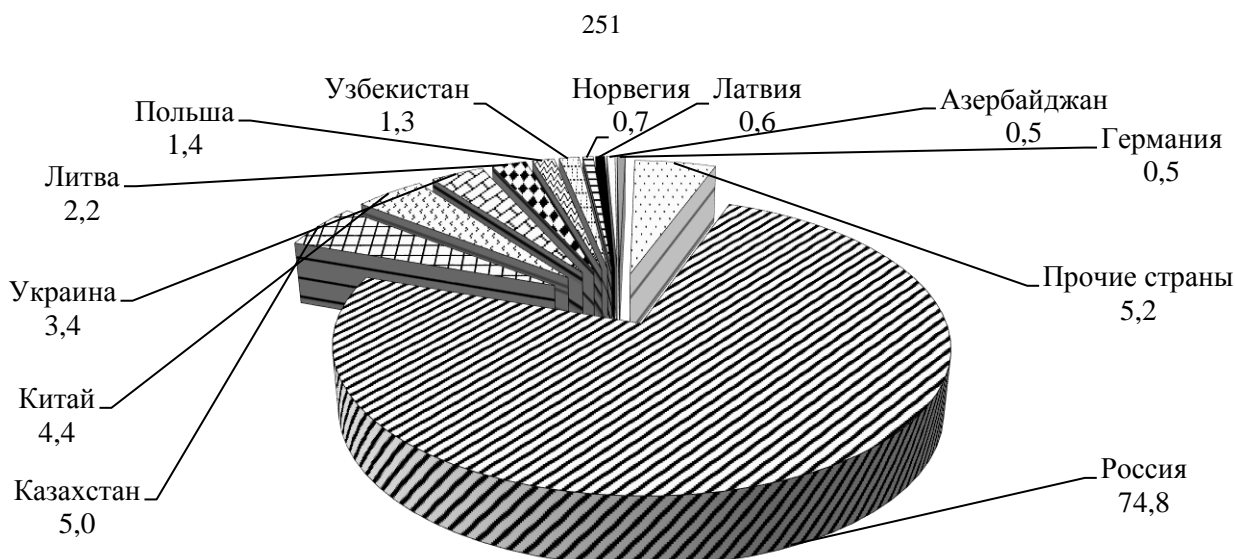
Показатели	Доля, %	Место
Масло животное	4,4	7
Рапсовое масло	3,1	9
Сыры и творог	3,1	10
СОМ	2,8	10
Колбасные изделия	1,6	15
Сахар белый	1,3	18
Мясо птицы	1,2	19
Морковь, свекла столовая	1,0	18
Рыбные консервы	1,0	20
Говядина	1,0	21
Картофель	0,9	19
Яйца	0,9	22
Сухое цельное молоко	0,8	17
Огурцы	0,6	13
Томаты	0,4	22
Мясные консервы	0,4	25
Шоколад и продукты из него	0,2	41
Яблоки	0,1	35

Источник: Таблица составлена по данным Национального статистического комитета Республики Беларусь.

На внешних рынках реализовано говядины – 148,7 тыс. т, мяса и пищевых субпродуктов домашней птицы – 194,0, колбасных изделий – 33,7, сыров и творога – 274,5, масла сливочного – 83,9, масла рапсового – 291,4, сахара – 445,2 тыс. тонн. Ежегодно отмечается расширение географии экспортных поставок: в 2020 г. отечественная продукция была реализована на 116-ти внешних рынках, для сравнения в 2015 г. – в 80-ти странах. Структура экспортного портфеля также постоянно совершенствуется с целью экспорта продовольствия с наибольшей добавленной стоимостью. Так, если в 2015 г. удельный вес продукции с высокой степенью переработки составлял 38,4%, то в 2020 г. данный показатель достиг уровня 41,5% (рис. 1).

Россия традиционно является основным торговым партнером для белорусских производителей продовольствия. Товарооборот между странами по группе агропродовольственных товаров в последние годы находится на уровне 5,5-5,9 млрд долл. США. В 2020 г. на российский рынок поставлено белорусских товаров на сумму 4,3 млрд долл. США, что в 1,6 раза выше уровня 2010 года. Удельный вес России в совокупном экспорте сельскохозяйственной продукции и продовольствия Беларуси составил 74,4%, а импорта – 33,6% (таблица 4).

Экспортные поставки из Беларуси в Россию характеризуются достаточно широким перечнем продукции – это молочная продукция, мясо, а также готовые продукты из мяса и рыбы, овощи, фрукты и продукты их переработки, кондитерские изделия. В свою очередь Беларусь из России закупает зернопродукты, растительное масло, продукты переработки овощей и плодов, рыбу, напитки.



Источник: Рисунок составлен по данным Национального статистического комитета Республики Беларусь.

Рисунок 1 – Географическая направленность экспорта сельскохозйственных товаров и продовольствия Беларуси в 2020 г., %

Таблица 4 – Взаимная торговля сельскохозйственной продукцией и продовольствием Беларуси и России

Показатели	Годы						
	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Взаимный товарооборот, млн долл. США	3419,9	4695,8	4722,4	5356,8	5514,8	5898,0	5730,8
Экспорт Беларуси в Россию, млн долл. США	2713,3	3747,6	3781,7	4242,8	4180,7	4416,8	4300,0
Удельный вес в общем экспорте Беларуси, %	80,1	84,2	89,4	85,3	79,2	79,8	74,4
Импорт Беларуси из России, млн долл. США	706,6	948,2	940,7	1114	1334,1	1481,2	1430,8
Удельный вес в общем импорте Беларуси, %	24,2	21,3	23,1	24,3	30,2	31,8	33,6
Сальдо, млн долл. США	2006,7	2799,4	2841,0	3128,8	2846,6	2935,6	2869,2

Источник: Таблица составлена по данным Национального статистического комитета Республики Беларусь.

Одним из недостатков взаимной торговли двух государств в настоящее время является то, что товарооборот Союзного государства формируется в основном за счет поставок белорусской аграрной продукции в Московскую и Ленинградскую области, а также г. Москву и Санкт-Петербург, доля которых в белорусском экспорте в Россию составляет в последние годы более 65%. В то время как другие регионы России, включая расположенные в зоне белорусско-российского приграничья, восполняют дефицит внутреннего рынка в продовольствии за счет третьих стран, в том числе стран «дальней дуги».

Важно отметить, что общая положительная динамика развития АПК Беларуси во многом обусловлена целенаправленной государственной стратегией развития крупнотоварного сельскохозйственного производства, обеспечивающего конкурентную специализацию и развитие национального экспортного потенциала.

Опыт последних лет показал, что увеличение производства и загрузки мощностей предприятий пищевой промышленности напрямую определяет потенциал сельскохозйственного производства [7]. В этой связи в стране проводится целенаправленная работа по укреплению сырьевой базы на основе интенсификации, концентрации, совершенствования специализации и

размещения сельскохозяйственного производства. Выполняется научное сопровождение процессов развития высокоэффективных устойчивых сырьевых зон при переработке сахарной свеклы, молока, мяса, картофеля, овощей и плодов. Это позволяет поступательно повышать эффективность взаимодействия субъектов, совершенствовать ценообразование, долгосрочно планировать производство с учетом оптимальной загрузки мощностей.

Следует отметить, что в АПК Беларуси в настоящее время активно реализуется стратегия развития крупных кооперативно-интеграционных формирований в форме агрохолдингов и агрокомбинатов. В их число входят холдинги с участием организаций, перерабатывающих сельскохозяйственную продукцию: «Агропромышленный холдинг «Славянский Велес», концерн «Брестмясомолпром», Могилевская молочная компания «Бабушкина крынка», Гомельская мясомолочная компания и другие. Практикой подтверждается более высокий инновационный и инвестиционный потенциал интегрированных формирований по продуктовому типу, в рамках которых обеспечивается достаточная концентрация ресурсов и прибыли для эффективного хозяйствования. Вместе с тем на настоящем этапе структурных преобразований все еще сохраняется проблема недостаточного вовлечения в интеграционные процессы сельскохозяйственных организаций, а также требуется обеспечить построение корпоративных систем управления интегрированными формированиями.

Хотелось бы подчеркнуть, что предприятия обрабатывающей промышленности АПК Беларуси выступают движущей силой совершенствования технологий, внедрения инноваций, повышения конкурентоспособности сырья и конечной продукции. На внутреннем и мировом рынке последовательно складывается положительный имидж белорусских пищевых продуктов высокого качества, произведенных с использованием натуральных ингредиентов, в условиях устойчивого сельского хозяйства, с использованием местного сырья и лучших технологий [7].

Указанная тенденция объясняется достаточно высоким инновационным потенциалом отечественной пищевой промышленности. В 2020 г. 28,6 % организаций, основным видом деятельности которых является промышленное производство продуктов питания и напитков, осуществляли затраты на технологические инновации (таблица 5). При этом сохранение устойчивого инновационного тренда в целесообразным является создание и развитие совместных научно-инвестиционных проектов с привлечение новейших технологий, разработок и инвестиционных ресурсов Беларуси и России

Несмотря на то, что доля импортного сырья и материалов в затратах на производство сельскохозяйственной продукции и продовольствия Беларуси достаточно умеренная и имеет тенденцию к снижению, для Республики Беларусь приоритетное значение имеет эффективное и рациональное импортозамещение. Целесообразные направления замещения импорта включают: ветеринарные препараты, семенной материал сельскохозяйственных культур, племенная продукция, белковые концентраты, а также отдельные потребительские товары (фрукты, овощи и продукты из переработки, масла растительные и др.).

Обозначенные направления и задачи по развитию импортозамещающих производств вполне актуальны в рамках Союзного государства и могут решаться на основе научно-производственной кооперации и интегрированного управления продуктовыми цепочками при взаимном учете интересов наших государств [8, 9, 10, 11].

В перспективе к 2025 г. республика планирует достичь производства зерна на уровне 10000 тыс. т, сахарной свеклы – 5000, картофеля – 5956, овощей – 1900, плодов и ягод – 687, рапса – 820, льноволокна – 55, молока – 9200, КРС – 713, свиней – 566, птицы – 772 тыс. т, яиц – 3620 млн штук. Указанные целевые объемы позволят обеспечить насыщение внутреннего рынка

отечественной продукцией высокого качества по социально приемлемым ценам, а также увеличить экспорт агропродовольственных товаров до 7 млрд долл. США.

Таблица 5 – Показатели инновационного развития обрабатывающей промышленности деятельности

Виды экономической деятельности	Удельный вес инновационно активных организаций, %		
	2018 г.	2019 г.	2020 г.
Производство продуктов питания и напитков	20,5	23,2	28,6
Переработка и консервирования мяса и производство мясной и мясосодержащей продукции	15,1	11,8	15,7
Переработка и консервирование рыбы, ракообразных и моллюсков	33,3	42,9	28,6
Переработка и консервирование фруктов и овощей	18,8	18,8	13,3
Производство растительных и животных масел и жиров	12,5	12,5	22,2
Производство молочных продуктов	25,5	35,4	40,4
Производство хлебобулочных, макаронных и мучных кондитерских изделий	18,5	13,2	32,1
Производство какао, шоколада и сахаристых кондитерских изделий	57,1	50,0	57,1
Производство детского питания и диетических пищевых продуктов	66,7	66,7	66,7
Производство готовых кормов и кормовых добавок	6,1	14,7	20,0

Источник: Таблица составлена по данным Национального статистического комитета Республики Беларусь.

Устойчивое развитие отечественного АПК и сельского хозяйства основывается на четкой научно обоснованной стратегии и комплексных планах мероприятий, детализированных на отраслевом и региональном уровнях. При этом важнейшие решения по стратегическому развитию АПК принимаются в тесном взаимодействии науки, органов государственного управления, хозяйствующих субъектов АПК Беларуси.

В целях сохранения конкурентоспособности сельскохозяйственного производства Беларуси в рамках общих процессов развития АПК Союзного государства в республике реализуется ряд инновационных и прорывных направлений и проектов в АПК, включая:

- повышение эффективности производства продукции растениеводства посредством углубления специализации, совершенствования структуры в соответствии с зональными системами земледелия и соблюдения технологических регламентов возделывания сельскохозяйственных культур;

- сохранение и повышение почвенного плодородия путем внесения необходимых по балансу питательных веществ минеральных и органических веществ, широкое применение нанопрепаратов, используемых в качестве микроудобрений;

- развитие интенсивного кормопроизводства, обеспечивающего формирование устойчивой кормовой базы животноводства;

- проведение мероприятий по модернизации ферм с полной автоматизацией производственных процессов с учетом технологических, экономических и экологических

аспектов; применение технологии «умная» ферма, программ менеджмента стада, беспривязной системы содержания и доильных роботов;

- развитие использования технологий на основе глубокой переработки животноводческого и растениеводческого сырья и внедрение новых видов продукции с высокой добавленной стоимостью.

В настоящее время Республика Беларусь нарабатывает и активно поддерживает инициативы в рамках Союзного государства по формированию и развитию механизмов реализации общей аграрной политики, в том числе по следующим направлениям:

- повышение сбалансированности и устойчивости рынка сельскохозяйственной продукции, сырья, продовольствия и средств производства на основе взаимовыгодной торговли;

- взаимодействие в сфере мониторинга и упреждения угроз, а также формирование общих механизмов обеспечения продовольственной безопасности,

- совместное обеспечение контроля соответствия пищевой продукции обязательным требованиям технических регламентов ЕАЭС, развитие необходимых научных исследований в области качества и безопасности, а также создание общей системообразующей инфраструктуры агропродовольственного рынка;

- создание равных и благоприятных конкурентных условий для производства и сбыта продукции на территории Союзного государства;

- поддержание общих фондов Союзного государства для стимулирования научных исследований и инноваций в агропромышленном комплексе, освоения союзных прогрессивных технологий и консультирования товаропроизводителей;

- реализация кооперационных научно-производственных программ в сфере развития экспортноориентированных или импортозамещающих производств (масложировая отрасль, кормопроизводство, производство семян и др.) [10, 11].

В данной связи важно продолжить работу по обеспечению сбалансированного развития взаимной торговли агропродовольственными товарами Беларуси и России в системе аграрной политики Союзного государства, а также действующей согласованной (скоординированной) агропромышленной политики государств-членов ЕАЭС.

Литература

1. Совершенствование механизмов функционирования продовольственного рынка Союзного государства Беларуси и России / В. Г. Гусаков [и др.]; под ред. В. Г. Гусакова. – Минск : Ин-т систем. исслед. в АПК НАН Беларуси, 2018. – 129 с.
2. Стратегические направления развития сельского хозяйства России в условиях углубления интеграции в ЕАЭС / И. Г. Ушачев [и др.]. – М. : Рос. акад. наук, 2017. – 48 с.
3. Беларусь и Россия: проблемы и перспективы развития интеграционных процессов в сфере агропромышленного комплекса / В. Гусаков [и др.] // Аграр. экономика. – 2015. – № 3. – С. 2–18.
4. Бельский В. Эффект присоединения. Беларусь и Россия: о плюсах и минусах / В. Бельский, Д. Береснев, Д. Муха // Беларус. думка. – 2017. – № 6. – С. 72–78.
5. Мониторинг продовольственной безопасности – 2020: в контексте влияния глобальных тенденций / В.Г. Гусаков и др. – Минск: Институт системных исследований в АПК НАН Беларуси, 2021. – 241 с.
6. Национальная агропродовольственная система Республики Беларусь: методология и практика конкурентоустойчивого развития / В. Г. Гусаков [и др.]; под ред. В. Г. Гусакова. – Минск: Ин-т систем. исслед. в АПК НАН Беларуси, 2021. – 120 с.
7. Мониторинг продовольственной безопасности – 2019: социально-экономические условия / В. Г. Гусаков [и др.]. – Минск : Ин-т систем. исслед. в АПК НАН Беларуси, 2020. – 349 с.

8. Инновационное развитие отраслей АПК на основе технико-технологической модернизации: методологические положения / А.Г. Папцов [и др.]. / Под ред. Н.С. Санду, В.И. Нечаева. – Москва: «Научный консультант», 2021. – 202 с.
9. Принципиальные направления совершенствования механизма обеспечения продовольственной безопасности Республики Беларусь / А.В. Пилипук, Г.В. Гусаков, П.В. Расторгуев и др. // Вес. Нац. акад. навук Беларусі. Сер. аграр. навук. – 2021. – № 2. – С. 135–150.
10. Обеспечение продовольственной безопасности Республики Беларусь в контексте глобальных тенденций / С.А. Кондратенко, Г.В. Гусаков, Н.В. Карпович и др. // Вес. Нац. акад. навук Беларусі. Сер. аграр. навук. – 2021. – Т. 59, – №4. – С. 391–409.
11. Пилипук А. В. Институциональное пространство кластерной агропродовольственной системы Евразийского экономического союза: аспекты теории и практики / А. В. Пилипук, Е. В. Гусаков, Ф. И. Субоч. – Минск : Беларус. навука, 2016. – 265 с.

УДК 332(470.31)

ДОХОДНОСТЬ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ЗЕМЛЕВЛАДЕНИЯ И ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ В СУБЪЕКТАХ НЕЧЕРНОЗЕМЬЯ

PROFITABILITY OF AGRICULTURAL LAND OWNERSHIP AND LAND USE IN THE SUBJECTS OF THE NON-CHERNOZEM REGION

Полунин Г.А., д.э.н., заведующий отделом ФГБНУ ФНЦ ВНИИЭСХ, 123007, г. Москва, Хорошевское шоссе, д. 35, корп. 2, тел.: 8 (499) 195-60-51 e-mail: polunin.zem@vniiesh.ru

Polunin G.A., Doctor of Economics, Head department of the FSBSI FRC AESDRA VNIIESH.

По истечению двадцати вековой истории обитания гомосапиенса на планете Земля отношение человека к данному природному объекту как средству производства продуктов питания принципиально не изменилось. По-прежнему людей интересует часть земельной поверхности, наделенная плодородием и приносящая не только продукты потребления, но и экономическую выгоду ее владельцу и пользователю.

История свидетельствует, что частная собственность на землю не способствует созданию равных экономических условий землевладения и землепользования. Более того, с ростом населения отношения между землевладельцами и землепользователями только обостряются, особенно в местах, где спрос на земельные ресурсы превышает предложение. И подделать человечество с этим сегодня ничего не может, поскольку предложение земельных ресурсов в местах его проживания постоянно по площади и может быть расширено только за счет пустующих наделов и других владельцев или пользователей.

В такой ситуации государство обычно вмешивается в земельные отношения и предпринимает меры правового или административного характера по их регулированию. Главный принцип такого вмешательства государства в земельные отношения заключается в создании равных экономических условий землевладения и землепользования, которые предполагают получение равновеликих норм дохода с единицы площади и времени на вложенный земельный и соответственно производственный капитал. В качестве показателя времени обычно принимается один календарный год, а площадь измеряется одним гектаром.

Целью проведенного исследования стало изучение экономических результатов землевладения и землепользования на сельскохозяйственных угодьях в субъектах Нечерноземной экономической зоны России и разработка экономических мер по их регулированию.

Информационная база исследования включала:

- отчеты об оценке государственной кадастровой стоимости земельных участков в составе сельскохозяйственных угодий, находящиеся в открытом доступе фонда данных Росрестра [1],
- статистическую информацию о прибыли до налогообложения от всей деятельности сельскохозяйственных организаций, включая субсидии из бюджетов, опубликованная Минсельхозом России в сборнике «Агропромышленный комплекс России в 2018 году» [2],
- статистические данные о площадях сельскохозяйственных угодий, находящиеся в государственной собственности, частной собственности юридических лиц и, используемых предприятиями, организациями, хозяйствами, обществами для производства сельскохозяйственной продукции [3].

Сравнение доходности землевладельцев и землепользователей производилось по двум основным показателям: земельной ренте и прибыли землепользователя. Земельная рента и прибыль

землепользователя рассматривались по удельному среднему значению в каждом субъекте, входящем в Нечерноземную экономическую зону. Удельная средняя земельная рента (далее – УСЗР) рассчитывалась как произведение кадастровой стоимости на коэффициент капитализации, значение которого заимствованно из отчета об оценочных работах. Удельная средняя кадастровая стоимость (далее – УСКС) рассматривалась применительно к землям сельскохозяйственного назначения, пригодные под пашню, сенокосы, пастбища, занятые залежами, многолетними насаждениями, внутрихозяйственными дорогами, лесными насаждениями, предназначенными для защиты земель от воздействия негативных природных явлений. Прибыль землепользователя (далее – $P_{зем}$) рассчитывалась как отношение значения прибыли до налогообложения от всей деятельности сельскохозяйственных организаций, включая субсидии из бюджетов, к площади сельскохозяйственных угодий, находящиеся в государственной собственности, частной собственности юридических лиц и, используемых предприятиями, организациями, хозяйствами, обществами для производства сельскохозяйственной продукции. При расчете $P_{зем}$ принималось наибольшее значение годовой прибыли, полученной сельскохозяйственными организациями в пределах 2015-2018 годов. Установление в качестве расчетного показателя площадь сельскохозяйственных угодий, а не земель сельскохозяйственного назначения было продиктовано учетом продуктивных земель.

Результаты сопоставления УСЗР и $P_{зем}$ по субъектам России, относящимся к Нечерноземной экономической зоне, представлены в таблице 1.

Полученные расчетные значения показателей свидетельствуют о дифференциации УСЗР как по субъектам России, так и экономическим районам. Наименьшее значение УСЗР отмечается в субъектах Северного экономического района, что вполне объясняется более низким биоклиматическим потенциалом территории, наличием незначительных размеров земельных площадей, пригодных для производства сельскохозяйственной продукции и более низкой плотностью сельского и городского населения по сравнению с другими территориями Нечерноземья. В то же время следует отметить высокую УСЗР в Московской и Ленинградской областях, которые по значению показателя занимают второе и третье место после Орловской области. Брянская, Тульская, Рязанская области, обладая более высоким биоклиматическим потенциалом, не достигают уровня УСЗР в указанных регионах, приближенных к крупным центрам сбыта сельскохозяйственной продукции.

Ситуация с доходностью землепользователей в Нечерноземье обстоит несколько иначе. Средние значения доходов землепользователей выше в Северном экономическом районе, чем в большинстве территориях за счет значительной финансовой поддержки из федерального и регионального бюджетов. Лидерство сохраняет Ненецкий АО, где $P_{зем}$ превысила 80 тыс. руб. в расчете на 1 га сельскохозяйственных угодий, которые занимают незначительную территорию региона. Основная часть государственной помощи направляется на поддержание доходов землепользователей, работающих на оленьих пастбищах, учитываемых отдельно от угодий. Меньше всего субсидий получила Ивановская область – 661 руб./га, а также Новгородская область (1 тыс. руб./га), Костромская, Калужская и Смоленская области (1,3 тыс. руб./га). Все они входят в Центральный экономический район.

Для сравнения значений УСЗР и $P_{зем}$ составлен их диапазон по экономическим районам без учета некоторых субъектов:

Северный экономический район:	УСЗР от 323	до 970 руб./га.
без учета Ненецкого АО	$P_{зем}$ от 2844	до 19258 руб./га.
Северо-Западный экономический район:	УСЗР от 1780	до 7116 руб./га.

без учета Ленинградской области	П _{зем} от 1074	до 4259 руб./га.
Центральный экономический район:	УСЗР от 2745	до 14437 руб./га.
без учета Московской области	П _{зем} от 661	до 5972 руб./га.
Волго-Вятский экономический район:		
без учета Калининградской области	УСЗР от 2142	до 6922 руб./га.
	П _{зем} от 2049	до 5070 руб./га.

Таблица 1 – Сравнение удельных значений земельной ренты с прибылью землепользователя в сельскохозяйственных организациях

Субъект РФ	УСКС руб./м ²	Кк, %	УСЗР, руб./га	Прибыль в с/х организациях, млн руб.	Исполь. площадь с/х угодий, тыс. га	П _{зем} , руб./га 6/7	УСЗР- П _{зем} , УСЗР/ П _{зем}
Северный экономический район							
Архангельская область	0,57	11,9	679	900,9	316,7	2844	-2165/-
Республика Карелия	0,97	10	970	613,5	48,8	12571	-11601/-
Республика Коми	0,43	12	516	849,6	77,5	10962	-10446/-
Мурманская область	0,16	20,2	323	119,4	6,2	19258	-18935/-
Ненецкий АО	0,43	12	516	991,2	11,9	83294	-82778/-
Вологодская область	0,61	14,5	884	2148,9	613,0	3505	-2621/-
Центральный экономический район							
Брянская область	3,6	15	5400	2158,9	1094,8	1972	3428/2,7
Владимирская область	3,53	15	5295	1426,1	484,9	2941	2354/1,8
Ивановская область	2,65	14,5	3842	265,8	402,0	661	3181/7,6
Калужская область	2,74	15	4110	908,4	669,8	1356	2754/1,5
Костромская область	1,83	15	2745	535,2	403,2	1327	1418/2,0
Московская область	6,09	11,9	7247	6216,0	971,2	6400	847/1,13
Орловская область	10,5	13,7	14437	9095,5	1522,9	5972	8465/2,4
Рязанская область	3,14	13,3	4198	4135,0	1361,2	3037	1161/1,3
Смоленская область	2,39	15,3	3668	1122,6	818,3	1372	2296/2,6
Тверская область	2,87	15	4305	2533,3	1181,8	2143	2162/2,0
Тульская область	2,84	18,4	5248	2372,4	10 28,6	2306	2942/2,2
Ярославская область	2,27	13,3	3035	1455,5	634,6	2293	742/1,3
Северо-Западный экономический район							
Ленинградская область	5,93	12	7116	4832,2	386,6	12499	-5383/-
Псковская область	0,89	20	1780	2878,0	675,6	4259	-2479/-
Новгородская область	3,18	12	3816	339,6	316,0	1074	2742/3,5
Волго-Вятский экономический район							
Кировская область	1,19	18	2142	4104,1	2002,7	2049	93/1,04
Нижегородская область	1,6	17,3	2785	3191,3	1649,2	1935	850/1,4
Республика Мордовия	3,26	12,3	4075	4065,4	1019,3	3988	87/1,02
Удмуртская Республика	2,69	18,8	5057	3121,3	1236,8	2523	2534/2,0
Чувашская республика	3,73	18,5	6922	2055,2	405,3	5070	1852/1,3
Калининградская область	5,05	15	7575	1822,5	328,4	3788	3787/1,9

Источник: Составлено автором

Доходы землевладельцев растут от Северного экономического района в направлении юга Центрального и Волго-Вятского экономических районов, а доходы землепользователей отстают от землевладельцев в Северо-Западном и Центральном экономических районах. Исследования региональных законодательных и правоприменительных актов в области регулирования земельных отношений не выявили в субъектах Нечерноземья даже намек на необходимость сглаживания указанных различий. Конечно, достижение абсолютно равных экономических условий для землевладельцев и землепользователей в современных экономических условиях относится к достаточно сложной задаче. Поэтому, речь идет об установлении вектора

(направления) по этапному сближению доходности между основными участниками земельных отношений: землевладельцами и землепользователями. Данный шаг необходим также для устранения экономической причины образования латифундий на землях сельскохозяйственного назначения и создания условия для привлечения землепользователей к аренде земельных участков, находящихся в государственной и муниципальной собственности.

Видится следующее инициативы, направленные на выравнивание экономических условий деятельности основных участников земельных отношений:

- совершенствование методических указаний по кадастровой оценке земель сельскохозяйственного назначения;
- установление и корректировка на законодательном уровне несколько требований к участникам земельных отношения.

Необходимость совершенствования методических указаний обусловлено следующими соображениями:

- затраты на производство продукции в оценке определяются по технологическим картам, в основу которых положены нормативы, а не фактически понесенные издержки. Кроме того, технологические карты не учитывают затраты предпринимателя на хранение и реализацию продукции. Тем самым, искажаются реальные сведения о себестоимости произведенной и реализованной продукции, где каждый землепользователь, исходя из своих финансовых, трудовых и материально-технических возможностей, устанавливает свои нормативы на производство продукции;
- прибыль предпринимателя рассчитывается, как правило, исходя из установления нормативной рентабельности в растениеводстве в размере 30-35%, а не полученной прибыли с учетом субсидий на несвязанную поддержку в области растениеводства и поддержание плодородия, сведения о которой собираются в регионах.

В области законодательного регулирования земельных отношений целесообразно принять минимальный срок арендной платы за земельные участки сельскохозяйственного назначения, находящиеся в государственной и муниципальной собственности, на уровне не менее 7 лет. Данное решение позволит довести срок возврата земельного капитала до рыночных значений и ограничить «аппетит» землевладельцев к ускоренному возвращению земельного капитала по сравнению с его вложением в альтернативные виды деятельности. В этом случае коэффициент капитализации земельной ренты составит около 14 процентов. Наиболее совершенным сроком капитализации земли согласно экономической теории считается 33 года, а коэффициент капитализации около трех процентов. Но установить такие значения показателей в стране не представляется возможным из-за сложившихся экономических условий, которые имеют место сегодня на финансовом рынке, рассматриваемого землевладельцем в качестве альтернативного источника вложения капитала, где доминируют кредитные ставки в размере 12-14%. С постепенным уменьшением значений рыночных кредитных ставок коэффициент капитализации будет снижаться, а срок капитализации возрастать. По мере изменения рыночных значений кредитных ставок целесообразно корректировать и годовую ставку арендной платы.

В настоящее время годовая ставка арендной платы за сдаваемые в аренду земельные участки, находящиеся в государственной и муниципальной собственности, экономически оправдано ограничить 14% от кадастровой стоимости.

С другой стороны, государству необходимо продолжать наращивать объемы финансовой поддержки землепользователей, ведущих хозяйственную деятельность, тем самым ускоряя выравнивание доходности основных участников земельных отношений.

Литература

1. Фонд данных Росреестра. Отчеты об оценке государственной кадастровой стоимости земельных участков в составе сельскохозяйственных угодий». URL: https://rosreestr.gov.ru/wps/portal/cc_ib_svedFDGKO (дата обращения 02.04.2021).
2. Сборник «Агропромышленный комплекс России в 2018 г.». М.: ФГБНУ Росинформагротех. 2019. – С. 556. URL: <https://rosinformagrotech.ru>. (дата обращения 02.04.2021).
3. Сведения Росреестра о площади земель, используемых предприятиями, организациями, хозяйствами, обществами для производства сельскохозяйственной продукции. URL: <https://www.fedstat.ru/indicator/38128>. (дата обращения 02.04.2021).

УДК: 519.85: 004.42

УНИФИЦИРОВАННАЯ СИСТЕМА ЭКОНОМИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИХ МОДЕЛЕЙ ПО ОПТИМИЗАЦИИ ОТРАСЛЕВОЙ СТРУКТУРЫ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

UNIFIED SYSTEM OF ECONOMIC AND MATHEMATICAL MODELS TO OPTIMIZE THE SECTORAL
STRUCTURE OF AGRICULTURAL ORGANIZATIONS

Польшакова Наталья Викторовна, к.э.н., доцент, зав. кафедрой ФГБОУ ВО Орловский ГАУ, г. Орел, Россия, тел.: 8 (960) 642-99-69, e-mail: polshakovanv@yandex.ru

Александрова Елена Владимировна, к.п.н., доцент, доцент кафедры ФГБОУ ВО Орловский ГАУ, г. Орел, Россия, тел.: 8 (903) 882-34-17, e-mail: 30elena78@mail.ru

Natalia V. Polshakova, Ph.D. in Economics, Associate Professor, Head Department of the FSBEI HE OSAU

Elena V. Alexandrova, Ph.D. in Pedagogical Sciences, Associate Professor of the FSBEI HE OSAU

***Аннотация.** В работе рассматривается унифицированная система экономико-математических моделей, разработанная и апробированные авторами при проведении научных исследований, выполнении научно-технических и проектных работ, которая позволяет проектировать оптимальные производственные программы и финансовые результаты для любого многоотраслевого предприятия Орловской области и включает эколого-экономические критерии обоснования отраслевой структуры производства.*

***Abstract** The paper considers a unified system of economic and mathematical models developed and tested by the authors during scientific research, scientific, technical and design work, which allows designing optimal production programs and financial results for any diversified enterprise of the Orel region and includes ecological and economic criteria for substantiating the sectoral structure of production.*

***Ключевые слова.** унифицированная система экономико-математических моделей, кластерный анализ, оптимизационные расчеты, методика интегральной сравнительной оценки устойчивости альтернативных плановых решений.*

***Key words** unified system of economic and mathematical models, cluster analysis, optimization calculations, methodology of integral comparative assessment of the sustainability of alternative planned solutions.*

***Основные положения:** – технология многовариативных расчетов по программам целочисленного и линейного программирования, основанная на синтезе унифицированных экономико-математических моделей, адаптированных к сложившемуся в сельскохозяйственных предприятиях документообороту;*

– возможность использования композиционных моделей анализа сложившейся эффективности производства в соответствии с временными режимами планирования и прогнозирования на основе оптимального анализа.

***Highlights:** – the technology of multivariate calculations according to integer and linear programming programs, based on the synthesis of unified economic and mathematical models adapted to the established document flow in agricultural enterprises;*

– the possibility of using composite models for analyzing the current production efficiency in accordance with the time modes of planning and forecasting based on optimal analysis.

***Введение.** Применяемая долгие годы идеология системного математического моделирования производственных структур в агропромышленном комплексе, основанная на методах корректировки выделяемых организациям лимитов ресурсов и заданий по выпуску продукции в натуральном выражении Корнаи-Липтака, и использование методов итеративного агрегирования процедур многоуровневой оптимизации основанных на декомпозиционных алгоритмах Данцига и Вульфа, как показала многолетняя практика, является малоэффективной. Это обусловлено неравномерностью переноса жестких итеративных алгоритмов на реальные технологии планирования социально-экономических процессов в отраслях сельскохозяйственного производства с учетом сложившейся рыночной конъюнктуры и механизмов финансового регулирования [4].*

В условиях цифровой трансформации сельскохозяйственного производства, развития информационных систем, в том числе и систем искусственного интеллекта, для использования экономико-математического инструментария требуются новые подходы, которые основываются на использовании композиционных (не расчлененных на модели-элементы) унифицированных линейных моделей с блочной структурой [1]. Такие подходы позволяют представить отраслевые подкомплексы и потоки производимой продукции в виде структурных блоков, а связи между организациями и организациями, поставленные перед ними задачи и перераспределяемые ресурсы моделируемого объекта выражаются в виде связующего блока [2]. Такое представление унифицированной экономико-математической модели позволяет: сочетать компактность с ее сложной структурой; использовать большое количество условно-постоянной информации; осуществлять быстрое проведение многовариантных расчетов в интерактивном режиме; интегрировать модели в программные комплексы любой степени сложности.

Важнейшим условием увеличения производства продукции растениеводства является рациональное использование сельскохозяйственных угодий, оптимальная структура посевных площадей, замена низкоурожайных сортов высокоурожайными, а также наличие сбалансированной производственно-финансовой программы, которая будет опираться на научно-обоснованные прогнозные сценарии, спроектированные с помощью методов экономико-математического моделирования. Для разработки оптимальной производственной структуры и вариантов производственных программ в многоотраслевых сельскохозяйственных организациях Орловской области нами предлагается использовать унифицированную систему экономико-математических моделей (УСЭММ).

Методы. Научной и методологической базой системы оптимального планирования производственной структуры сельскохозяйственных организаций являются монографический метод, модели многомерных группировок, реализуемые методами кластерного анализа на основе финансовых показателей, методы экономико-математического моделирования.

Результаты и обсуждение. Представим методику построения унифицированной системы экономико-математических моделей многомерной классификации и оптимального производственно-финансового плана.

Для разработки оптимальной производственной структуры и вариантов производственных программ в многоотраслевых сельскохозяйственных организациях Орловской области нами предлагается использовать унифицированную систему экономико-математических моделей (УСЭММ), инфологическая схема которой приведена на рисунке 1.

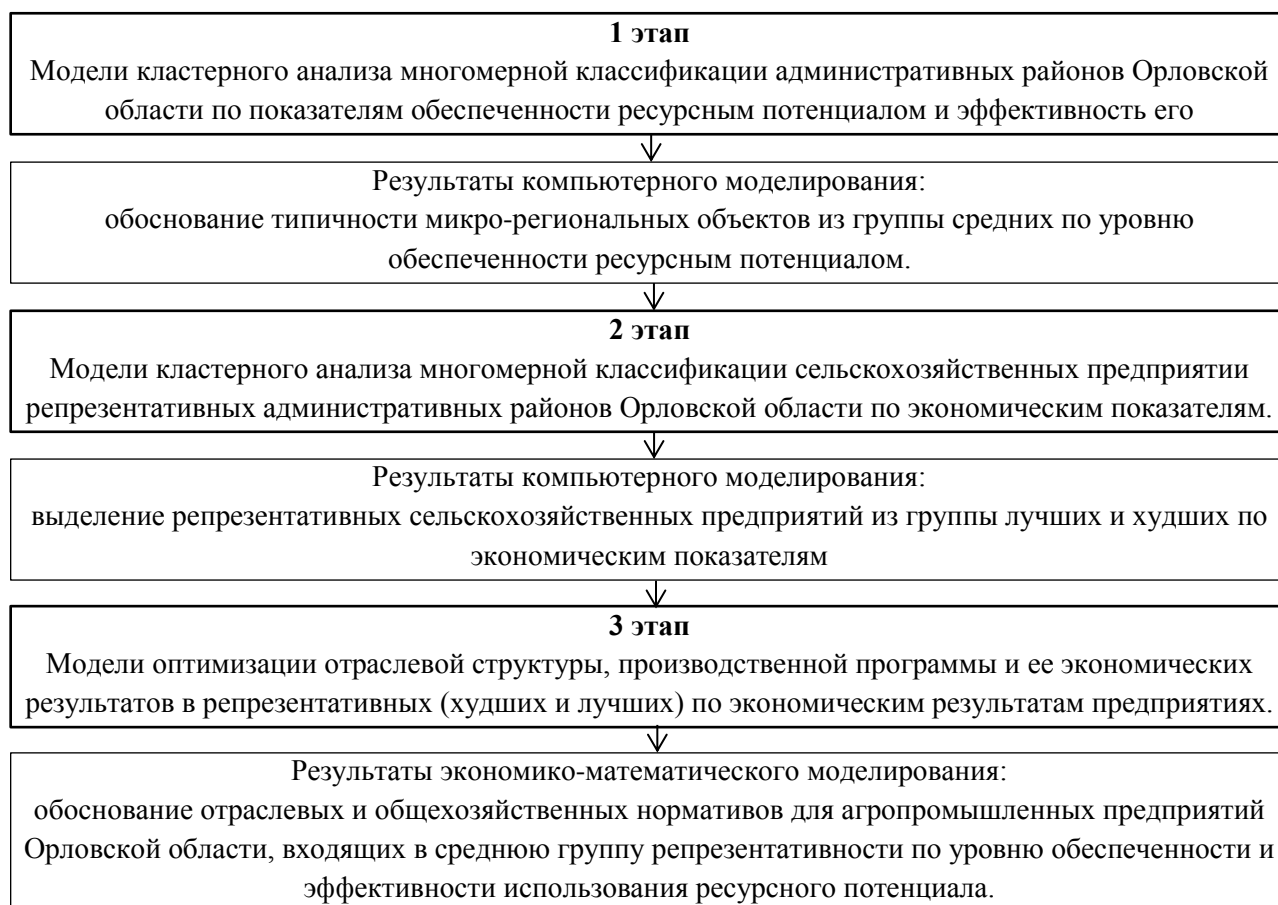
Основной целью планирования оптимальных показателей является формирование устойчивой производственной программы за счет максимизации прибыли от реализации продукции и минимизации затрат для достижения экономической эффективности по заданным критериям.

Особенностью предлагаемого нами метода к составу и структуре УСЭММ основываются на том, что преобладающее количество агропредприятий Орловской области имеет однотипную специализацию производства. Это производство зерновых и масличных культур, сахарной свеклы и продукции мясного и молочного скотоводства. При этом незначительно варьируется ресурсный потенциал и размеры этих предприятий при слабой дифференциации экономических условий производства. Это говорит о необходимости выбора репрезентативных групп хозяйств или одного хозяйства, которые характеризуются однородными признаками генеральной совокупности. Для соблюдения репрезентативности исследуемых данных необходимо учитывать равновероятность всех элементов рассматриваемой совокупности [4, 6]

Данное условие позволяет выделить в качестве микро-региональных объектов исследования районы Орловской области, для чего использовались модели многомерной группировки, реализуемые методами кластерного анализа, который предполагает многоступенчатую разбивку генеральной совокупности на кластеры, которые настолько различны, насколько это возможно [3].

Кластерный анализ проводился по таким экономическим показателям, как эффективность использования ресурсного потенциала и обеспеченность им [8].

Первый этап проведения кластерного анализа предполагает использование классификационного анализа агропромышленных предприятий административных районов Орловской области, с целью выявления степеней различий между ними, с учетом среднего уровня значений по всем показателям.



Источник: составлен авторами

Рисунок 1 – Схема инфологической модели УСЭММ устойчивой производственной программы для агропромышленных организаций Орловской области

Проведенный анализ показывает, что агропромышленные организации административных районов Орловской области распределяются на три кластера по заданным критериям (показатели размеров пахотных земель, объем трудовых ресурсов и производственных фондов, экономическое плодородие сельскохозяйственных угодий по бонитировочному баллу). В первый кластер с наибольшим количеством административных районов входят районы с достаточно низкими показателями, исключением является Хотынецкий район. Во второй кластер вошли шесть районов Орловской области, где исследуемые показатели имеют средние значения и слабую дифференциацию. И третий

кластер образуют четыре административных района с достаточно высокими производственными показателями.

Второй этап исследований заключается в построении второго уровня модели, предлагаемой нами модели, которая предназначена для проведения анализа методами многомерной кластеризации агропромышленных предприятий репрезентативных административных районов Орловской области по таким финансовым показателям как:

- показатели экономической эффективности производства сельскохозяйственной продукции;
- коэффициент ликвидности организации;
- показатели сбалансированности финансовых потоков организации.

Этот этап исследования позволил определить по анализируемым данным результатов производства сельскохозяйственных организаций репрезентативных административных районов группу условно-лучших организаций группу условно-худшие организаций.

Особый интерес и значимость представляют собой результаты проводимых на третьем этапе исследований, в которых используется унифицированная экономико-математическая модель (УЭММ) оптимизации формирования отраслевой структуры сельскохозяйственных организаций Орловской области, выбранных нами в качестве репрезентативных объектов исследования. Поставленная перед нами задача решается методом линейного программирования для решения систем линейных уравнений и неравенств, перед которыми стоит цель максимизации некоторой линейной функции[9].

Основываясь на проведенных исследованиях репрезентативности организаций на третьем этапе мы можем выделить из всей совокупности модельное хозяйство для построения УЭММ, которая позволит построить прогнозный сценарий оптимальных параметров структуры посевных площадей и производства продукции, отраслевого распределения продукции растениеводства и животноводства, баланс кормовых рационов и возможность реализации производимой продукции [4, 5, 8].

Решение поставленной задачи требует соблюдения таких условий как:

все показатели выражены положительными значениями набора переменных $x_j, \bar{x}_j, \bar{\bar{x}}_j, \tilde{x}_j, \tilde{\tilde{x}}_j, \tilde{\tilde{\tilde{x}}}_j, > 0, \in J$, при которых целевая функция Z , которая определяет размер прибыли от производственно-хозяйственной деятельности, $Z \rightarrow \max$ (1):

$$Z = \bar{\bar{x}}_j - \bar{x}_j \rightarrow \max, j \in J \quad (1)$$

Эти требования соблюдаются при условии, что все показатели выражены в виде структурных формул теоретико-множественной записи ЭММ:

1. Определение баланса сельскохозяйственных угодий, га (2).

$$\sum_{j \in J_1} (\alpha_{ij} + 1)x_j \leq S_i, i \in I_1 \quad (2)$$

2. Производство и распределение продукции растениеводства для формирования товарных и кормовых запасов, ц (3):

$$\sum_{\substack{j \in J_{1k} \\ k \in K}} v_{ij}x_j - \sum_{j \in J_2} \beta_{ij}x_j = 0, \quad i \in I_2 \quad (3)$$

3. Объем излишков продукции растениеводства на начало года, ц (4):

$$x_{(i)j} \Big|_{j \in J_3} \leq G_i, i \in I_3 \quad (4)$$

4. Производство кормов по зоотехническим группам в плановом периоде, ц (5):

$$\sum_{\substack{j \in J_{2r} \\ r \in R}} x_{(i)j} - x_{(i)j} \Big|_{j \in J_4} = 0, i \in I_5 \quad (5)$$

5. Определение структуры зоотехнических групп кормов по видам, ц (6):

$$\sum_{\substack{j \in J_{2r} \\ r \in R}} \pm \gamma_{ij} x_j \Big|_{\substack{\geq \\ \leq}} 0, i \in I_5 \quad (6)$$

6. Определение баланса продукции растениеводства, ц (7):

$$x_{(i)j} \Big|_{j \in J_3} + x_{(i)j} \Big|_{j \in J_2 \cup J_4} - x_{(i)j} \Big|_{j \in J_5} - x_{(i)j} \Big|_{j \in J_6} - x_{(i)j} \Big|_{j \in J_7} = 0, i \in I_6 \quad (7)$$

7. Определение баланса кормов для выращивания отдельных групп животных в плановом периоде, ц (8):

$$x_{(i)j} \Big|_{j \in J_6} - \sum_{\substack{j \in J_{6l} \\ l \in L}} x_{(i)j} - x_{(i)j} \Big|_{j \in J_f} = 0, i \in I_7 \quad (8)$$

8. Формирование страхового кормового запаса в плановом периоде, ц (9):

$$e_{ij} x_j \Big|_{j \in J_6} - x_j \Big|_{j \in J_{6f}} = 0, i \in I_8 \quad (9)$$

9. Составление годовых кормовых рационов для сельскохозяйственных животных, ц. к.ед. (10):

$$\left. \begin{array}{l} \sum_{\substack{j \in J_{6l} \\ l \in L}} q_{ij} x_j - x_j \Big|_{j \in J_{13}} \geq 0 \\ q_{ij} x_j \Big|_{\substack{j \in J_{6l} \\ l \in L}} - \left\{ \begin{array}{l} \bar{p}_{ij} x_j \leq \\ j \in J_{13} \\ \underline{p}_{ij} x_j \geq \\ j \in J_{13} \end{array} \right\} 0 \end{array} \right|, i \in I_9 \quad (10)$$

10. Планируемое гарантированное производство товарной продукции растениеводства, ц (11):

$$x_{(i)j} \Big|_{j \in J_5} \leq Q_i, i \in I_{10} \quad (11)$$

11. Закрепление объемов производства и пропорциональности между смежными видами продукции животноводства, ц (12):

$$\left. \begin{array}{l} x_{j \in J_8}^{(i)j} \leq P_i \\ \sum_{j \in J_8} \pm u_{ij} x_j = 0 \end{array} \right|, i \in I_{11} \quad (12)$$

12. Определение возможных объемов реализации продукции животноводства, ц (13):

$$x_{j \in J_9}^{(i)j} - t_{ij} x_{j \in J_8} = 0, i \in I_{12} \quad (13)$$

13. Баланс излишков кормовой базы на начало и конец года, ц (14):

$$x_{j \in J_3}^{(i)j} - x_{j \in J_7}^{(i)j} \leq 0, i \in I_{13} \quad (14)$$

14. Подсчет количества излишков кормов по видам на конец года, ц (15):

$$x_{j \in J_7}^{(i)j} - w_{ij} x_{j \in J_6}^{(i)j} \leq 0, i \in I_{14} \quad (15)$$

15. Планирование расхода кормовых запасов на производство отдельных видов продукции животноводства, ц к. ед. (16):

$$x_{j \in J_{13}}^{(i)j} - p_{ij} x_{j \in J_8} = 0, i \in I_{15} \quad (16)$$

16. Планирование условных материально-денежных затрат, тыс. руб. (17):

$$\sum_{j \in J_3 \cup J_2 \cup J_8} c_{ij} x_j - \bar{x}_{ij} x_j = 0, i \in I_{16} \quad (17)$$

17. Прогнозирование условной денежной выручки, тыс. руб. (18):

$$\sum_{j \in J_5 \cup J_8} d_{ij} x_j - \bar{\bar{x}}_{ij} x_j = 0, i \in I_{18} \quad (18)$$

18. Прогнозирование экономических результатов от реализации продукции растениеводства, тыс. руб.

18.1. Общая сумма материально-денежных затраты на производство товарной продукции растениеводства, тыс. руб. (19):

$$\sum_{j \in J_5} c_{ij} x_j - \tilde{x}_{ij} x_j = 0, i \in I_{18} \quad (19)$$

18.2. Общая сумма прибыли от реализации продукции растениеводства, тыс. руб. (20):

$$\sum_{j \in J_5} d_{ij} x_j - \tilde{x}_j = 0, i \in I_{18} \quad (20)$$

19. Прогнозирование экономических результатов от реализации продукции животноводства, тыс. руб.

19.1. Общая сумма материально-денежных затрат на производство отдельных видов продукции животноводства, тыс. руб. (21):

$$\sum_{\substack{j \in J_5 \cup J_8 \\ l \in L}} c_{ij} x_j - x_j = 0, i \in I_{19} \quad (21)$$

19.2. Общая сумма материально-денежных затрат на производство товарной продукции животноводства по видам, тыс. руб. (22):

$$t_{ij} x_j - x_j = 0, i \in I_{19} \quad (22)$$

19.3. Общая сумма материально-денежных затрат на товарную продукцию животноводства, тыс. руб. (23):

$$\sum_{j \in J_{11}} x_{ij} - \tilde{x}_j = 0, i \in I_{19} \quad (23)$$

19.4. Общая сумма прибыли от реализации продукции животноводства (24):

$$\sum_{j \in J_9} d_{ij} x_j - \tilde{x}_j = 0, i \in J_{19} \quad (24)$$

Проектирование оптимальных параметров отраслевой структуры производства и ее финансовых результатов для многоотраслевых сельскохозяйственных организаций Орловской области выполнялось по результатам оптимальных решений экономико-математических задач, построенных на основе данных двух модельных хозяйств, которые различаются по качеству финансовых показателей [7].

На основе рекомендаций оптимального плана предлагается формирование рациональной структуры посевных площадей, а также определена экономическая эффективность производства в сельскохозяйственных организациях Орловской области.

Следует отметить следующее: структурные и стоимостные показатели, представленные в качестве оптимальных для сельскохозяйственных организаций Орловской области, рассчитаны нами как относительные показатели, независимые от вариации абсолютных значений размеров этих организаций и их обеспеченности производственными ресурсами.

Так, структура посевных площадей, в проектном варианте решения предусматривает сбалансированное расширение возделывания удельного веса наиболее интенсивных культур. Проектный вариант предполагает следующее соотношение (таблица 1): озимой пшеницы в группе условно-худших организаций от 26,2% по плану организации до 32,6% по проекту; в группе условно-лучших организаций от 26,0% до 28,6%; ячменя в группе условно-худших организаций от 22,7% до 23,5% и в группе условно-лучших – от 12,3% до 15,8%; гречихи,

соответственно, в группе условно-худших от 3,9% до 3,1% и в группе условно-лучших от 3,2% до 4,6 процентов.

Как мы видим из проведенного анализа, условно-лучшим по качеству финансовых показателей организациям целесообразно иметь расширенный ассортимент зерновых культур, включая мелкотоварные, например, рожь 1,0% в структуре посевов; яровая пшеница – 1,7%; овес – 2,2%; горох – 3,2 процента.

Кроме того, группе условно-лучших хозяйств рекомендуется возделывать высокоэффективные масличные и технические культуры: подсолнечник с удельным весом 1,0% в структуре посевов и соя – 2,4 процента.

Кроме зерновых культур стратегическое значение в обеспечении продовольственной безопасности и экономике организаций АПК региона имеет возделывание сахарной свеклы. Как показывают исследования, в группе условно-худших организаций ее удельный вес составляет 2,5%, тогда как оптимальный план рекомендует увеличить производство этой культуры до 7,3%, что хорошо согласуется с зональными требованиями к севооборотам и имеющимся ресурсным потенциалом организаций.

Таблица 1 - Проектируемая структура использования пашни в сельскохозяйственных организациях, %

Показатели	Группа хозяйств по качеству финансовых показателей			
	худшие		лучшие	
	по плану	по проекту	по плану	по проекту
Озимая пшеница	26,2	32,6	26,0	28,6
Рожь	0	0	0,7	1,0
Яровая пшеница	0	0	2,0	1,7
Ячмень	22,7	23,5	12,3	15,8
Овес	2,7	1,7	1,7	2,2
Горох	0	0	2,8	3,2
Гречиха	3,9	3,1	3,2	4,6
Просо	0	0	0,9	1,2
Соя	0	0	2,3	2,4
Сахарная свекла	2,5	7,3	8,6	10,3
Подсолнечник	0	0	0,9	1,3
Кормовые корнеплоды	0,4	0,4	0,4	0,8
Кукуруза на силос и зеленый корм	12,3	6,1	9,0	7,0
Однолетние травы	8,3	13,0	20,1	10,6
Многолетние травы	2,7	5,0	5,8	5,8
Пар	18,3	7,3	3,3	3,5
Итого	100,0	100,0	100,0	100,0

Источник: составлена авторами

Удельный вес сахарной свеклы в группе условно-лучших организаций, при сложившейся структуре посевных площадей, близок к оптимальному значению, но его следует расширить от 8,6% до 10,3 процента.

Проектируемая структура посевных площадей вполне соответствует зональным нормативам областной системы земледелия. Так удельный вес зерновых культур следует довести до 60-65%, при этом требования к севообороту будут соблюдены в обеспечения посевов зерновых предшествующими культурами (травы на зеленый корм, зернобобовые) и парами.

Проведенный сравнительный анализ экономической эффективности производства в сельскохозяйственных организациях Орловской области (табл. 2), говорит о том, что оптимизация производственной структуры позволяет значительно увеличить объем денежной выручки в расчете на 1 га пашни, как в группе условно-лучших, так и в группе условно-худших

по качеству финансовых показателей организаций. Так, например, в растениеводстве для условно-худших хозяйств денежная выручка на 1 га пашни возрастет от 1,39 тыс. руб. до 2,33 тыс. руб., в группе условно-лучших хозяйств, соответственно, от 2,13 тыс. руб. до 2,78 тыс. рублей. Стоимость товарной продукции животноводства по проекту увеличивать не целесообразно во всех группах хозяйств.

Оптимизация производственных программ обеспечивает опережающие темпы прироста стоимости товарной продукции по сравнению с темпами возрастания материально-денежных затрат. За счет этого, удельный вес прибыли на 1 га пашни в группе условно-худших хозяйств возрастет от 0,28 тыс. руб. до 0,86 тыс. руб., а в группе условно-лучших хозяйств, соответственно, от 0,88 тыс. руб. до 1,28 тыс. рублей.

Сокращение материально-денежных затрат на формирование кормовой базы, достигнутое при решении соответствующих экономико-математических задач оптимального планирования производства, позволит достаточно существенно сократить убыточность животноводства – в группе худших убыток по животноводству уменьшится от 0,41 тыс. руб. до 0,32 тыс. руб. в расчете на 1 га пашни, в группе лучших хозяйств убыточность отраслей уменьшится от 0,21 тыс. руб. до 0,08 тыс. руб. на 1 га.

Таблица 2 - Проектируемая экономическая эффективность производства в сельскохозяйственных организациях Орловской области

Показатели	Группы хозяйств по качеству финансовых показателей			
	худшие		лучшие	
	по плану	по проекту	по плану	по проекту
Денежная выручка в расчете на 1га пашни, руб.: всего	1,96	2,93	3,67	4,13
в т.ч.: в растениеводстве	1,40	2,33	2,13	2,78
в животноводстве	0,65	0,66	1,41	1,42
Материально-денежные затраты в расчете на 1га пашни, руб.: всего	1,64	2,00	2,82	2,86
в т.ч.: в растениеводстве	0,84	1,17	1,26	1,4
в животноводстве	1,2	0,98	1,61	1,46
Прибыль на 1 га пашни, руб.: всего	0,28	0,86	0,88	1,28
в т.ч.: в растениеводстве	0,69	1,26	1,05	1,35
в животноводстве	-0,41	-0,33	-0,21	-0,08
Оборотные средства, необходимые для реализации данного проекта, тыс. руб.	3095,31	3498,29	6814,52	6837,0
Уровень рентабельности, %	14,48	42,28	28,17	43,04

Источник: составлена авторами

Проектирование оптимальных параметров отраслевой структуры производства и его финансовых результатов в конечном счете позволяет увеличить и выровнять уровень рентабельности в группах худших и лучших по качеству финансовых показателей хозяйств: в группах условно-худших уровень рентабельности должен возрасти от 14,48% до 42,28%, в группах условно-лучших хозяйств – от 28,17% до 43,04 процента.

Заключение. Анализируя проведенные авторами исследования, в области использования экономико-математических моделей и программно-аппаратного комплекса для оптимизации процессов планирования в агропромышленных организациях, можно сделать вывод, о том, что их применение обеспечивает высокое качество прогнозных планов производственных, экономических, финансовых балансов и структурных показателей, а так же повышает экономический эффект при внедрении оптимальных бизнес-планов и производственных

программ на 20-30% по сравнению с любыми плановыми решениями, достигнутыми традиционными расчетно-конструктивными методами.

Разработка научно-методических аспектов и унифицированных экономико-математических моделей оптимизации агроэкологических параметров сельскохозяйственных организаций позволяет создать адаптивную отраслевую структуру производства, устойчивую к основным факторам возможного разрушения почвенного плодородия и неблагоприятной рыночной конъюнктуре. Здесь достигается стоимостная оценка восстановления почвенного плодородия при отыскании максимального значения функции прибыли в оптимальном варианте структуры производства, определяется структура посевных площадей на участках пашни различной интенсивности использования, формируется бездефицитный баланс гумуса.

Разработка научно-методических основ, системы экономико-математических моделей для проектирования территориально-отраслевой структуры одно- и многопродуктовых региональных подкомплексов, таких как: молочно-мясной, свеклосахарный, зерновой и др., позволит обеспечить эмергентный экономический эффект за счет преимущества интеграции по сравнению с деструктурированными агропромышленными формированиями, согласование экономических интересов сельскохозяйственных организаций, входящих в сырьевые зоны подкомплексов и перерабатывающих предприятий (сахарных, молочных и др. заводов). При этом достигается оптимальная специализация сельскохозяйственных предприятий, обеспечивающая им максимальную прибыль, формируется стабильный рынок сбыта сельскохозяйственного сырья и устойчивая ценовая конъюнктура. В этом заключается возможность реального восстановления региональных, и, в конечном счете, российского агропромышленного комплекса.

Литература

1. Барбашова Е.В., Гайдамакина И.В., Польшакова Н.В. Прогнозирование в коротких временных рядах: методологические и методические аспекты. // Вестник аграрной науки. 2020. – № 2 (83). – С. 84-98.
2. Калиничева Е.Ю., Уварова М.Н., Польшакова Н.В., Александрова Е.В., Жилина Л.Н. Устойчивое развитие свеклосахарного производства в контексте инновационного подхода. // Вестник аграрной науки, №2(95), апрель 2022, – С. 134-146.
3. Мандель И.Д. / И.Д. Мандель // Кластерный анализ. - М.: Финансы и статистика, 1988. – 176 с
4. Петренко Н.Н. Проектирование оптимальной отраслевой структуры производства в сельскохозяйственных предприятиях / Н.Н. Петренко, Т.Н. Соловьева, А.П. Волобуев, Л.Ф. Масловская: Под ред. Н.Н. Петренко. – Курск: Изд-во КГСХА, 2003 – 110 с.
5. Петренко Н.Н. Многоцелевая оптимизация отраслевой структуры производства в сельскохозяйственных предприятиях // Сб.: Оптимизация размещения, специализации и концентрации сельскохозяйственного производства. – Воронеж: ВСХИ, 1984. – 174 с.
6. Петренко Н.Н., Польшакова Н.В., Колотов А.В., Гречишников А.Ю. Формирование оптимальной отраслевой структуры и финансовых результатов в сельскохозяйственных предприятиях областных регионов // В сборнике: Инновационное развитие и повышение эффективности агропромышленного комплекса региона. материалы всероссийской научно-практической конференции – Курск: Изд-во КГСХА, 2005. – С. 99-102.
7. Польшакова Н.В., Коломейченко А.С. Влияние энерго-ресурсосберегающих технологий на эффективность использования земельных ресурсов Орловской области. // Вестник Орловского государственного аграрного университета. 2016. – № 4 (61). – С. 53-64.
8. Польшакова Н.В., Повышение экономической эффективности использования земельных ресурсов (на материалах сельскохозяйственных предприятий Курской области) диссертация на соискание ученой степени кандидата экономических наук / Курск, 2004
9. Проняева, Марина Евгеньевна. Имитационное моделирование поведения фирм на конкурентных рынках [Текст]: (курс лекций) / М.Е. Проняева. - Курск : Изд-во Курской гос. с.-х. акад., 2012. - 122 с. : ил., табл.; 20 см.

УДК 330.15

ИНСТРУМЕНТЫ РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА НА ОСНОВЕ ЭКОЛОГО-ОРИЕНТИРОВАННОГО ПОДХОДА

AGRICULTURAL DEVELOPMENT INSTRUMENTS BASED ON ENVIRONMENTALLY-ORIENTED APPROACH

Проняева Людмила Ивановна, д.э.н., профессор, зав. кафедрой Среднерусского института управления – филиала РАНХиГС, г. Орел, Россия, тел.: 8 (903) 881-04-97, e-mail: pli.dom@mail.ru

Lyudmila I. Pronyaeva, Doctor of Economics, Professor, Head of the Department of the Central Russian Institute of Management – a Branch of the RANEPА

Аннотация. В исследовании обоснована необходимость и возможности перехода ведения сельскохозяйственной деятельности с традиционных технологий на эколого-ориентированные. Представлена характеристика форматов ведения эколого-ориентированного сельского хозяйства. Проанализирован мировой рынок органической сельскохозяйственной продукции. Определены инструменты, способствующие развитию сельского хозяйства на экологической основе, среди которых важное место занимают инструменты государственного регулирования, такие как субсидирование, политика государственных закупок, налоговые льготы, финансирование в создание инфраструктуры органического сельского хозяйства, научные исследования и социальные стратегии.

Abstract. The study substantiates the need and possibilities for the transition of agricultural activities from traditional technologies to environmentally oriented ones. The characteristics of the formats of conducting eco-oriented agriculture are presented. The world market of organic agricultural products is analyzed. The instruments that contribute to the development of agriculture on an ecological basis are identified, among which an important place is occupied by state regulation instruments, such as subsidies, public procurement policies, tax incentives, funding for the creation of organic agriculture infrastructure, scientific research and social strategies.

Ключевые слова: сельское хозяйство, эколого-ориентированность, формат ведения, органическая продукция, инструменты поддержки

Key words: agriculture, environmental orientation, management format, organic products, support tools.

Основные положения: – в современных условиях все большую актуальность приобретают проблемы развития сельского хозяйства на основе эколого-ориентированного подхода и многие страны мира направляют усилия на поиск оптимальных путей перехода сельского хозяйства на новые форматы ведения, таким как климатически оптимизированное сельское хозяйство, органическое сельское хозяйство, экосистемное сельское хозяйство, биологизированное сельское хозяйство, применение которых способствует достижению целей устойчивого и инклюзивного развития сельскохозяйственного производства;

– оценка мировой практики органического сельского хозяйства может быть эффективной и экологически безопасной, что подтверждается ростом производства и экспорта органической продукции в США, Германии, Франции и Канаде. Опыт этих стран должен быть распространен по всему миру и на его основе могут быть сформированы национальные механизмы развития и регулирования производства и реализации органически чистой сельскохозяйственной продукции;

– способствовать развитию сельского хозяйства на экологической основе будет применение различных инструментов, среди которых важное место занимают инструменты государственного регулирования (субсидирование, политика государственных закупок, налоговые льготы, финансирование в создание инфраструктуры органического сельского хозяйства, научные исследования и социальные стратегии).

Highlights: – in modern conditions, the problems of agricultural development on the basis of an environmentally-oriented approach are becoming increasingly important, and many countries of the world are directing efforts to find the best ways to transition agriculture to new formats of management, such as climate-smart agriculture, organic agriculture, ecosystem agriculture, biologized agriculture, the use of which contributes to the achievement of the goals of sustainable and inclusive development of agricultural production;

– assessment of the global practice of organic agriculture can be effective and environmentally friendly, as evidenced by the growth in production and export of organic products in the United States, Germany, France and Canada. The

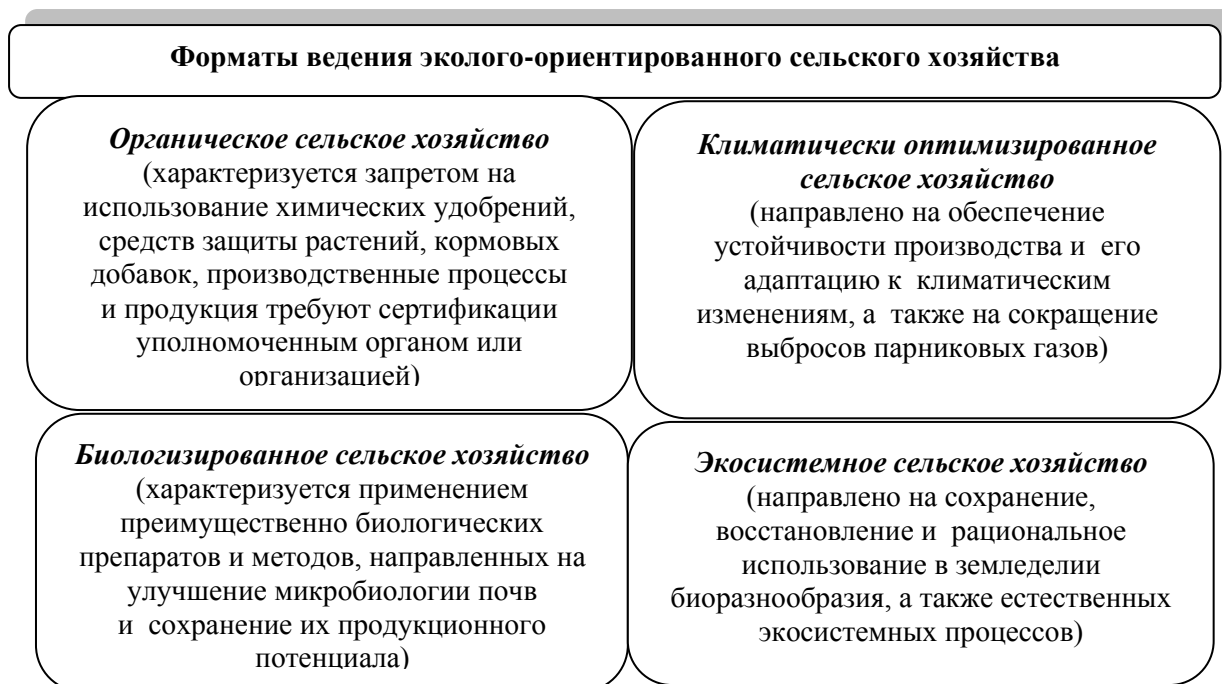
experience of these countries should be disseminated throughout the world and on its basis national mechanisms for the development and regulation of the production and sale of organic agricultural products can be formed;

– the development of agriculture on an ecological basis will be promoted by the use of various instruments, among which an important place is occupied by state regulation instruments (subsidizing, public procurement policy, tax incentives, financing for the creation of infrastructure for organic agriculture, scientific research and social strategies).

Введение. Развитие современного сельского хозяйства, основанного на использовании традиционных технологий, нацелено на максимальное увеличение объемов производства продукции. Достижение этой цели обеспечивается использованием минеральных удобрений, средств защиты растений и животных, высокопродуктивных сортов растений и пород животных, устойчивых к болезням. Рост объемов мирового производства продовольствия привел к значительному сокращению случаев голода населения в различных странах. Но вместе с тем сельское хозяйство, использующее интенсивные технологии, вызывает серьезное обострение экологических проблем (загрязнение окружающей среды, деградация почв, поверхностных и подземных вод, изменение экосистем и др.).

Результаты и обсуждение. В этой ситуации многие страны мира направляют усилия на поиск оптимальных путей перехода сельского хозяйства на новые форматы ведения, позволяющие ему устойчиво развиваться при сохранении экологии. Данный переход сопровождается правительственными мерами стимулирования применения «чистых» технологий в сельском хозяйстве.

Выделяют несколько форматов ведения эколого-ориентированного сельского хозяйства (рис. 1).



Источник: составлен автором

Рисунок 1 – Форматы ведения эколого-ориентированного сельского хозяйства

Приведенные форматы ведения эколого-ориентированного сельского хозяйства основаны на инновационных подходах и способствуют достижению целей устойчивого и инклюзивного развития сельскохозяйственного производства. Наиболее распространенным форматом ведения является органическое сельское хозяйство, практика которого наблюдается в 186 странах мира. Его развитие обусловлено возможностью получения производителями органической продукции

более высоких цен по сравнению с продуктами, полученными по традиционным технологиям. Органическое сельское хозяйство сегодня является одним из современных мировых тенденций, которая набирает импульс.

Функционирование эколого-ориентированного сельского хозяйства должно обеспечиваться экономическим обоснованием. Основателем экономики органического сельского хозяйства считаются Д. Пирс, А. Маркандиа, Э. Барбье, которые обосновали ее как новую модель устойчивого развития аграрной сферы, способствующую сохранению экологического баланса и переосмыслению «потребительского» отношения человека к природной системе [5].

При переходе на органический формат ведения сельскохозяйственного производства должны реализовываться принципы целесообразности и экологической безопасности [4]. Целесообразность определяется расчетом экономической эффективности перехода производства на органические технологии. Экологическая безопасность обеспечивается замкнутым циклом производства [1]. При реализации указанных принципов используются природные механизмы защиты растений, рост видового разнообразия в экосистемах, не использование генно-модифицированных материалов [3].

Основными признаками эколого-ориентированного сельского хозяйства являются: эффективное использование природных ресурсов, сохранение и увеличение природного капитала, сокращение загрязнения, низкие выбросы углерода, предотвращение утраты объектов экосистемы и биоразнообразия, рост доходов и занятости [2].

Многие страны сегодня придерживаются ведения эколого-ориентированного сельского хозяйства. Например, такие страны, как США и Япония достигли значительных успехов в объемах производства органической продукции и ее экономической эффективности. Кроме того, многие страны, такие как Швейцария, Хорватия, Нидерланды, Скандинавские страны, Япония и США активно продвигают «зеленую» политику, в которой эколого-ориентированному сельскому хозяйству уделяется значительное внимание. Это означает, что в данную сферу направляются как государственные, так и частные инвестиции. Странами-лидерами по государственным инвестициям по экологическому направлению деятельности являются Китай (22300 млн евро), Корея (9300 млн евро), Япония (12300 млн евро), Франция (5700 млн евро), Дания (700 млн евро), Бельгия (118,8 млн евро).

Производство экологически чистых продуктов растет и соответственно наблюдается рост их потребления. За последние два десятилетия торговый оборот органической продукции вырос с 15,2 млрд дол. до 129 млрд долл., то есть в 8,5 раз (рис. 2).

В настоящее время под органическим сельским хозяйством задействовано 50,9 млн га. Большая их часть находится в Австралия – 45%, в Аргентине 6%, США – 4%. По объемам производства чистой продукции лидируют Индия, Эфиопия, Мексика. Однако ее рынок сосредоточен в США – 39,7 млн долл., Германии – 9,5 млн дол, Франции – 6,1 млн долларов.

На сегодняшний день довольно большое количество земли выделено на органическое производство в мире. В основном увеличение органических сельскохозяйственных угодий в мире производится за счет преобразования существующих пахотной земли и садов в соответствии со стандартами органического земледелия, а также за счет освоения новых территорий. Эта тенденция свидетельствует о том, что в ближайшем будущем следует ожидать увеличения предложения органических продуктов на рынке.

Среди основных инструментов для перехода к ведению эколого-ориентированного сельского хозяйства необходимо отметить:

- ценообразование в соответствии с принципами устойчивого развития, в том числе



Источник: составлен автором по данным Отчета научно-исследовательского института органического сельского хозяйства (FiBL) [6]

Рисунок 2 – Динамика объемов потребления органической продукции в мире, млрд долл. США

отказ от неэффективных субсидий, оценка природных ресурсов в денежном выражении и введение налогов на вещи, которые наносят вред среде;

- политика государственных закупок, поощряющая производство органической сельскохозяйственной продукции;

- реформа «экологического» налогообложения системы, что предполагает смещение акцента от налога на труд к налогу на загрязнение;

- увеличение государственных инвестиций в устойчивая инфраструктура (включая общественную транспорт, возобновляемые источники энергии, энергоэффективные здания) и природный капитал для восстановления, поддерживать и, по возможности, увеличивать объем природного капитала;

- адресная государственная поддержка исследований и разработки, связанные с созданием экологически чистых технологий, освоение органической продукции в сельском хозяйстве;

- социальные стратегии, направленные на обеспечение соответствие между социальными целями и существующими или предлагаемые экономические стратегии.

Заключение. Таким образом, в современных условиях все большую актуальность приобретают проблемы развития сельского хозяйства на основе эколого-ориентированного подхода. Мировой опыт показывает, что организация органического сельского хозяйства может быть эффективной и экологически безопасной. Этот факт подтверждается ростом производства и экспорта органической продукции в США, Германии, Франции и Канаде. Рынок органической продукции в этих странах имеет ярко выраженный экспортный характер. Эти страны давно разработаны и имеют четкую систему правового регулирования отношений в области развития сельского хозяйства на основе эколого-ориентированного подхода, а также официально зарегистрированные органы по сертификации. Опыт этих стран должен быть

распространен по всему миру и на его основе могут быть сформированы национальные механизмы развития и регулирования производства и реализации органически чистой сельскохозяйственной продукции.

Развитие эколого-ориентированного сельского хозяйства может происходить по разным форматам (климатически оптимизированное сельское хозяйство; органическое сельское хозяйство; экосистемное сельское хозяйство; биологизированное сельское хозяйство), применение которых способствует достижению целей устойчивого и инклюзивного развития сельскохозяйственного производства. Способствовать развитию сельского хозяйства на экологической основе будет применение различных инструментов, среди которых важное место занимают инструменты государственного регулирования (субсидирование, политика государственных закупок, налоговые льготы, финансирование в создание инфраструктуры органического сельского хозяйства, научные исследования и социальные стратегии).

Литература

1. Архипова В.А. Развитие мирового и национального рынка продукции органического сельского хозяйства/ Архипова В.А. Иванова Т.В., Чердакова М.П. // *Фундаментальные исследования*. - 2016. – № 4. – С. 346-349.
2. Булхаирова Ж.С., Органическое сельское хозяйство: реалии и перспективы в Казахстане/ Булхаирова Ж.С., Сулейменова Г.Н., Орынбасарова А.А.//*Проблемы АгроМаркета*. 2020. – № 2. – С. 60-66.
3. Григорук В.В., Органическое сельское хозяйство: концептуальная позиция/Григорук В.В., Климов Е.В.//*Проблемы агрорынка*. 2020. – № 3. – С. 88-101.
4. Муртазаев Р.Н. Органическое сельское хозяйство - залог экологической безопасности/ Муртазаева Р.Н., Варакин А.Т., Саломатин В.В., Симонов Г.А., Зотеев В.С., Хализова З.Н.//*Эффективное животноводство*. -2021. - № 6 (172). -С. 99-101.
5. Пирс Д. Проект зеленой экономики/ Пирс Д., Барбье Э., Маркандья А. // *Ideas.repec.org.Earthscan*, 1989. URL: <https://ideas.repec.org/a/eee/ecolec/v7y1993i1p75-78.html>.
6. Официальный сайт Союза органического земледелия [Электронный ресурс]. URL: <https://soz.bio/> (дата обращения: 31.01.2022).

УДК 338.26

ТЕНДЕНЦИИ И АНАЛИЗ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ В АГРАРНОЙ СФЕРЕ НА ОСНОВЕ АНКЕТИРОВАНИЯ

TRENDS AND ANALYSIS OF DIGITAL TRANSFORMATION IN THE AGRICULTURAL SECTOR BASED
ON A QUESTIONNAIRE

Родионова Ольга Анатольевна, д.э.н., зав. отделом ВНИОПТУСХ – филиала ФГБНУ ФНЦ ВНИИЭСХ, тел.: 8 (495) 700-12-12, e-mail: olanrod@mail.ru

Евсюкова Тамара Геннадиевна, научный сотрудник ВНИОПТУСХ – филиала ФГБНУ ФНЦ ВНИИЭСХ, тел.: 8 (495) 700-12-12, e-mail: 8309219@gmail.com

Olga A. Rodionova, Doctor of Economics, Head. department VNIOPUSKH – Branch of the FSBSI FRC AESDRA VNIIESH
Tamara G. Evsyukova, researcher VNIOPUSKH – Branch of the FSBSI FRC AESDRA VNIIESH

***Аннотация.** В статье рассматривается проблема цифровизации, состояние и масштабы ее адаптации применительно к хозяйствующим субъектам аграрной сферы. Дана характеристика происходящих процессов с использованием метода анкетирования, позволяющего на основе экспертных оценок определить контуры адаптации хозяйствующих субъектов – сельскохозяйственных организаций к происходящей цифровой трансформации. Показаны позитивные тенденции и возникающие проблемы в связи с внедрением инструментов цифровых технологий. Проведен сравнительный анализ результатов анкетного опроса сельхозорганизаций, функционирующих в разной институциональной среде функционирования. Отражена предметно-функциональная специфика, характерная для сельскохозяйственной деятельности.*

***Abstract.** The article deals with the problem of digitalization, the state and scale of its adaptation in relation to the economic entities of the agricultural sector. The characteristic of the ongoing processes is given using the questionnaire method, which allows, on the basis of expert assessments, to determine the contours of adaptation of economic entities – agricultural organizations to the ongoing digital transformation. Positive trends and emerging problems in connection with the introduction of digital technology tools are shown. A comparative analysis of the results of a questionnaire survey of agricultural organizations operating in different institutional environments of functioning is carried out. The subject-functional specificity characteristic of agricultural activity is reflected.*

***Ключевые слова:** цифровая трансформация, аграрная сфера, сельскохозяйственные организации, анкетный опрос.
Key words: digital transformation, agricultural sphere, agricultural organizations, questionnaire survey.*

Актуальность. Происходящие структурно-технологические изменения обуславливают необходимость анализа проблемных вопросов, возникающих в системе взаимодействия субъектов агропродовольственной сферы. При этом требуется выработка новых решений, которые бы сочетали традиционные и цифровые инструменты, поскольку без их внедрения невозможно обеспечить высокотехнологичное производство и повысить конкурентоспособность продукции российских организаций АПК. Теория и методология исследования процессов цифровизации строится на междисциплинарном подходе. Требуется оценить взаимодействие многоуровневых процессов: с одной стороны, дать характеристику технического устройства и программного обеспечения, информационно-коммуникационных средств и инструментов, а с другой – проанализировать формы и механизмы экономических отношений этих подсистем.

Информационная составляющая в настоящее время является одним из ключевых факторов, характеризующих состояние и темпы развития отраслей и хозяйствующих субъектов. Требования к раскрытию информации повышаются. Обязательными элементами становятся не только стоимостные показатели, но и другие данные, характеризующие процессы цифровизации экономики.

Для анализа, оценки и прогноза цифровой трансформации экономики используется метод анкетирования. Данный метод включает подготовку и апробацию в разных формах анкетного опроса по вопросам определенной тематики. Наиболее часто анкетирование сопровождается углубленным интервью с экспертами или выборкой специальных представителей из общего количества респондентов. Именно этот метод в разных интерпретациях применяют крупные консалтинговые компании и маркетинговые агентства, органы исполнительных власти и научно-образовательные учреждения для того, чтобы оценить состояние и определить влияние цифровой трансформации на экономику отраслей и организаций. Обладая степенью достоверности, разнообразные приемы позволяют выявить специфические черты, определить тенденции развития. Направления исследования и масштабы анкетирования в исследованиях цифровой трансформации экономики представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Направления исследования и масштабы анкетирования в исследованиях цифровой трансформации экономики

Организатор и год проведения опроса	Направление исследования	Респонденты	Форма проведения
SmartGoPro, 2020 г.	Обзор цифровых проектов организаций агропромышленного сектора	Участники конференции SmartAgroProm (крупные агрохолдинги, агропромышленные предприятия, фермерские хозяйства, крупные собственники земельных угодий)	Выборочный опрос 700 руководителей и специалистов
Департамент информационных технологий города Москвы, 2019 г.	Цифровые экосистемы – цифровые платформы Москвы	более 5000 физических лиц; 40 компаний	Онлайн-интервью; углубленное интервью с экспертами; опрос (вопросы открытого и закрытого типа)
ЦСП «Платформа», 2019 г.	«Цифровая воронка» потребления: особенности и перспективы российского рынка IoT	24 участника-эксперта	Формализованные интервью
ГК «Росатом», 2019 г.	Атлас сквозных технологий цифровой экономики России	250 организаций; более 1000 экспертов	Прямое анкетирование; экспертное мнение
Сумской Национальный Аграрный Университет, Украина, 2019 г.	Прогресс и вызовы агриджитализации (на примере Сумской области Украины)	Руководители и специалисты 23 сельхозпредприятий Сумской области Украины	Опрос
PWC, 2018 г.	Цифровые чемпионы: обзор и анализ	1155 руководителей производственных компаний в 26 странах	Опрос (вопросы открытого и закрытого типа)

Источник: на основе [1-4]

Прокомментируем результаты анкетирования, проведенного по схожей схеме на примере сельскохозяйственных организаций двух регионов, расположенных территориально в двух соседних странах постсоветского пространства. В первом случае опрос проведен по 30

сельскохозяйственным организациям Тамбовской области России (ВНИОПТУСХ – филиал ФГБНУ ФНЦ ВНИИЭСХ), во втором – 23 сельскохозяйственных организаций Сумской области Украины (Сумской Национальный Аграрный Университет, СНАУ). Учитывая, что природно-климатические и исторически сложившиеся условия ведения сельского хозяйства во многом схожи, то представляется возможным и допустимым провести сравнительный анализ полученных анкетных результатов.

Перечень вопросов, используемых при анкетировании, и в первом, и во втором вариантах, условно можно разделить на три блока:

- портрет организации;
- сфера применения цифровых инструментов;
- барьеры и триггеры перехода к цифровизации.

При таком построении вопросов охвачены как количественные, так и качественные аспекты цифровизации в сфере сельскохозяйственной деятельности (таблица 2).

Таблица 2 – Характеристика производственно-коммерческой деятельности сельхозорганизаций на основе анкетного опроса

Объект исследования /показатели	Сельскохозяйственные организации			
	Тамбовская область Российской Федерации		Сумская область Украины	
Количество респондентов, ед.	30		23	
1. Уд. вес основного вида деятельности, %:				
– растениеводство	77		66	
– животноводство	13		11	
– услуги	–		9	
сочетание растениеводства и животноводства	10		14	
2. Объем годовой выручки сельхозпредприятий, распределенных на субъекты предпринимательства	млн руб.	% от числа респондентов	млн руб.	% от числа респондентов
микро	до 120,0	47	Св. 13,0	26
малые	120,1-800,0	37	13,1-26,0	13
средние	800,1-2000,0	3	26,1-52,0	31
крупные	более 2000	3	Св. 52,0	30
3. Количество исследуемых цифровых инструментов	6		13	

Источник: на основе расчетов авторов

В обоих случаях определены качественные и количественные характеристики сельхозорганизаций с позиции субъекта предпринимательства. В зависимости от количества работников и объема выручки хозяйствующие субъекты идентифицируются как микро, малое, среднее и крупная организация. Для более полного представления портрета организации-респондента установлен ее правовой статус (ООО, АО, кооператив) и территориальная принадлежность.

Оценка размерности организаций проводилась и по характеру использования земель сельскохозяйственного назначения. Итоги опроса таковы: 87% респондентов отметили, что имеют в собственности земли сельскохозяйственного назначения. Соотношение собственных и арендованных земель в каждой сельхозорганизации различно, но выявить четко выраженный

тренд не представилось возможности из-за отсутствия необходимой информации.

Во втором блоке обобщены ответы на вопросы касающиеся применения цифровых инструментов. Анализ показал, что перечень внедряемых в хозяйственной практике цифровых технологий, представленный в анкетах, анализируемых сельхозорганизаций, различен. Это обусловлено отсутствием общепринятого каталога доступных цифровых технологий для сельского хозяйства. Существуют различные подходы к типизации инструментов цифровой экономики. В экономической литературе отсутствует четкое разграничение содержательных трактовок таких понятий, как «инструменты» и «технологии». Например, в публикациях авторов Высшей школы экономики выделяются технологии, специфичные для сельского хозяйства: крупномасштабное конвейерное животноводство, органическое сельское хозяйство, биотопливо. Компания SmartGoPro, являющаяся разработчиком программного обеспечения для управления цифровыми технологиями в сельском хозяйстве, акцентирует внимание на других инструментах: «умные» теплицы, 3D-печать, цифровая маркировка.

Наиболее значимые инструменты и технологии, встречающиеся хотя бы дважды в результате проведенных анкетных исследований, выделены соответствующим знаком (+) и представлены в таблице 3.

Таблица 3 – Цифровые инструменты и технологии, наиболее часто используемые в аграрной сфере на основе анкетного опроса

Показатели	Организаторы анкетного опроса			
	ВНИОПУСХ – филиал ФГБНУ ФНЦ ВНИИЭСХ	СНАУ	ВШЭ	SmartGoPro
Машинное обучение и аналитика			+	+
Большие данные	+	+	+	+
Дроны, беспилотные летательные аппараты	+	+	+	+
Искусственный интеллект	+		+	+
Блокчейн	+			+
Промышленный Интернет вещей (IoT)	+		+	+
Роботы			+	+
Компьютерное зрение		+	+	
GPS-навигация	+	+		+
Управление процессами	+	+		+
Сканирование почвы		+		

Источник: на основе аналитических обобщений

По результатам опроса, проведенного среди сельхозорганизаций исследуемых регионов, наиболее часто используемыми цифровыми инструментами оказались: «навигация и маршрутизация», а также «датчики и сенсоры». Кроме того, респондентами отмечено управление процессами (ERP, CRM системы). Определена и другая, не менее важная тенденция, которая касается использования в производственных процессах элементов автоматизации и роботизации.

Третий блок вопросов, включенных в анкетный опрос, был направлен на поиск ответов относительно барьеров и препятствий в применении цифровых инструментов в сфере сельскохозяйственной деятельности. Кроме того, акцентировалось внимание респондентов, что конкретно привлекает агробизнес в цифровой трансформации. Более $\frac{2}{3}$ опрошенных из общего числа сельхозорганизаций дали позитивный ответ: цифровизация является закономерным процессом, и, несмотря на риски, страха перед ним не испытывают. Часть респондентов (15%)

относится с настороженностью и примерно 7% участников опроса видят в новых подходах к организации производства и управления много неизвестного, сопряженного с рисками.

Главной причиной, выступающей в качестве барьера, препятствующего внедрению цифровых технологий, названа недостаточность финансовых средств. Такой ответ соответствует 33% опрошенных участников опроса. Отмечено также, что трансформационным процессам препятствует и понимание в выборе технологий (15%). Участники опроса отметили и основные причины внедрения цифровых технологий. По количеству ответов респондентов они распределились следующим образом: эффективное использование ресурсов (44%), снижение затрат (21%), улучшение качества продукции (15%), увеличение прибыли (13%). Как видно из ответов, первостепенное значение придается проблеме ресурсосбережения и снижения затратного механизма.

Обратим внимание и на особенности информационного обеспечения. Основным источником информации о цифровых инструментах участниками опроса названа сеть Интернет (22%), от других производителей (17%), от профессиональных консультантов (13%) и государственных органов только 9%.

Остановимся на некоторых аспектах анкетного опроса, проведенного исследователями на примере российских и украинских сельхозорганизаций. На основе результатов анализа выявлены характерные черты и отличия при сравнении сельскохозяйственных организаций. Для сопоставления объемов годовой выручки национальная украинская валюта (гривна) была переведена по текущему курсу в российский рубль. По размеру, если оценивать субъекты предпринимательства по российским критериям, то украинские сельхозорганизации относятся к микропредприятиям. В структуре российских сельхозорганизаций – участников опроса наибольший удельный вес занимают микропредприятия – 47%, малые – 37% и по 3% соответственно средние и крупные. По основному виду деятельности, и российские, и украинские сельхозорганизации имеют выраженную растениеводческую специализацию. Однако украинские организации отличает наиболее выраженная диверсификация деятельности: среди них есть хозяйства, которые оказывают разного рода услуги, их доля составляет примерно 9 процентов.

В целом, итоги проведенных анкетных опросов показали следующее. Существует взаимосвязь между размером организации и её вовлеченностью в цифровую трансформацию. Степень автоматизации систем контроля, включая видеокамеры, цифровые системы пропусков, применение беспилотных машин оценена на низком уровне. На более высоком уровне дана оценка состоянию автоматизации производственных процессов, и в меньшей степени охвата – элементы цифровой экономики. Вместе с тем, многие из респондентов отметили, что используют спутниковые системы навигации и контроля (Глонас, GPRS).

Подводя итог, следует подчеркнуть, что состояние цифровизации российских и украинских сельхозорганизаций характеризуется примерно на одном и том же уровне. Во-первых, предоставляется мало информации о процессах и темпах цифровой трансформации, во-вторых, не тиражируется опыт наиболее эффективных форм взаимодействия агробизнеса и государства. Надо отметить, что возможности анкетирования как метода исследования сложной и многоаспектной проблемы цифровизации, весьма ограничены и передают в основном количественную характеристику исследуемого объекта. Важно то, что анкетирование может использоваться в комплексном исследовании с применением экономико-математических и статистических методов. Это позволит расширить объектную сферу и повысить достоверность результатов исследуемой проблематики.

Литература

1. Анкетный опрос участников конференции SmartAgroProm – 2020. / Обзор цифровых проектов компаний агропромышленного сектора SmartGoPro. – 2020 г.
2. ЦСП «Платформа». Интернет вещей в России. «Цифровая воронка» потребления: особенности и перспективы российского рынка IoT. – 2019.
3. J'son&PartnersConsulting. Отчет. Российский рынок межмашинных коммуникаций и Интернета Вещей по итогам 2019 г., прогноз до 2025 г. URL: https://json.tv/ict_telecom_analytics_view/rossiyskiy-gynok-mejmashinnyh-kommunikatsiy-i-interneta-veschey-po-itogam-2019-goda-prognoz-do-2025-goda-20200717045903
4. PWC. Цифровые чемпионы, 2018 г.– URL: <https://www.pwc.ru/ru/iot/digital-champions.pdf>.
5. Прогресс и вызовы агроцифритализации: на примере Сумской области Украины [Коблянская И. Выступление на IAMO Forum-2020 25.12.2020].
6. Отчет о НИР «Разработать методологические положения и инструменты экономического взаимодействия организаций АПК при реализации проектно-цифрового подхода». /Научн.рук. проф. О.А.Родионова - 2020, ВНИОПТУСХ - филиал ФГБНУ ФНЦ ВНИИЭСХ.

УДК 338.43(1-87)

ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКИХ ТЕРРИТОРИЙ И ЕГО АДАПТАЦИЯ В РОССИИ

FOREIGN EXPERIENCE OF RURAL DEVELOPMENT AND ITS ADAPTATION IN RUSSIA

Рудой Евгений Владимирович, д.э.н., профессор, член-корр. РАН, ректор ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ, 630039, Новосибирская область, г. Новосибирск, ул. Добролюбова, 160, e-mail: rector@nsau.edu.ru

Evgeny V. Rudoy, Rector of the Novosibirsk State University, Doctor of Economics, Professor, Corresponding Member of the Russian Academy of Sciences FSSFEI HE Novosibirsk SAU.

Накопившиеся проблемы на селе, требуют усиления государственной поддержки и повышения ее эффективности. Возникает необходимость изучения лучших зарубежных практик осуществления государственной политики сельского развития в моделях ее формирования и реализации.

Наблюдаемые практически во всех странах мира процессы урбанизации привели к тому, что значимость сельских территорий существенно занижена как в общественном сознании, так и в государственной политике на протяжении многих десятилетий, и лишь выявление их многофункциональной роли в развитии стран и регионов, существенная диверсификация сельской деятельности, важность сохранения сельских сообществ и их особой культуры способствуют тому, что и общество, и государство обращают наконец-то внимание на проблемы селян, о чём свидетельствуют государственные программы и проекты, направленные на их решение.

Необходимость государственной поддержки развития сельских территорий чаще всего связывают с такими неблагоприятными для общества обстоятельствами, как:

- 1) сокращение численности проживающего в границах сельских территорий населения, ведущее к обезлюдению сёл и их постепенному исчезновению;
- 2) неравный для селян, по сравнению с городскими жителями, доступ к важнейшим элементам социальной инфраструктуры (прежде всего, как результат удалённости мест проживания от урбанизированных центров);
- 3) низкий уровень жизни, что выражается как в демографических показателях (меньшая продолжительность жизни), так и социальных (низкая заработная плата, ограниченные возможности трудоустройства, проблемы с обеспеченностью жильём, низкий уровень медицинского обслуживания).

Для России в связи с огромной ее территорией и сильной дифференциацией регионов интересен зарубежный опыт государственной поддержки сельских территорий разнообразных стран, как европейских, так и азиатских, южных и северных.

Основными критериями выбора стран для проведения исследования стали:

- отток сельского населения в город и депопуляция сельских территорий, т.е. ситуация, аналогичная России;
- рост численности сельского населения – в целях изучения положительного опыта привлечения людей в сельскую местность (Канада, Австрия, Австралия и др.);
- схожесть с Россией в сложных природно-климатических условиях и удаленности сел друг от друга (США, Китай, Канада, страны ЕС):

– схожесть с Россией в структуре экономики с преобладанием сырьевой направленности.

Анализ показал (табл. 1), что стратегические цели развития сельских территорий по различным странам формируются через выявление основных проблем и социально-экономической ситуации. Государственная поддержка носит приоритетный и перманентный характер, изменяется исходя из внешних (климат, пандемия) и внутренних условий (состояние экономики, технологий).

Таблица 1. – Ключевые цели развития сельских территорий в различных странах

Название страны	Описание цели
США	Интеграция сельских территорий в единое информационное пространство, повышение качества жизни, обеспечение занятости сельского населения, распространение инноваций, экономическое развитие.
КАНАДА	Развитие удаленных северных сельских поселений и привлечение трудоспособного населения, в т. ч. иностранных граждан на работу в село.
АВСТРАЛИЯ	Сокращение оттока сельского населения в город. Внедрение инноваций в сельское развитие.
ЕС	До 2020 г. господдержка направлена, главным образом, на решение экологических проблем в границах сельских территорий и их адаптацию к последствиям изменения климата (при определенном внимании повышению уровня жизни в сельской местности), с 2021 г. — на решение социальных проблем и развитие сельской экономики, причём с опорой на местные сообщества, инкорпорацию в хозяйственную практику «умного» сельского хозяйства и «умных» деревень, особую поддержку молодёжи, начинающих бизнесменов, женщин (экологическая и климатическая повестка остаётся актуальной).
КИТАЙ	Привлечение активного трудоспособного населения и молодого населения в сельскую местность; поощрение перемещения сельской рабочей силы в другие провинции; интеграция медицинских услуг на селе и в городе, консолидация сельского здравоохранения; обучение врачей и модернизация сельских медицинских пунктов для помощи сельским общинам.
ИНДИЯ	Преодоление бедности в сельской местности; увеличение доли сельских домохозяйств преодолевших бедность; улучшение оказания медицинской помощи в сельских районах; развитие агротуризма; увеличение доли женского населения в сельской местности и на предприятиях сельского хозяйства.
БРАЗИЛИЯ	Рост благосостояния фермеров. Восстановление и поддержка агроэкосистем. Улучшение сельской инфраструктуры.
АЗЕРБАЙДЖАН	Повышение доходов населения, проживающего в сельской местности.
КАЗАХСТАН	Привлечение и закрепление в сельской местности молодежи. Переток населения из южных трудоизбыточных районов в северные и восточные трудодефицитные районы.
БЕЛАРУСЬ	1. Возрождение и развитие социальной и производственной сфер белорусского села, обеспечение условий для устойчивого ведения сельскохозяйственного производства. 2. Повышение доходов сельского населения, создание основ для престижности проживания в сельской местности и улучшения демографической ситуации на селе.

Фокус государственной поддержки охватывает различные аспекты жизнедеятельности сельских территорий и направлен на развитие инфраструктуры, предпринимательства, обучение сельских жителей, развитие сельского туризма, поддержку местных инициатив и др.

Уровень занятости в сельской местности является одним из основных показателей ее

социально-экономического благополучия. В исследуемых странах реализуемые меры государственной поддержки сельских территорий привели к росту в период с 2015 по 2019 гг. доли занятых в их общей численности:

- в Канаде – на 1,8%, в т.ч. женщин – на 2,1%;
- в США – на 1,5%, в т.ч. женщин – на 2,2%;
- в Германии – на 3,8%, в т.ч. женщин – на 4,8%;
- в Латвии – на 3,6%, в т.ч. женщин – на 3,0%;
- в Венгрии – на 11,1%, в т.ч. женщин – на 11,7%.

В то время как в России динамика нестабильна на фоне общего снижения доли занятых в сельской местности на 11,5% в период с 2015 по 2019 годы.

Следует отметить, что страны по-разному определяют понятие сельских территорий и исходя из этого формируется государственная политика. Если рассматривать более конкретно основные задачи и мероприятия по странам, то в Канаде, это обеспечение потребности в надежном и доступном высокоскоростном интернете и мобильной связи; поддержка динамичной местной экономики; привлечение и удержание талантов (в том числе за счет повышения квалификации и иммиграции); обеспечение потребности в доступном жилье; создание новой или улучшенной инфраструктуры, в которой живут и работают люди, устойчивой к изменению климата; реализация потенциала сельского сообщества, направленного на планирование и внедрение улучшений и изменений.

В Бразилии это вовлечение фермеров в продовольственные цепочки; повышение качества и уровня жизни в сельской местности; обеспечение устойчивого развития сельских территорий. Поддержка небольших семейных ферм через государственную программу закупок продовольствия. В период с 2011 по 2018 гг. реализация этой программы было оказано помощи почти 450 тыс. семейным фермерам, у которых приобрели 2 млн т продовольствия, охватывающих 80% бразильских муниципалитетов.

Европа решает следующие задачи это стимулирование фермерских хозяйств к решению актуальных экологических и социальных вопросов; особая поддержка молодёжи, начинающих предпринимателей, женщин в реализации аграрных и неаграрных проектов на селе; инкорпорация в хозяйственную практику «умного» сельского хозяйства и «умных» деревень; «оживление» сельских территорий путём диверсификации сельской экономики и развития спектра экосистемных услуг; поддержка социальных и технологических инноваций для улучшения условий сельской жизни; реализация экологической и климатической повестки в границах сельского пространства. Евросоюз поддерживает местные инициативы по разработке и реализации пилотных и других проектов, направленных на решение экономических, социальных и экологических проблем на селе в рамках программы LEADER. Функционирует 3 тыс. местных инициативных групп (охватывают 61 % сельского населения, почти все сельские территории ЕС, в том числе 217 неблагополучных сельских районов).

Так, в 2020 г. реализовано 816 крупных и около 4 тыс. мелких проектов; открыто 86 объектов в социальной и производственной сферах; улучшена транспортная инфраструктура в 112 населённых пунктах; создано 46 кооперативов по оказанию услуг в отдалённых районах; разработано 27 цифровых продуктов для использования на селе; создано 12300 рабочих мест.

Суть аграрной политики Китая – это сохранение триединства трех сфер: сельское хозяйство, сельская местность и фермеры. Сельское население Китая составляет 42 % (более 580 миллионов китайцев), около 900 тыс. деревень, что составляет около трети от общего числа деревень в мире.

Китай выделяет инвестиции в сельские районы для создания привлекательных рабочих мест и возможностей качественной жизни. Целенаправленно занимается привлечение молодого населения в сельскую местность. Так, Коммунистический союз молодежи планирует к 2022 г. отправить в деревню более 10 миллионов студентов для «распространения цивилизации и омоложения деревень».

Австралия решает такие задачи как привлечение трудоспособных иммигрантов в сельскую местность; доступность и качество медицинских городских услуг на селе; инвестирование в НИОКР, инновации и модернизацию сельского хозяйства; поддержка скотоводов и фермеров на местах через обучение и консалтинговое обслуживание; поддержка сельского экзотического туризма – разведение крокодиловых, страусиных и акульих ферм. В результате в сельские территории привлечено более 1 млн человек. На сегодня, положительная динамика притока граждан в сельскую местность сохраняется.

Развитие сельских территорий США сгруппировано в рамках трех агентств: корпоративного сельского бизнеса, который оказывает помощь в развитии бизнеса и промышленности, в том числе малого бизнеса, а также проектов по возобновляемым источникам энергии и улучшению энергопотребления; агентство коммунальных услуг в сельской местности оказывает помощь в водоснабжении и удалении отходов, электроснабжении и телекоммуникациях в сельской местности, включая широкополосный доступ; агентство жилищного обеспечения в сельской местности оказывает помощь в приобретении жилья, многоквартирного жилья и основных общественных объектов, таких как здравоохранение и инфраструктура общественной безопасности, страусиных и акульих ферм. В США ключевым является инвестирование финансовых ресурсов и оказание технической помощи предприятиям и кооперативам, расположенным в сельских общинах, стимулирование сервисных услуг на селе через кредитование и гранты.

Таким образом можно отметить, что в странах Евросоюза поддержка опирается на участие фермеров, их кооперативов, местных сообществ в реализации сформулированных государством целей и приоритетов, акцентирует внимание на интересы молодежи, женщин, детей, людей с ограниченными возможностями, осуществляется дифференцированный подход к различным типам сельских территорий, предполагает использование организационных, социальных инноваций, цифровых технологий.

В азиатских странах (Япония, Южная Корея) поддержка направлена на привлечение городских жителей в сельскую местность посредством создания там новых рабочих мест и развития сельского туризма. Цель поддержки села в менее развитых в социально-экономическом плане азиатских странах (Китай, Индия) заключается в преодолении бедности в сельской местности.

Положительный прирост численности сельского населения Канады и Австралии обусловлен активной миграционной политикой.

Поддержка сельских территорий в США во многом схожа с Россией, так как направлена на создание и модернизацию объектов инженерной инфраструктуры в сельской местности, развитие инвестиционного механизма фермерства посредством кредитования и грантов.

В странах Латинской Америки развитие сельских территорий осуществляется через создание условий для функционирования мелких фермерских хозяйств.

Таким образом во многих странах ключевое влияние на развитие сельских территорий оказывает некоммерческий фонд, который непосредственно работает с сельским населением и сельскими общинами. Как правило, это сеть небольших организаций, финансируемых из федерального бюджета и осуществляющих свою деятельность по всей стране. В функции

фонда входят: обучение сельского населения, просвещение по имеющимся программам развития сельских территорий, помощь в оформлении документов для участия в них и т. д.

В свою очередь Россия реализует госпрограмму комплексного развития сельских территорий охватывающая такие направления как: развитие жилищного строительства на сельских территориях и повышение уровня благоустройства домовладений; содействие занятости сельского населения; развитие инженерной инфраструктуры на сельских территориях; развитие транспортной инфраструктуры на сельских территориях; благоустройство сельских территорий. Эти направления и мероприятия схожи с реализуемыми в западных и восточных странах. Особое внимание при этом уделять анализу влияния социальных инноваций на повышение уровня жизни сельского населения. Наиболее широко следует использовать опыт развития сельских территорий Республики Беларусь.

Важно, что для достижения целей Госпрограммы необходимо не только увеличить объемы финансирования, но и дополнить реализуемые направления другими видами государственной поддержки. Предлагается разделить меры поддержки на компенсирующие и стимулирующие. Компенсирующая или еще ее можно назвать базовая это основная поддержка инфраструктурного и социального обеспечения сельских территорий в рамках госпрограммы «Комплексное развитие сельских территорий»: жилищное строительство; содействие занятости сельского населения; современный облик сельских территорий. Стимулирующая это дополнительный вид субсидии для стимулирования развития сельских территорий посредством поддержки приоритетных для субъекта России проектов по: сельскому туризму; кооперации; поддержке коренных народов; созданию агрогородков и «рыбных» деревень. Стимулирующие меры должны определяться регионами исходя их конкурентных преимуществ территорий и социально-экономических факторов.

Таким образом, учитывая уникальные особенности России как евразийской страны, возможно использовать позитивный опыт западных и юго-восточных азиатских стран для различных регионов. Государственная поддержка развития сельских территорий России должна иметь большой объем финансирования и учитывать различный социально-экономический уровень и аграрную (не аграрную) специализацию.

УДК 338:43: 631.147

РАЗВИТИЕ ПЛОДОВООВОЩНОГО КОМПЛЕКСА РОССИИ**DEVELOPMENT OF THE FRUIT AND VEGETABLE COMPLEX OF RUSSIA**

Рыжкова Светлана Митрофановна, к.э.н., ведущий научный сотрудник ФГБНУ ФНЦ ВНИИЭСХ, г. Москва, Россия, тел.: 8 (499) 195-60-66, e-mail: smr.market@vniiesh.ru

Кручинина Валентина Митрофановна, к.э.н., ведущий научный сотрудник ФГБНУ ФНЦ ВНИИЭСХ, г. Москва, Россия, тел.: 8 (499) 195-60-17, e-mail: vmk.market@vniiesh.ru

Svetlana M. Ryzhkova, PhD in Economics, Leading Researcher of the FSBSI FRC AESDRA VNIIESH

Valentina M. Kruchinina, PhD in Economics, Leading Researcher of the FSBSI FRC AESDRA VNIIESH

***Аннотация:** Здоровое питание невозможно обеспечить без устойчивого развития плодоовощного сектора. Категория «устойчивость» используется для определения способности системы сохранять текущее состояние при влиянии внешних воздействий, а «устойчивое развитие» - определяет процесс изменения, в котором эксплуатация ресурсов, направление инвестиций, ориентация технологического развития и институциональные изменения согласованы с настоящими и будущими потребностями. В этом аспекте устойчивое развитие плодоовощной отрасли сельского хозяйства следует рассматривать через призму всей товарной цепи, начиная от производства и заканчивая потреблением и учитывая политические, экономические, социальные, демографические и экологические стороны. Устойчивость подразумевает и стабильность не только в производстве общих объемов плодов и овощей, но и таких показателей как производство и потребление на душу населения, т.е. простой рост физических объемов производства овощей и плодов должен соответствовать качественному росту.*

***Abstract:** Healthy nutrition cannot be provided without sustainable development of the fruit and vegetable sector. The category «sustainability» is used to determine the ability of the system to maintain its current state under the influence of external influences, and "sustainable development" defines the process of change in which the exploitation of resources, the direction of investment, the orientation of technological development and institutional changes are consistent with current and future needs. In this aspect, the sustainable development of the fruit and vegetable branch of agriculture should be viewed through the prism of the entire commodity chain, from production to consumption, and taking into account political, economic, social, demographic and environmental aspects. Sustainability implies stability not only in the production of total volumes of fruits and vegetables, but also such indicators as production and consumption per capita, i.e. a simple increase in the physical volume of production of vegetables and fruits should correspond to qualitative growth.*

***Ключевые слова:** плоды и овощи, плодоовощная подотрасль, устойчивость, устойчивое развитие, рынок, кооперативы, хозяйства населения, фермеры.*

***Key words:** fruits and vegetables, fruit and vegetable sub-sector, sustainability, sustainable development, market, cooperatives, households, farmers.*

***Основные положения:** – потребление (личное и производственное) плодов и овощей не обеспечивается местным производством, потребности закрываются в значительной степени за счет ввоза импортной продукции как по овощам, так и по плодам;*

– в период 1990-2020 гг. росло собственное производство овощей и продовольственных бахчевых, фруктов и ягод, однако нельзя определенно сказать, что достигнута устойчивость в развитии плодоовощной подотрасли АПК России;

– анализ среднедушевого производства и потребления также показывает, что плодоовощная подотрасль АПК пока не может удовлетворить большую часть потребностей населения и промышленности в плодах и овощах;
– вовлечь в товарный оборот произведенные в хозяйствах населения, фермерских хозяйствах овощи и фрукты можно с помощью организаций кооперации различных типов.

***Highlights:** – the consumption (personal and industrial) of fruits and vegetables is not provided by local production, the needs are largely covered by the import of imported products for both vegetables and fruits;*

– in the period 1990-2020, own production of vegetables and food melons, fruits and berries grew, but it cannot be definitely said that sustainability in the development of the fruit and vegetable sub-sector of the agro-industrial complex of Russia has been achieved;

- *the analysis of per capita production and consumption also shows that the fruit and vegetable sub-sector of the agro-industrial complex cannot yet meet most of the needs of the population and industry in fruits and vegetables;*
- *it is possible to involve vegetables and fruits produced in households and farms in commodity turnover with the help of various types of cooperative organizations.*

Введение. Овощи и фрукты являются важной частью здорового питания, а их разнообразие так же важно, как и количество. Однако ни один фрукт или овощ не обеспечивают всех питательных веществ, необходимых для здоровья человека, поэтому их рекомендуется употреблять каждый день. Диета, богатая овощами и фруктами, может снизить кровяное давление, риск сердечных заболеваний и инсульта, проблемы с глазами и пищеварением, предотвратить некоторые виды рака и оказать положительное влияние на уровень сахара в крови. Употребление в пищу не крахмалистых овощей и фруктов, таких как яблоки, груши и зеленые листовые овощи, может способствовать потере веса.

Фрукты и овощи содержат много важных фитохимических веществ, которые помогают «бороться» с заболеваниями. Фитохимические вещества обычно связаны с цветом. Фрукты и овощи разных цветов – зеленого, желто-оранжевого, красного, сине-фиолетового или белого – содержат свою собственную комбинацию данных химических и питательных веществ, которые действуют вместе, чтобы способствовать хорошему здоровью.

Растущий объем научных исследований доказывает, что фрукты и овощи имеют решающее значение для укрепления здоровья, они должны стать для каждого основой здорового питания. Большинству людей необходимо удвоить количество фруктов и овощей, которые они потребляют каждый день, так как они являются естественным источником энергии и дают организму много питательных веществ, необходимых для работы. Здоровое питание невозможно обеспечить без устойчивого развития плодоовощного сектора.

Категория «устойчивость» используется для определения способности системы сохранять текущее состояние при влиянии внешних воздействий [1]. Это понятие употребляется в математике, технике, авиации, социологии, экологии и макроэкономике. Наверное, сейчас нет ни одной науки или отрасли экономики, где не применялось бы данное понятие. В нормативных документах оно также используется для отражения стабильного социально-экономического развития и эффективности отраслей.

ФАО определяет устойчивость как «способность предотвращать стихийные бедствия и кризисы, а также своевременно, эффективно и устойчиво их предвидеть, преодолевать, приспособливаться или восстанавливаться после них». Это включает защиту, восстановление и улучшение систем жизнеобеспечения перед лицом угроз, которые влияют на сельское хозяйство, питание, продовольственную безопасность и продовольственную безопасность» [2].

В последние годы находит применение понятие «устойчивое развитие». В Докладе Всемирной Комиссии ООН по окружающей среде и развитию «Наше общее будущее» (1987 г.) под устойчивым развитием понимается развитие, которое удовлетворяет потребности настоящего, не ставя под угрозу способность будущих поколений удовлетворять собственные потребности. Устойчивое развитие – это не фиксированное состояние равновесия, а скорее процесс изменения, в котором эксплуатация ресурсов, направление инвестиций, ориентация технологического развития и институциональные изменения согласованы с настоящими и будущими потребностями [3].

ФАО трактует устойчивое сельскохозяйственное развитие как «управление и сохранение базы природных ресурсов и ориентацию технологических изменений таким образом, чтобы обеспечить достижение постоянного удовлетворения человеческих

потребностей для нынешнего и будущих поколений. Устойчивое сельское хозяйство сохраняет землю, воду, генетические ресурсы растений и животных и является экологически безопасным, технически целесообразным, экономически жизнеспособным и социально приемлемым» (ФАО, 1988) [4].

В этом аспекте устойчивое развитие плодоовощной подотрасли сельского хозяйства следует рассматривать через призму всей товарной цепи, начиная от производства и заканчивая потреблением и учитывая политические, экономические, социальные, демографические и экологические стороны. Устойчивость подразумевает и стабильность не только в производстве общих объемов плодов и овощей, но и таких показателей как производство и потребление на душу населения, то есть простой рост физических объемов производства овощей и плодов должен соответствовать качественному росту.

Методы. Проблемы, с которыми сталкивается плодоовощной сектор различных стран, и в том числе и России, зависят от разнообразных условий, в которых он функционирует. Поэтому актуальным является изучение отечественной плодоовощной подотрасли с точки зрения устойчивого развития и включает: оценку (через призму всей товарной цепи) и анализ ресурсов и потребления плодов и овощей в динамике, влияние различных факторов: экономических, социальных, демографических, экологических и политических. Сбор, анализ, систематизация данных выполнялись с помощью общенаучных методов: индукция и дедукция, анализ и синтез, абстрагирование и обобщение.

Результат. На современном рынке присутствует широкое разнообразие плодоовощной продукции. Среди фруктов и овощей, которые можно считать функциональными продуктами питания из-за их полезного физиологического эффекта и доступности в России, наиболее ценные – яблоки, лимоны, виноград, бананы, морковь, свекла и лук. В период пандемии COVID-19 все большее значение приобретает защита иммунной системы для профилактики заболеваний. Фрукты и овощи, как часть здорового питания, предлагают отличную возможность дополнить рацион витаминами для стимуляции иммунитета. Вместе с тем, при явном многообразии на рынке наименований в ассортименте плодов и овощей, потребитель не всегда может найти товар надлежащего качества и по доступной цене, что говорит о существующих трудностях в этой отрасли.

Отечественная плодоовощная подотрасль является стратегически важной для обеспечения продовольственной безопасности страны. В Доктрине продовольственной безопасности России определены пороговые значения продовольственной независимости в отношении овощей и бахчевых – не менее 90% и фруктов и ягод – не менее 60% [5].

Размещение организаций плодоовощной подотрасли во многом зависит от климатических особенностей России. Территория страны поделена на четыре климатических пояса: арктический, субарктический, умеренный и субтропический. Следствием этого является выделение четырех условных климатических зон: первая включает в себя юг России (тропическая зона); вторая – Запад и Северо-Запад страны, территории Приморья (субтропическая зона); третья – южные районы Сибири и часть Дальнего Востока (умеренная зона); четвертая – Якутия, северные районы Сибири и Дальнего Востока (полярная зона) (рис. 1). В отдельную «Особую» климатическую зону выделены районы Чукотки и Заполярье [6]. В целом Россия обладает хорошими природно-климатическими условиями для развития садоводства и овощеводства [7, с. 4].

Особенности климата диктуют ассортимент выращиваемых плодов, ягод и овощей. Довольно уверенно на территории страны произрастают следующие овощные культуры: капуста, огурцы, помидоры, свекла и морковь столовые, лук репчатый, кабачки, тыква,

зеленные культуры. Плодовые делятся на семечковые (яблоки, груши, айва), косточковые (вишня, черешня, слива, абрикосы, персики), тропические (гранаты, инжир, хурма), цитрусовые (апельсины, мандарины, лимоны), виноград. На полках магазинов ассортимент шире выращиваемого в местных условиях, так как теплолюбивые культуры импортируются. Следует учитывать и сезонность выращивания традиционных для России культур. Поэтому в страну ввозят не только теплолюбивые культуры (манго, авокадо, бананы, финики, ананасы, киви), но и традиционные (яблоки, груши, огурцы, помидоры).

В период 1990-2020 гг. росло собственное производство овощей и продовольственных бахчевых, фруктов и ягод. Так, за эти годы производство свежей овощной продукции выросло на 35%, а фруктов и ягод – на 45%. Однако нельзя определенно сказать, что достигнута устойчивость в развитии плодоовощной подотрасли России. Можно уверенно отмечать только рост производства свежей плодоовощной продукции в длительной перспективе, так как отношение текущего года к предыдущему может не быть положительным. В частности, в 2020 г. производство овощей снизилось по сравнению с 2019 г. на 2,8 процентов.

При этом следует подчеркнуть и тот факт, что значительно вырос импорт фруктов и ягод за анализируемый период. Так с 1990 г. по 2020 г. ввоз в страну плодов увеличился почти в 2,5 раза. В 2020 г. импорт овощей в 1,4 раза превышал отечественное производство. Хотя импорт овощей за этот же период снизился, но его ежегодный объем не падал ниже 2 млн тонн (табл. 1).

Таблица 1- Ресурсы и потребление плодов и овощей в России, тыс. т

Показатели	Годы								2020 к 2019, %
	1990	2000	2005	2010	2014	2018	2019	2020	
Овощи и бахчевые культуры									
Производство	11444	11359	12098	12236	14352	15655	15890	15448	97,2
Импорт	2911	2273	3508	3084	2953	2485	2436	2158	88,6
Производственное потребление	753	1403	1488	1584	1748	1821	1821	1753	96,3
Личное потребление	13167	11476	12388	13946	14833	15219	15651	15650	100
Экспорт	261	169	879	85	76	282	323	320	99,1
Фрукты и ягоды									
Производство	2997	2969	2409	2723	3349	3964	4179	4344	103,9
Импорт	2520	2640	6780	4613	6680	6693	6424	6239	97,1
Производственное потребление	214	612	726	640	1048	1220	1270	1222	96,2
Личное потребление	5032	4659	8179	6501	9153	8925	9053	8957	98,9
Экспорт	20	47	56	99	136	235	254	282	111,0

Источник: составлена авторами по данным ФСГС [8]

Потребление (личное и производственное) не обеспечивается местным производством. Потребности закрываются в значительной степени за счет ввоза импортной продукции как по овощам, так и по плодам. К примеру, в 2020 г. общее потребление по овощам удовлетворялось на 89% российским производством, а по фруктам и ягодам – только на 43%. Экспортируется незначительное количество плодоовощной продукции, в основном в замороженном и сушеном виде.

Согласно рациональным нормам потребления пищевых продуктов, отвечающих современным требованиям здорового питания, в год каждому человеку рекомендовано

употреблять 140 кг овощей и бахчевых и 100 кг свежих фруктов [9]. Основные доли приходится на капустные, морковь, свеклу, помидоры и огурцы среди овощей и яблоки и груши, а также косточковые из плодовых культур (табл. 2). Это соответствует фактической структуре производства плодов и овощей в России. Так, в 2020 г. из общего объема производства овощей открытого грунта 22,6% приходилось на капусту, 5,3% – на огурцы, 17,1% – на помидоры, 6,8% – на свеклу, 11,7% – на морковь и 14,8% – на лук. В структуре производства плодов преобладают семечковые – 64,0%, ягоды – 19,0% и косточковые – 16,4 процента.

Таблица 2 – Рациональные нормы потребления овощей и фруктов, кг/г./чел.

Наименование продукта	Норма потребления	Наименование продукта	Норма потребления
Овощи и бахчевые	140	Фрукты свежие, в т.ч.:	100
в т.ч.: капуста белокочанная, красно-кочанная, цветная и др.	40	виноград	6
помидоры	10	цитрусовые	6
огурцы	10	косточковые	8
морковь	17	ягоды	7
свекла	18	яблоки	50
лук	10	груши	8
прочие овощи (перец сладкий, кабачки, баклажаны и др.)	20	прочие фрукты	5
бахчевые (арбузы, тыква, дыни)	15	сухофрукты в пересчете на свежие фрукты	10

Источник: Приказ Министерства здравоохранения РФ от 19.08.2016 г. № 614 [9]

Однако в настоящее время потребление плодов и овощей на душу населения в России ниже рекомендуемой рациональной нормы. В 2020 г. среднедушевое потребление составило 107 кг овощей и бахчевых (на 23,6% ниже нормы) и 61 кг фруктов и ягод (на 39% меньше норматива). Низкими являются и отечественные показатели душевого производства. В 2020 г. в стране на душу населения производилось 95 кг овощей открытого и закрытого грунта (на 32,1% ниже рациональной нормы питания) и 25 кг плодов, ягод и винограда (на 75% ниже рациональной нормы питания). Анализ среднедушевого производства и потребления также показывает, что плодоовощная подотрасль АПК пока не может удовлетворить большую часть потребностей населения и промышленности в плодах и овощах.

Социальные ожидания, то есть необходимость ежедневного употребления плодов и овощей, должны соответствовать экономическим возможностям потребителей. По итогам Выборочного обследования бюджетов домашних хозяйств в 2020 г. потребление овощей и фруктов в домашних хозяйствах также отставало от рекомендуемой нормы. Потребители как в городской местности, так и в сельской съедают меньше капусты, моркови, свеклы и бахчевых, чем рекомендует Минздрав. Значительно отстают и показатели по плодам (табл. 3).

Если рассматривать социально-демографический тип домохозяйств, то молодые семьи, семьи, состоящие из неработающих пенсионеров, и инвалиды потребляют больше плодов и овощей, чем многодетные семьи. Потребление по уровню доходов разительно отличается в первой и десятой децельной группах. Так, в первой потребляется 67,9 кг овощей и бахчевых и 43,2 кг фруктов и ягод и тратится на их покупку 405,0 руб. и 354,4 руб. соответственно. В десятой децельной группе потребление овощей и бахчевых составляет 121,2 кг, а фруктов и ягод - 105,6 кг, траты соответственно – 1108,2 руб. и 1053,7 рубля. Группа с большим достатком потребляет в 1,8 раза больше овощей и в 2,4 раза фруктов. Уровень потребления не

превышает рекомендуемый базовый минимум, поэтому душевое потребление и потребление в домашних хозяйствах неустойчиво и не рассчитано на долгосрочную устойчивость.

Проблемой является и то, что производство плодов и овощей сосредоточено в настоящее время в малых формах хозяйствования и только около трети – в крупнотоварных сельскохозяйственных организациях. В 2020 г. 50,1% овощей и 64,2% плодов и ягод произвели хозяйства населения, 21,4% и 8,7% К(Ф)Х и индивидуальными предпринимателями (ИП) соответственно, сельхоз. организации – 28,7% и 27,1% соответственно.

Таблица 3 – Потребление овощей и плодов в домашних хозяйствах по месту проживания, в среднем на потребителя в год/кг

Наименование	Все домохозяйства		Домашние хозяйства, проживающие			
			в городской местности		в сельской местности	
	2019	2020	2019	2020	2019	2020
Овощи и бахчевые	104,1	103,9	103,9	103,5	104,6	105,2
в т.ч.: капуста	14,0	14,3	14,0	14,5	13,8	13,9
огурцы и помидоры	21,7	22,9	22,5	23,6	19,5	20,7
свекла, морковь и др.	14,7	14,8	14,7	14,8	14,7	15,0
лук и чеснок	14,1	14,8	13,8	13,6	15,1	15,1
бахчевые и прочие овощи	9,0	9,1	9,4	9,3	8,0	8,4
сушеные овощи	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
овощи консервированные	10,2	9,9	9,2	9,0	12,9	12,7
Замороженные овощи, полуфабрикаты и готовые изделия из овощей	5,6	5,6	5,7	5,6	5,3	5,5
арбузы и дыни	13,7	12,1	13,4	11,9	14,5	13,0
грибы	1,0	1,1	1,1	1,2	0,8	1,0
Фрукты и ягоды, включая сушеные в пересчете на свежие	75,4	77,1	77,4	79,4	69,8	70,5
в т.ч.: фрукты и ягоды свежие	44,9	45,3	46,7	47,3	39,7	39,7
фрукты и ягоды сушеные, орехи	2,8	3,0	3,0	3,1	2,5	2,7
замороженные и консервированные фрукты, изделия из фруктов	6,3	6,1	4,7	4,7	10,7	10,3
соки фруктовые и овощные	10,9	11,6	12,1	12,9	7,5	8,0

Источник: Потребление продуктов питания в домашних хозяйствах в 2020 году [10]

При этом необходимо учитывать следующее: объемы производства продукции растениеводства в хозяйствах всех категорий определяются как сумма объемов произведенной продукции сельскохозяйственными организациями, К(Ф)Х, ИП и хозяйствами населения. Информация по сельскохозяйственным организациям учитывается на основании данных формы №29-СХ «Сведения о сборе урожая сельскохозяйственных культур», предоставляемой в территориальные органы ФСГС (содержит данные о посевной площади, площади уборки, фактическому сбору урожая, урожайности). Для получения сведений по производству в К(Ф)Х и хозяйствах населения (к хозяйствам населения относятся личные подсобные и другие индивидуальные хозяйства граждан в сельских и городских поселениях, а также хозяйства граждан, имеющих земельные участки в садоводческих и огороднических некоммерческих объединениях) используются расчетные показатели на основании материалов Всероссийской

сельскохозяйственной переписи и сведений территориальных органов Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии (Росреестра) о наличии земель у граждан, занимающихся производством сельскохозяйственной продукции для собственных нужд. За основу берутся показатели Всероссийской переписи и ежегодно корректируются с учетом прироста/уменьшения посевной площади по данным Росреестра [11]. Таким образом, сведения о производстве плодов и овощей в малых формах хозяйствования носят приблизительный характер и на сегодняшний день нет точной информации об общих объемах производства плодов и овощей в России.

Тем не менее в хозяйствах населения производится значительное количество свежей плодоовощной продукции, которое, как правило, используется для собственных нужд и не носит товарного характера. Большая часть этой продукции выращивается мелкими К(Ф)Х и ИП для продажи, но часто проходит через сложную систему торговцев и посредников, а иногда направляется и непосредственно потребителям. Производственно-сбытовой цепочка в этом случае демонстрирует сложность связей между многочисленными участниками.

Вовлечь в товарный оборот произведенные в хозяйствах населения, фермерских хозяйствах овощи и фрукты можно с помощью организаций кооперации различных типов: сельскохозяйственных кооперативов, заготовительных, производственных, потребительских. Кооперативы улучшают связи мелких производителей и продовольственных систем путем предоставления различных услуг в цепочке товародвижения [12, с. 287].

Обсуждение. Устойчивость плодоовощной подотрасли АПК во многом зависит от эффективного выстраивания сбытовой цепи, по сути, сложной пищевой сети, в которой необходимо защищать и сохранять качество продуктов с течением времени, учитывать расстояния и расширять возможности для перемещения продуктов с выгодой из места его производства до места потребления. Ключ к улучшению потребления почти всегда лежит в увеличении платежеспособного спроса на фрукты и овощи. Это требует выравнивания предложения и спроса на конкретные продукты. Что, в свою очередь, требует комплексных усилий по повышению доходов, снижению цен, расширению, диверсификации и стабилизации рынка плодоовощей и обеспечению их безопасности [13, с. 95].

Физическая устойчивость обеспечивается в том числе и доступом к ресурсам, распределении затрат и доходов. Кооперативы как раз и являются теми рыночными структурами, которые, используя свой потенциал, увеличивают доходы мелких сельхозпроизводителей различными способами: снижают затраты на переработку единицы продукции за счет формирования больших объемов (экономия за счет масштаба); повышают общий уровень цен на продукты, снижают уровень цен на закупаемые товары [14, с. 258]; перераспределяют экономию, полученную при транспортировке, переработке и продаже; повышают качество поставок; осваивают новые рынки сбыта продукции [13, с. 94]. Объединяя закупки, продажи и расходы на переработку и реализацию, кооператив может работать более эффективно при меньших затратах, чем индивидуально каждый предприниматель [15, с. 477]. Кооперативы успешно применяют как традиционные, так и органические методы производства сельхозпродукции [16, с. 418] и инновационные, цифровые технологии [17, с. 8].

Кроме того, кооперативы, используя системный подход и совмещая в своей деятельности социальную ответственность и устойчивое развитие [18, с.233], приближают ресурсы – плоды, овощи и продукты их переработки – к потребителям. Кооперативы являются важным инфраструктурным элементом, обеспечивающим устойчивость в системе прохождения плодоовощной продукции от производителя до потребителя. В силу своих

свойств плоды и овощи требуют специальных хранилищ и транспорта, значительная их часть перерабатывается, так как они имеют определенный срок хранения в свежем виде. Обеспечение адекватной инфраструктуры по всей товаропроводящей цепи способствует устойчивости плодоовощной подотрасли.

Заключение. Устойчивость рынка плодоовощной продукции отзывается на такие факторы как рост дохода населения, степень урбанизации, рост среднего класса, увеличение количества работающих женщин и изменения в предпочтениях потребителей. Поскольку рост доходов приводит к серьезным социально-экономическим изменениям, то происходят параллельные сдвиги в моделях потребления - переход на здоровое питание и образ жизни. Как правило, в этом случае увеличивается потребление фруктов и овощей.

Устойчивость в производстве плодов и овощей в настоящее время отвечает интересам выполнения Целей устойчивого развития, провозглашенных ООН:

- выращивание фруктов и овощей способствует повышению качества жизни семьи фермеров и местного региона, приносит доход, создает средства к существованию, улучшает продовольственную безопасность и питание;
- устойчивые производственно-сбытовые цепочки могут помочь увеличить производство и улучшить доступность и безопасность фруктов и овощей и в, конечном итоге, содействуют экономической, социальной и экологической устойчивости;
- внедрение инноваций, сокращение потерь и отходов имеют решающее значение для увеличения эффективности и производительности в цепочках поставок фруктов и овощей [19].

Устойчивость плодоовощной подотрасли сельского хозяйства России зиждется на балансе между крупными и мелкими производителями, соблюдении технологий производства и сбыта, учете влияния изменения климата на продуктивность плодоовощных культур, инвестициях во все инфраструктурные элементы товарной цепи, институциональной поддержке и ориентированном на спросе подходе к развитию методов производства, соблюдении равновесия между количеством, разнообразием и качеством предлагаемой продукции, улучшении научного потенциала, применении IT-технологий. Конечным результатом работы плодоовощной подотрасли является доступность ее продукции для всех категорий граждан.

Литература

1. Википедия. / <https://ru.wikipedia.org/wiki/Устойчивость>.
2. Good Practices on Resilience. / <https://www.fao.org/capacity-development/resources/good-practices/resilience/ru/>.
3. Report of the World Commission on Environment and Development: Our Common Future. / <https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/5987our-common-future.pdf>.
4. Building a common vision for sustainable food and agriculture: principles and approaches. Rome: FAO, 2014. / <https://www.fao.org/3/i3940e/i3940e.pdf>.
5. Указ Президента РФ от 21.01.2020 г. № 20 «Об утверждении Доктрины продовольственной безопасности Российской Федерации». / <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/73338425/>.
6. Климатические зоны России. / <https://prompriem.ru/ekologiya/klimaticheskie-zony-rossii.html>.
7. Рыжкова С.М. Развитие рынка плодоовощной продукции в Российской Федерации: Монография – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К^о», 2015. – 164 с.
8. Сайт Федеральной службы государственной статистики. / <https://rosstat.gov.ru>.
9. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 19.08.2016 г. № 614 «Об утверждении Рекомендаций по рациональным нормам потребления пищевых продуктов, отвечающих современным требованиям здорового питания». / <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71385784/>.

10. Потребление продуктов питания в домашних хозяйствах в 2020 году по итогам Выборочного обследования бюджетов домашних хозяйств. / https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/Potreb_prod_pitan-2020.pdf.
11. Приказ Федеральной службы государственной статистики от 31 июля 2019 г. №429 «Об утверждении методических указаний по проведению годовых расчетов объемов производства продукции растениеводства и животноводства (в натуральном выражении) в хозяйствах всех категорий». / <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/72495318/>.
12. Кручинина В.М., Рыжкова С.М. Зарубежный опыт функционирования кооперативов на рынке удобрений // Вестник Белгородского университета кооперации, экономики и права. – 2021. – №3 (88). – С. 276-289. – DOI: 10.21295/2223-5639-2021-3-276-292.
13. Рыжкова, С.М. Тенденции развития кооперативного рынка плодоовощной продукции России в условиях санкций // Фундаментальные и прикладные исследования кооперативного сектора экономики. – 2019. – №2. – С. 86-96.
14. Кручинина В.М. Кооперативы как инструмент развития органического сельского хозяйства России // Вестник Воронежского государственного университета инженерных технологий. – 2018. – Т. 80. – №1. – С. 251-260. – DOI: 10.20914/2310-1202-2018-1-251-260.
15. Кручинина В.М., Рыжкова С.М. Кооперативы в сфере энергообеспечения сельского хозяйства (с учетом зарубежного опыта) // Вестник Воронежского государственного университета инженерных технологий. – 2019. – Т.81. - №1. - С. 470-479. - DOI: 10.20914/2310-1202-2019-1-470-479.
16. Шаркова А.В., Килячков Н.А., Белобрагин В.В. и др. Концепция эффективного предпринимательства в сфере новых решений, проектов и гипотез. – 3-е изд. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К^о», 2021 – 641 с.
17. Kruchinina V.M., Ryzhkova, S.M. (2020) Consumer Cooperation in Russia in the Digital Economy. In: Bogoviz A. (ed) Complex Systems: Innovation and Sustainability in the Digital Age. Studies in Systems, Decision and Control, vol 282. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-44703-8_24.
18. Кручинина В.М., Рыжкова С.М. Социальная ответственность и устойчивое развитие – системный подход современного предпринимательства / Концепции и модели интенсификации предпринимательской деятельности: мировые, национальные и региональные тренды: материалы IX Международного научного конгресса 21-22 мая 2021 года, г. Москва, Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации / под науч. ред. д.э.н., проф. А.В. Шарковой. – Москва: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К^о», 2021. – 454 с., – С. 221-238.
19. ФАО. 2021. Овощи и фрукты - основа вашего рациона. Международный год овощей и фруктов, 2021, справочный документ. Рим. / <https://doi.org/10.4060/cb2395ru>.

УДК 631.155:338.5

СОВРЕМЕННЫЕ ВЫЗОВЫ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ЦЕН И ЦЕНОВЫХ ОТНОШЕНИЙ

MODERN CHALLENGES OF STATE REGULATION OF PRICES AND PRICE RELATIONS

Савченко Евгений Степанович, д.э.н., член-корр. РАН, сенатор Российской Федерации, 308005, г. Белгород, Соборная пл., д. 4, тел.: 8(4722) 32-45-77

Evgeny S. Savchenko, Doctor of Economics, Corresponding Member of the Russian Academy of Sciences, Senator of the Russian Federation

Главной задачей экономической науки является выработка стратегии устойчивого развития экономики страны и в рамках этой стратегии предложить обществу эффективную модель управления.

Экономика – это постоянный поиск баланса интересов между двумя субъектами: товаропроизводителями и потребителями. Другими словами, перефразируя известную формулу В.В. Леонтьева экономика – это поиск компромисса между энергией свободолюбивого, зачастую алчного, рыночного духа предпринимательства и справедливыми и умеренными потребностями общества, который достигается при помощи руля государственного регулирования. Безусловно роль экономической науки заключается в том, чтобы своевременно обеспечить государственные органы гибким инструментарием для достижения вышеупомянутого компромисса в интересах прежде всего стабильности общества. На мой взгляд отечественная экономическая наука в том числе и аграрная с такой задачей справляется.

Однако проблема заключается в том, что предложения учёных -экономистов в силу различных причин остаются не всегда востребованными, вследствие чего возникают деформации в экономике, и, как следствие, напряжение в обществе, что мы и наблюдаем в настоящее время в связи с ростом инфляции и цен на потребительском рынке, особенно на социально значимые товары.

Президент России в послании Федеральному Собранию Российской Федерации от 21 апреля 2021 г. чётко сформировал задачу перед государственными органами: обеспечить применение долгосрочных рыночных механизмов, гарантирующих предсказуемость цен на товары, насыщение внутреннего рынка качественной продукцией.

Однако реакцию ЦБ по сдерживанию инфляции можно назвать, мягко говоря, традиционно-экзотической: процентная ставка рефинансирования повысилась ровно вдвое и достигла 8,5%. Не нужно иметь экономического образования, чтобы понять, такая мера может быть оправдана лишь в одном случае, когда требуется остудить экономику от перегрева. Но о каком перегреве экономики страны может идти речь при нулевом практически её росте за последние 8 лет?

Показательна и совершенно противоположна реакция финансового регулятора США на максимальную за последние годы более чем пятипроцентную инфляцию: кредитным организациям Федеральной Резервной Системы (ФРС) предлагаются денежные средства по ставке от 0 до 0,25%, то есть в 30-40 раз ниже, чем у нас. Благодаря чему, в Штатах рекордный за последние годы рост экономики – более 5%. И логика действий их понятна – ничто так не подавляет инфляцию, как рост экономики при условии доступности финансовых ресурсов.

Что касается Правительства России, то в рамках существующих полномочий, приняты необходимые и исчерпывающие меры по сдерживанию инфляции и росту цен: так применяется гибкий механизм экспортных квот и пошлин, принят закон по введению акцизов на некоторые товары (жидкий металл), а также массово применяется субсидирование производства некоторых чувствительных для населения товарных групп. Тем не менее, данные меры не смогли в значительной степени нивелировать инфляцию и рост цен на внутреннем рынке страны. А администрирование этих мер оказалось весьма громоздким, а всё, что сложно в администрировании, как известно, всегда может стать лёгкой добычей коррупции.

Почему же несмотря на принимаемые меры, не спадает инфляционный потенциал в экономике и продолжают расти цены? Ответ очевиден: потому что ошибочно установлена причина инфляции – многие считают, что она является следствием избыточного потребительского спроса и дефицита на потребительском рынке. Это звучит более чем странно. Откуда спрос может быть избыточным при отрицательном индексе доходов населения за последние годы? А что касается дефицита товаров, то его в этих условиях можно создать только искусственно.

На самом же деле триггером инфляции и повышения цен в стране стал рост цен на мировом рынке в несколько раз, как на экспортные товары – минеральные удобрения, металл, зерно и другие, так и на импортные – технологическое оборудование, электроника, кормовые добавки и прочие.

А поскольку внутренний рынок, несмотря на принимаемые меры, практически оказался незащищённым от колебаний мировой конъюнктуры, то внутренние цены на экспортно-импортные товарные группы стали тождественны мировым и благодаря мультипликативному эффекту в течение года цены повысились на все товары и услуги, включая социально значимые и продолжают расти. Таким образом, незащищённость внутреннего рынка России от колебаний мировых цен – вот главная причина инфляции и снижения уровня жизни населения.

Так за последнее время темпы роста цен на многие продовольственные товары превысили в 2-3 раза рост доходов населения, и это не могло не вызвать недовольство граждан.

На наш взгляд, для решения этой чувствительной в социальном и политическом отношении проблемы, необходимо предложить Правительству России осуществить простые в исполнении, прозрачные в реализации и исчерпывающие по эффективности дополнительные меры по стабилизации цен.

Суть их заключается в следующем:

1. Ввести, наряду с понятием товары критического импорта, понятие товары критического экспорта и включать в специальный Перечень, те из них, на которые наблюдается максимальный рост мировых цен.

2. Отпускные цены на внутреннем рынке Российской Федерации, на товары, вошедшие в Перечень критического экспорта, должны повышаться хозяйствующими субъектами не выше официального индекса инфляции и не зависеть от мировых цен. При этом уровень рентабельности производства данных товаров не должен превышать 25 процентов.

3. Аналогично определять Перечень товаров критического импорта, цены на которые в связи с ростом мировых цен превышают значение внутренней инфляции и, в случае необходимости, принимать решение по их субсидированию.

4. Чтобы не допустить дефицита товаров включённых в Перечни товаров критического экспорта и импорта на внутреннем рынке страны, предлагается гибко и своевременно применять механизм экспортных и импортных квот и пошлин на эти товары.

А чтобы вообще хеджировать проблему дефицита, целесообразно шире использовать государственные закупки и создание госрезервов и интервенционных фондов по более широкому ассортименту товаров и сырья с последующей их реализацией на внутреннем рынке, демпфируя, таким образом, рыночные колебания цен на внутреннем рынке. Убеждён, реализация вышеупомянутых 4-х пунктов не только стабилизирует цены, но и обеспечит устойчивый тренд на их снижение.

Конечно, следует быть готовым к тому, что оппоненты, лоббисты корпораций могут возразить против применения предложенных мер, апеллируя к нерыночному и несправедливому, на их взгляд, подходу, который может привести к потере доходов предприятий – экспортёров.

В этой связи позвольте привести лишь некоторые аргументы в пользу справедливости предложенных мер по регулированию отпускных цен на внутреннем рынке, на товары, прежде всего, критического экспорта.

Во-первых, не нужно забывать, что предприятия – экспортёры потребляют для производственных нужд ресурсы (газ, воду, электроэнергию и прочие), а также инфраструктурные услуги по стоимости в разы ниже, чем за рубежом, т.е. по регулируемым государством ценам. И если подсчитать баланс потерь выручки поставщиков ресурсов и услуг для предприятий – экспортёров, и самих экспортёров ещё неизвестно в чью пользу он сложится.

Во-вторых, стоимость трудовых ресурсов – ФОТ обходится предприятиям экспортёрам в 4-5 раз дешевле, чем их зарубежным аналогам, что значительно снижает их производственные затраты. Можно приводить и другие аргументы, но ограничусь названными.

Существует ли альтернатива предложенным мерам по стабилизации внутренних цен?

Безусловно существует. И она заключается в полной либерализации экономики страны – выравнивании всех внутренних цен на товары и услуги с мировыми ценами, что приведёт к их значительному росту. Но в этом случае, для того чтобы не снизить уровень жизни народа, необходимо одновременно осуществить и реформу доходов населения и, в первую очередь, заработной платы, пенсий и многочисленных пособий. Речь идёт о том, чтобы увеличить их в 3-4 раза, для чего потребуется десятки трлн руб. Есть у страны ресурсы для этого? Вопрос риторический. Конечно нет.

Поэтому принятие вышеназванных мер по реализации Правительством страны дополнительных полномочий по регулированию цен, обеспечит защищённость и независимость внутреннего рынка РФ от мировой ценовой конъюнктуры, сделает цены устойчивыми и прогнозируемыми, таким образом позволит выполнить указание Президента, а самое главное снимет социальное напряжение в обществе и поднимет уровень доверия граждан к органам власти.

Благодарю за внимание и поздравляю Институт с юбилеем с пожеланиями для сотрудников всегда быть высоковостребованными и высокооплачиваемыми.

УДК 001:63

РОЛЬ ИННОВАЦИОННОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ В РАЗВИТИИ АГРАРНОГО СЕКТОРА ЭКОНОМИКИ

THE ROLE OF INNOVATION INFRASTRUCTURE IN THE DEVELOPMENT OF THE AGRICULTURAL SECTOR OF THE ECONOMY

Санду Иван Степанович, д.э.н., профессор, Заслуженный деятель науки Российской Федерации, главный научный сотрудник ФГБНУ ФНЦ ВНИИЭСХ, г. Москва, Россия, тел.: 8 (499) 195-60-88, e-mail: sandu.ntr@vniiesh.ru

Рыженкова Наталья Евгеньевна, к.э.н., доцент, ведущий научный сотрудник ФГБНУ ФНЦ ВНИИЭСХ, г. Москва, Россия, тел.: 8 (499) 195-60-87, e-mail: ryzhenkova.ntr@vniiesh.ru

Харебава Анна Ревазовна, к.э.н., старший научный сотрудник ФГБНУ ФНЦ ВНИИЭСХ, г. Москва, Россия, тел.: 8 (499) 195-60-88, e-mail: kharebava.ntr@vniiesh.ru

Гусева Анна Александровна старший научный сотрудник ФГБНУ ФНЦ ВНИИЭСХ, г. Москва, Россия, тел.: 8 (499) 195-60-88, e-mail: guseva.ntr@vniiesh.ru

Ivan S. Sandu, Doctor of Economics, Professor, Chief Researcher of the FSBSI FRC AESDRA VNIIESH

Natalia E. Ryzhenkova, Ph.D in Economics, Associate Professor, Leading Researcher of the FSBSI FRC AESDRA VNIIESH

Anna R. Kharebava Ph.D. in Economics, Senior Researcher of the FSBSI FRC AESDRA VNIIESH

Anna A. Guseva Senior Researcher of the FSBSI FRC AESDRA VNIIESH

***Аннотация.** Одними из наиболее востребованных элементов, формирующих реальный сектор экономики страны в последние годы, являются агропромышленный комплекс и его базисная отрасль – сельское хозяйство, которые в силу социально-экономических особенностей, специфики в организации и управлении производством переживают значительное отставание в инновационном развитии как по части создания инноваций, так и их освоения. В статье рассмотрена инновационная инфраструктура, в том числе в АПК, выделены элементы инновационной инфраструктуры. Изучены особенности формирования научно-образовательных центров мирового и регионального уровня (НОЦ). Проведен анализ элементов инфраструктуры инновационной деятельности АПК, выделены направления по созданию эффективных отраслевых инновационных формирований.*

***Abstract.** One of the most popular elements forming the real sector of the country's economy in recent years is the agro-industrial complex and its basic branch - agriculture, which, due to socio-economic characteristics, specifics in the organization and management of production, are experiencing a significant lag in innovative development both in terms of creating innovations and mastering them. The article examines the innovation infrastructure, including in the agro-industrial complex, highlights the elements of the innovation infrastructure. The features of the formation of scientific and educational centers of the world and regional level (REC) have been studied. The analysis of the elements of the infrastructure of the innovation activity of the agro-industrial complex is carried out, the directions for the creation of effective sectoral innovative formations are highlighted.*

Основные положения: – выделены основные элементы инновационной инфраструктуры АПК;

– в результате проведенного исследования, доказано, что создание в настоящее время эффективных отраслевых инновационных формирований с развитой инфраструктурой, обеспечивающей трансфер результатов сферы исследований и разработок в аграрное производство, стало возможным и целесообразным;

– в целях стимулирования научно-технического развития АПК целесообразно дополнить сложившуюся практику нормативно-правового обеспечения АПК отдельными законодательными инициативами, включая разработку Концепции формирования Института инновационной инфраструктуры в АПК.

Highlights: – the elements of the innovation infrastructure, including in the agro-industrial complex, are considered;

– a result of the conducted research, it is proved that the creation of effective industrial innovative formations with a developed infrastructure that ensures the transfer of the results of research and development to agricultural production has become possible and expedient;

– in order to stimulate the scientific and technical development of the agro-industrial complex, it is advisable to supplement the existing practice of regulatory support of the agro-industrial complex with separate legislative initiatives, including the

Введение. Организация инновационной деятельности предусматривает наличие многоуровневой инновационной системы во взаимодействии с другими ее структурными единицами и инфраструктурными формированиями. Учитывая специфику инновационной деятельности, попытаемся выделить перечень структурных формирований, обеспечивающих нормальные условия для слаженного и четкого протекания инновационных процессов в аграрном секторе экономики страны.

Следует отметить, что еще в 2019 г. была утверждена государственная программа «Научно-технологическое развитие Российской Федерации» (далее – госпрограмма). Госпрограмма разработана с учётом целевых показателей национальных проектов «Наука», «Образование» и «Цифровая экономика». В её основу положен принцип консолидации ассигнований федерального бюджета на научные исследования и разработки гражданского назначения, предусмотренные в других государственных программах.

Для достижения цели эффективной организации научной, научно-технической и инновационной деятельности в качестве одной из подпрограмм госпрограммы является «Инфраструктура научной, научно-технической и инновационной деятельности, в качестве основных результатов которой определены: современные формы организации и использования новых инструментов проведения исследований и разработок; передовая инфраструктура для исследований; локализация крупных международных научных проектов.

К особой сфере деятельности следует отнести инновационную инфраструктуру, которая включает субъекты организационно-управленческих (инновационный менеджмент), инвестиционных, консалтинговых, инжиниринговых, венчурных, страховых и других видов вспомогательных служб, содействующих и ускоряющих осуществление всевозможных процессов инновационной деятельности. В этот перечень включают предприятия и организации, как выполняющие работы, так и проводящие финансирование профильных служб инновационной системы (НИИ, ВУЗы, проектные, конструкторские организации, опытные заводы и другие) и оказание других всевозможных услуг в процессе проведения научных и конструкторских работ, их освоения и внедрения.

Результаты. В своем Послании Федеральному собранию Президент России В.В. Путин, отметил, что «...сегодня важнейшим конкурентным преимуществом являются знания, технологии, компетенции. Это ключ к настоящему прорыву, к повышению качества жизни» [19].

В связи с этим были определены механизмы и инструменты по их реализации. Так, в частности, для достижения результатов по приоритетам научно-технологического развития формируются и утверждаются комплексные научно-технические программы и проекты, включающие в себя все этапы инновационного цикла – от получения новых фундаментальных знаний до их практического использования, создания технологий, продуктов и услуг, и их выхода на рынок.

Одним из таких проектов является Национальный проект «Наука» (Указ Президента России от 7 мая 2018 г. № 204), который в качестве основных целей определил:

- обеспечение присутствия России в числе пяти ведущих стран мира, осуществляющих научные исследования и разработки в областях, определяемых приоритетами научно-технологического развития.

- обеспечение привлекательности работы в России для российских и зарубежных ведущих ученых и молодых перспективных исследователей.

– опережающее увеличение внутренних затрат на научные исследования и разработки за счет всех источников по сравнению с ростом валового внутреннего продукта страны.

Реализация намеченных целевых ориентиров предусматривает решение конкретных задач, в частности:

– создание передовой инфраструктуры научных исследований и разработок, инновационной деятельности, включая создание и развитие сети уникальных научных установок класса «мегасайенс»,

– обновление не менее 50% приборной базы ведущих организаций, выполняющих научные исследования и разработки,

– создание научных центров мирового уровня, включая сеть международных математических центров и центров геномных исследований,

– создание не менее 15 научно-образовательных центров мирового уровня на основе интеграции университетов и научных организаций и их кооперации с организациями, действующими в реальном секторе экономики,

– формирование целостной системы подготовки и профессионального роста научных и научно-педагогических кадров, обеспечивающей условия для осуществления молодыми учеными научных исследований и разработок, создания научных лабораторий и конкурентоспособных коллективов.

Предполагается, что реализация проекта по созданию НОЦ как комплексного продукта, объединяющего образовательные организации высшего образования и научных организаций вне зависимости от их ведомственной принадлежности с организациями реального сектора экономики, с целью проведения совместных научных изысканий для получения результатов мирового уровня, в частности, получения новых конкурентоспособных технологий и продуктов и их коммерциализация, осуществляющих подготовку кадров для решения крупных научно-технологических задач в интересах развития отечественной науки и технологий по приоритетам научно-технологического развития страны, позволит получить разработки – технологий мирового уровня; достичь целевую подготовку кадров; углубить кооперацию с организациями, действующими в реальном секторе экономики; создать новые специализированные лаборатории для проведения НИР и ОКР в интересах проекта; сформировать элементы новой системы организации науки; повысить уровень и статус российской науки; ускорить технологическое развитие страны; достичь целей, обозначенных в Указе Президента России от 7 мая 2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года»; и, в конечном итоге, обеспечить во-первых, присутствие России в числе пяти ведущих стран мира, осуществляющих научные исследования и разработки в областях, определяемых приоритетами научно-технологического развития; повышение привлекательности работы в России для российских и зарубежных ведущих ученых и молодых перспективных исследователей; во-вторых, увеличить объемы выделяемых внутренних затрат на научные исследования и разработки за счет всех источников по сравнению с ростом валового внутреннего продукта страны [13].

Следует отметить что, одним из наиболее востребованных элементов, формирующих реальный сектор экономики страны в последние годы, являются агропромышленный комплекс и его базисная отрасль – сельское хозяйство, которые в силу социально-экономических особенностей, специфики в организации и управлении производством переживают значительное отставание в инновационном развитии как по части создания

инноваций, так и их освоения.

Вместе с тем, следует отметить, что за последнее время были сформированы отдельные элементы инновационной инфраструктуры включая технопарки, наукограды, инновационно-технологические центры, центры трансфера технологий и другие (рис. 1).

На сегодняшний день статус наукограда России присвоен 13 муниципальным образованиям, расположенным в 6 регионах, в качестве стратегического направления деятельности, которых предусмотрена реализация инновационных проектов, направленных на создание и развитие производства высокотехнологичной промышленной продукции и (или) инновационных товаров и услуг в соответствии с приоритетными направлениями развития науки, технологий и техники России.



Источник: составлен авторами

Рисунок 1 – Элементы инновационной инфраструктуры

В аграрном секторе на протяжении более 20 лет успешно функционирует наукоград Мичуринск, который включает 12 организаций, в том числе:

- ФГБНУ «Федеральный научный центр имени И.В. Мичурина»;
- Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Мичуринский государственный аграрный университет»;
- АО «Мичуринский завод «Прогресс»;
- АО «Мичуринский локомотиворемонтный завод «Милорем»;
- ООО «Экспериментальный центр «М-Конс-1»; ООО «Хлеб-Здоровье»;
- ООО Научно-производственный центр «Агропищепром»;
- ООО «Центр инновационных технологий»;
- ИП Горлов Константин Николаевич;
- АО учхозплемзавод «Комсомолец»;
- ООО «Нефтемаш-Сервис»;
- ООО «Научное-производственное предприятие «Наука и серийный выпуск».

В качестве эффективного элемента, формирующего инновационную инфраструктуру в аграрном секторе экономики, следует остановиться на проблематике, связанной с созданием НОЦ мирового уровня в аграрном секторе Белгородской области.

Основной стратегической целью научно-образовательного центра определено: формирование оптимальных условий для деятельного участия Белгородской области в укреплении продовольственной безопасности и независимости, обеспечении конкурентоспособности страны в сфере аграрной науки, повышение уровня благосостояния и улучшение качества жизни граждан.

Ключевые проекты НОЦ:

- «Микробиологический синтез линейки незаменимых аминокислот»
- «Микробиологическая трансформация (ферментация) шротов»
- «Разработка микробиологических удобрений для управления ростом и развитием растений («Умные удобрения»)
- «Отечественные породы свиней»
- «Отечественные высокопродуктивные мясные кроссы бройлерного типа»
- Проект «Белгородская сирень» и селекционно-генетические исследования по созданию специализированных сортов сельскохозяйственных культур
- Проект «Цифровая трансформация АПК Белгородской области и агропромышленный инжиниринг» [21].

Из других сегментов инновационной инфраструктуры, необходимо выделить селекционно-семеноводческие центры, инжиниринговые центры, центры компетенций.

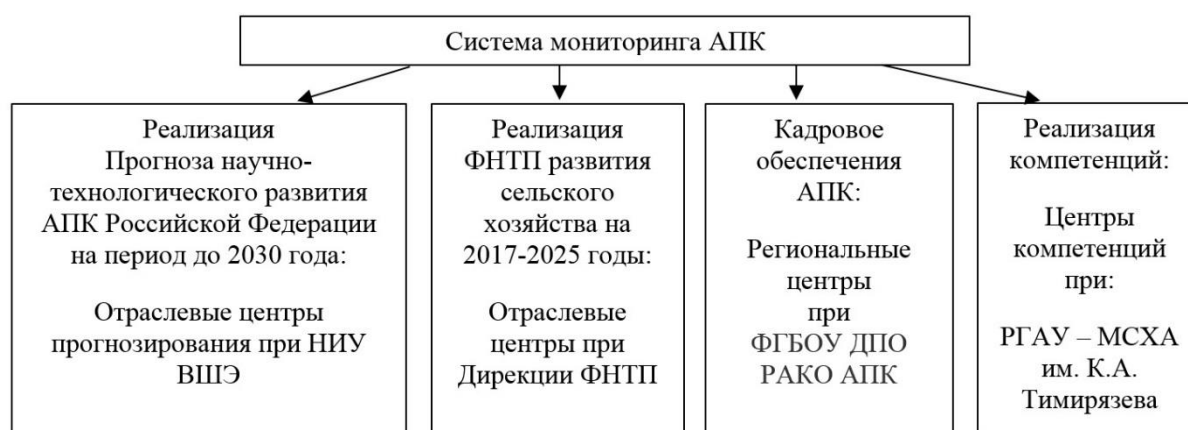
В соответствии с Федеральным проектом «Развитие передовой инфраструктуры для проведения исследований и разработок в Российской Федерации», в 39 субъектах России предлагается создание инжиниринговых центров, которые по сути являются каналами коммуникаций между фундаментальной наукой и производством. Инжиниринговый центр призван решить одновременно несколько задач. Для университетов создание инжинирингового центра является эффективной формой коммерциализации результатов научно-технической деятельности, а для 5 предприятий-учредителей возникает возможность приобретения дополнительных конкурентных преимуществ [15].

Инновационные центры способствуют развитию научно-технического потенциала, прежде всего, за счет предоставления предприятиям возможностей пользования исследовательскими и производственными площадями. Конечно, компании способны развиваться и без государственной финансовой поддержки осуществляемых ими проектов, оно часто имеющиеся у них ресурсы не позволяют им вести новое строительство или реконструировать существующие производственные площади. Кроме того, ИТЦ оказывают этим предприятиям техническую, информационную и консультационную поддержку, предоставляют формальные и неформальные гарантии при поиске средств для их развития. Наиболее крупные инновационно-технологические центры включают в свой состав научно-образовательные учреждения, что позволяет сократить сроки разработки, внедрения и продвижения на рынок инновационной продукции.

Сельское хозяйство подвержена воздействию как внутренних, так и внешних факторов риска, что еще раз подчеркивает важность поиска и применения рекомендаций науки и передового опыта для технологической модернизации производства, техники и других ресурсов, в связи с чем в качестве отдельного элемента инновационной инфраструктуры в аграрной сфере целесообразно выделить систему мониторинга АПК (рис. 2) [18].

Согласно утвержденному Постановлением Минсельхоза России «Прогноза научно-технологического развития АПК Российской Федерации на период до 2030 года», функции научно-методического обеспечения по долгосрочному прогнозированию научно-технологического развития возлагаются на Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики». Реализация этих функций была предусмотрена в части формирования сети отраслевых центров прогнозирования научно-технологического развития (далее – ОЦП).

Отраслевые центры прогнозирования создаются в целях решения задач, связанных с прогнозным обеспечением стратегического планирования и принятия других видов управленческих решений на уровне отраслей и отдельных предприятий.



Источник: составлен авторами

Рисунок 2 – Система мониторинга АПК

Ключевыми задачами сети отраслевых центров в рамках реализации стратегии научно-технологического развития АПК являются:

- формирование постоянно действующей коммуникационной площадки для взаимодействия экспертов – представителей научных организаций, вузов, компаний;
- подготовка на регулярной основе прогнозно-аналитических материалов по отдельным направлениям развития науки и технологий и подотраслей АПК;
- обеспечение информационно-аналитической платформы для поддержки принятия решений в области научно-технической политики;
- участие в разработке прогноза научно-технологического развития РФ.

В целях реализации Указа Президента России от 21 июля 2016 г. № 350 «О мерах по реализации государственной научно-технической политики в интересах развития сельского хозяйства» Правительство России Постановлением от 25 августа 2017 г. № 996 утвердило Федеральную научно-техническую программу развития сельского хозяйства на 2017-2025 гг. (далее – ФНТП), мониторинг реализации которой осуществляет Дирекция ФНТП. Цель ФНТП – обеспечение стабильного роста производства сельскохозяйственной продукции, полученной за счёт применения семян новых отечественных сортов и племенной продукции, технологий производства высококачественных кормов, кормовых добавок для животных и лекарственных средств для ветеринарного применения, пестицидов и агрохимикатов биологического происхождения, переработки и хранения сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия, современных средств диагностики, методов контроля качества сельскохозяйственной продукции, сырья и

продовольствия и экспертизы генетического материала.

В рамках ФНТП предусмотрено создание Отраслевых Центров, призванных отслеживать в рамках выделенных подпрограмм решение отдельных задач: формирование условий для развития научной, научно-технической деятельности и получения результатов, необходимых для создания технологий, продукции, товаров и оказания услуг, обеспечивающих независимость и конкурентоспособность отечественного агропромышленного комплекса; привлечение инвестиций в агропромышленный комплекс; создание и внедрение технологий производства семян высших категорий (оригинальных и элитных) сельскохозяйственных растений, племенной продукции (материала) по направлениям отечественного растениеводства и животноводства, имеющим в настоящее время высокую степень зависимости от семян или племенной продукции (материала) иностранного производства; совершенствование системы подготовки и дополнительного профессионального образования кадров для агропромышленного комплекса, ориентированной на быструю адаптацию к требованиям научно-технического прогресса [14].

Отдельно следует отметить роль и значение такого элемента инновационной инфраструктуры, наиболее приближенного к сельскохозяйственным товаропроизводителям, как система сельскохозяйственного консультирования, оказывающих непосредственное влияние на инновационное развитие отраслей АПК. Как показал мониторинг, проводимый ФГБОУ ДПО РАКО АПК по заданию Минсельхоза России, на начало 2019 г. в 62 субъектах России консультационные услуги в сфере АПК и развития сельских территорий на региональном уровне оказывали 87 организаций, 16 региональных центров имеют районную сеть, оказано 240,7 тыс. консультационных услуг сельскохозяйственным товаропроизводителям и сельскому населению. С участием консультационных центров в реальном секторе агропромышленного производства внедрено 866 инновационных продуктов, в том числе 363 – в растениеводстве, 337 – в животноводстве [6]. Актуальность проведения мониторинга кадрового обеспечения определяется необходимостью преодоления совокупности противоречий, теоретико-методическими предпосылками его организации и проведения, а также практическими возможностями, способствуя эффективному функционированию системы управления АПК путем:

- получения дополнительной достоверной и всесторонней кадровой информации;
- формирования базы и банка данных персонала, разработке информационно-поисковой системы кадров;
- целенаправленного прогнозирования, планирования и управления кадровыми процессами;
- повышения научно обоснованного уровня управленческих решений

В последние годы во всем мире большие надежды связаны с проблематикой развития компетенций у хозяйствующих субъектов АПК и возложены на соответствующие структуры. В нашей стране в этом направлении проделана немалая работа, так например, при ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА в 2020 г. создан научный Центр компетенций с целью формирования компетенций международного уровня в области агротехнологий на основе координации ведущих отечественных научных и образовательных организаций в области сельского хозяйства, биотехнологий и цифровых технологий и создать предпосылки для обеспечения лидирующих позиций российской аграрной науки в мире; реализации комплексной программы фундаментальных и поисковых исследований, которые будут направлены на решение глобальных задач в области сельского хозяйства и агротехнологий, что позволит создать научно-технологический задел для развития новых, высокоэффективных, инновационных товаров, продуктов и услуг.

В качестве отдельных блоков инновационной инфраструктуры также следует выделить

Институты развития. При этом институты развития – это, прежде всего, новые возможности и инструменты управления на федеральном и региональном уровнях, инструменты сглаживания социально-экономической дифференциации и повышения экономической самостоятельности регионов. В сфере АПК подобное значение институтов развития может многократно возрастать за счёт мультипликативных эффектов широкого спектра, присущих агропромышленному комплексу. Но в настоящее время в этом проявляется и явное ограничение, которое связано с недостаточным вниманием к интеграционным возможностям и потенциалу российского сельского хозяйства и АПК [12].

В аграрной сфере институты развития условно подразделяют на общие и отраслевые. На федеральном уровне среди основных выделяют: АО «Россельхозбанк», АО «Росагролизинг», АО «Федеральная корпорация по развитию малого и среднего предпринимательства», АО «Российский экспортный центр», ФГБУ «Фонд содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере», АО «Российский Банк поддержки малого и среднего предпринимательства, государственная корпорация развития «ВЭБ.РФ», инновационный центр «Сколково». Стратегические ориентиры деятельности определены в Госпрограмме на 2013-2020 гг. и в Доктрине продовольственной безопасности Российской Федерации до 2020 г. Реализация задач и направлений развития, обозначенных в программных документах, предполагает внедрение ресурсосберегающих технологий, модернизацию технико-технологического оснащения и повышение эффективности производства в сельском хозяйстве, увеличение производственных мощностей [12].

Отдельно хотелось бы остановиться на АО «Росагролизинг» как институт развития содействует реализации государственной политики в сфере АПК, основными целями которой являются обеспечение продовольственной независимости, повышение финансовой устойчивости производителей, интенсификация импортозамещения и повышение конкурентоспособности. В целях повышения инновационности АПК АО «Росагролизинг» посредством финансовой аренды (лизинга) реализует техническую и технологическую модернизацию инфраструктуры, участвует в выполнении отраслевых проектов (тепличные комплексы, животноводческие фермы, машинно-технологические компании и т. д.).

АО «Россельхозбанк» как институт развития отвечает за национальную кредитно-финансовую систему агропромышленного сектора и сельских территорий Российской Федерации, является лидером в финансировании АПК. Обеспечивает доступность банковских продуктов и услуг, участвует в выполнении федеральных целевых программ в части развития сельского хозяйства и регулирования рынков продукции, сырья и продовольствия, а также в программах государственных закупочных интервенций и государственных товарных интервенций.

В тоже время необходимо указать что, как показала практика, не все так просто, в частности существуют определенные предпосылки и потребности для изменения роли и механизмов функционирования институтов развития в АПК. Важно не только повышать эффективность их деятельности, но и адаптировать к новым стратегическим приоритетам, целям и задачам государственного и регионального управления. Стратегические направления деятельности институтов развития в АПК определяются во многом приоритетами новой аграрной политики, основанными на прогнозах научно-технологического развития агропромышленного комплекса России. Анализ экспертных и прогнозных оценок подтверждает необходимость оптимизации и повышения эффективности форм и механизмов деятельности институтов развития в АПК [12].

Обсуждение. Как показали научные исследования, и практика последних лет подтверждает, что недостаточно разработать и подготовить к освоению наукоемкие, энергосберегающие, экологически безопасные инновационные проекты, необходимо создать

условия, при которых реальное производство может воспринять эти проекты. Иными словами, должны быть созданы новые структурные единицы и инновационные формирования, в основе которых реализация (трансферт) инновационной продукции непосредственно в реальный сектор экономики. В связи с этим целесообразно усовершенствовать инновационную инфраструктуру АПК, которая должна объединять различные формирования, принимающие непосредственное участие в инновационном процессе в качестве разработчиков, менеджеров, инвесторов, экспертов по оценке и потребителей инноваций; организации, обслуживающие сельскохозяйственных товаропроизводителей, предоставляющие разнообразные услуги по созданию и реализации инновационной продукции, федеральные и региональные органы управления АПК и сопутствующие организации, имеющие отношение к осуществлению инновационной деятельности в отрасли (финансово-кредитные, организационно-заготовительные, перерабатывающие, снабженческо-сбытовые).

В качестве одним из перспективных решений организации производства в сельском хозяйстве и АПК следует отнести отраслевые инновационные формирования как элементы информационной инфраструктуры, прототипом которых могли бы служить научно-производственные системы, основной целью которых была передача научными учреждениями, их опытными хозяйствами, а также передовыми предприятиями новых научных разработок и передовой технологии сельхозтоваропроизводителям для внедрения на принципах хозяйственного расчета, взаимной заинтересованности и экономической ответственности.

При этом практическая реализация экономических преимуществ отраслевых инновационных центров остается востребованной и позволит находить и сейчас свое непосредственное выражение в повышении эффективности отрасли, по которой система сформирована, а также оказывает положительное воздействие в целом на эффективность производства на уровне предприятия-участника.

К числу основных факторов, обуславливающих рост результативности деятельности ОИЦ, можно отнести:

- единое руководство организационно-технологическими процессами со стороны научного центра системы, позволяющее сконцентрировать средства для решения крупномасштабных программ;
- получение каждым участником системы, научно-обоснованной апробированной в головном хозяйстве, высокоэффективной технологии и оказание конкретных услуг по ее успешному внедрению;
- концентрация интеллектуального потенциала в организационно-технологическом центре системы, воплощенного в высококвалифицированных кадрах и специалистов отрасли, способных использовать ресурсы агропромышленного комплекса с максимальным экономическим эффектом;
- целенаправленное формирование материально-технической базы в хозяйствах системы, позволяющей организовать высокоэффективное хозяйство каждого отдельного вида продукции;
- положительное воздействие прямых связей головного предприятия и хозяйств-участников, основывающихся на принципах хозяйственного расчета и взаимного интереса;
- жесткий авторский контроль за соблюдением рекомендуемых технологий и безусловным выполнением договорных обязательств;
- возможность оперативного решения вопросов, связанных с определенной долей экономического риска в условиях функционирования рыночных отношений;
- возможность общей оценки эффективности отдельных мероприятий и выбора

наиболее приемлемых вариантов не только в границах одного сельскохозяйственного предприятия, но и в целом по всем участникам системы [5].

Заключение. Как показали проведенные в последние годы научные исследования в рамках ФГБНУ ФНЦ ВНИИЭСХ, в части инновационного развития отраслей и подотраслей АПК на основе технико-технологической модернизации, создание в настоящее время эффективных отраслевых инновационных формирований как элементов инновационной инфраструктуры, обеспечивающей трансфер результатов сферы исследований и разработок в аграрное производство, является возможным и целесообразным. В связи с этим, по нашему мнению, отраслевые инновационные формирования (Центры), необходимо создавать в рамках реализации основных положений ФНТП развития сельского хозяйства на 2017-2025 гг. по отдельным направлениям, согласно подпрограммам. Таким образом, по нашему мнению, сложившаяся практика нормативно-правового обеспечения АПК должна быть дополнена методическими рекомендациями по формированию Института инновационной инфраструктуры в АПК в виде основополагающего документа, отражающего сущность и содержание инновационной инфраструктуры, а также приоритетные направления развития аграрного сектора экономики в современных условиях. Данный документ станет теоретической и практической основой для отраслевых основополагающих программных и нормативных документов по развитию и управлению инновационными процессами в АПК [8].

Литература

1. Постановление Правительства Российской Федерации от 20 июля 2019 г. № 945 «О Совете научно-образовательных центров мирового уровня [Электронный ресурс] – Режим доступа URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001201907250013>.
2. Распоряжение Правительства РФ № 2744-р «Перечень победителей конкурсов отбора НЦМУ по приоритетам» [Электронный ресурс] – Режим доступа URL: <http://ncmu.ru/docs/?category=56>.
3. Инновационная деятельность в аграрном секторе экономики России / Под ред. И.Г. Ушачева, И. Т. Трубилина, Е.С., И.С. Санду. – М.: КолосС, 2007. – 636 с.
4. Инновационное развитие отраслей АПК на основе технико-технологической модернизации: методологические положения / Под ред. И.С. Санду, – М.: «Научный консультант», 2021 – 202 с.
5. Отчет о научно-исследовательской работе по теме: «0569-2018-0039. Разработать научные основы инновационного развития аграрного сектора экономики России в условиях ЕАЭС. – М. 2018. – 198 с.
6. Отчет о научно-исследовательской работе по теме: «0569-2019-0038. Разработать методологию и механизмы научно-технологического развития России в условиях интеграционных процессов. Этап II: Разработать концептуальные подходы инновационного развития подотраслей АПК. – М. 2020. – 268 с.
7. Санду И.С., Нечаев В.И., Рыженкова Н.Е. Предпосылки создания новых инновационных формирований в условиях цифровой экономики // Фундаментальные и прикладные исследования кооперативного сектора экономики. – 2020. – № 4. – С. 31-36.
8. Санду И.С., Рыженкова Н.Е. Нормативно-правовое обеспечение научно-технического развития подотраслей АПК // АПК: экономика, управление. – 2021. – № 4. – С. 21-28.
9. Формирование инновационной системы АПК: организационно-экономические аспекты / под. ред. И.С. Санду, Г.М. Демишкевич, Н.Е. Рыженковой. – М.: ФГБНУ «Росинформагротех», 2013 – 216 с.
10. Формирование инновационной системы АПК: механизм государственно-частного партнерства / Под редакцией И.Г. Ушачева, И.С. Санду, В.И. Нечаева – М.: ФГБНУ ВНИИЭСХ, 2014. – 219 с.
11. Формирование инновационной системы АПК: механизм трансферта инноваций / Под ред. И.Г. Ушачева, И.С. Санду, Н.Е. Рыженковой. – М.: ФГБНУ ВНИИЭСХ, 2015. – 205 с.
12. Irina V. Pozhilova Institutes of development in agroindustrial complex of Russia // Economics: Yesterday, Today and Tomorrow. 2018, Vol. 8, Is. 8B.
13. <https://aviatp.ru/>.
14. <http://government.ru/docs/29004/>.
15. https://minobrnauki.gov.ru/documents/?ELEMENT_ID=35396.

16. <https://www.nocapk.ru/>.
17. <https://uchebnik.online/razvitie-innovatsionnoy-regulirovanie/innovatsionnyie-tsentryi-28066.html>.
18. <https://foresight.kubsau.ru/>.
19. <http://gazeta-venev.ru/news/vladimir-putin-segodnya-vazhne/>
20. https://minobrnauki.gov.ru/documents/?ELEMENT_ID=36819
21. <https://bsuedu.ru/bsu/science/noc-apk/>

УДК 631.15:330.47

УПРАВЛЕНИЕ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫМ БИЗНЕСОМ МАКРОРЕГИОНА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МЕТОДОВ КОНЦЕПТУАЛЬНОЙ ИДЕНТИФИКАЦИИ МАШИННОГО ОБУЧЕНИЯ В ИНФОРМАЦИОННОМ ПРОСТРАНСТВЕ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ

MANAGEMENT OF AGRICULTURAL BUSINESS IN THE MACROREGION USING THE METHODS OF
CONCEPTUAL IDENTIFICATION OF MACHINE LEARNING IN THE INFORMATION SPACE OF THE
DIGITAL ECONOMY

Семкин Александр Григорьевич, д.э.н., заведующий отделом ФГБНУ ФНЦ ВНИИЭСХ, г. Москва, Россия, тел.: 8 (499) 195-60-71, e-mail: ags.upr-apk@vniiesh.ru

Воронин Евгений Алексеевич, д.т.н., профессор, главный научный сотрудник ФГБНУ ФНЦ ВНИИЭСХ, г. Москва, Россия, тел.: 8 (499) 195-60-71, e-mail: eav.upr-apk@vniiesh.ru

Alexander G. Semkin, Doctor of Economics, Head of the Department of the FSBSI FRC AESDRA VNIIESH

Evgeny A. Voronin, Doctor of Technical Sciences, Professor, Chief Researcher of the FSBSI FRC AESDRA VNIIESH

***Аннотация.** В данной работе рассматриваются элементы управления с использованием методов концептуальной идентификации, прогнозирования поведения и выявления характерных моделей развития функционирования сельскохозяйственного бизнеса макрорегиона, а также управления производственным циклом с применением информационно-телекоммуникационных технологий машинного обучения в информационном пространстве цифровой экономики, в основу которых положены динамические технологии и математические методы нейронных сетей, реализуемые определенными средствами с использованием ЭВМ, относящихся к современным языковым методам программирования: Python и Scala в сочетании со стандартными библиотеками – Pandas и Tensor Flow. Для качественных характеристик представлен способ построения характеристических графов и матриц путем линеаризации процессов в ограниченной окрестности с помощью двухслойной нейронной сети и даны направления их реализации.*

***Abstract.** This paper examines the control elements using the methods of conceptual identification, forecasting behavior and identifying characteristic models of the development of the functioning of agricultural business in the macroregion, as well as production cycle management using information and telecommunication technologies of machine learning in the information space of the digital economy, which are based on dynamic technologies and mathematical methods of neural networks implemented by certain means using Computer, related to modern language programming methods: Python and Scala in combination with standard libraries – Pandas and Tensor Flow. For qualitative characteristics, a method for constructing characteristic graphs and matrices by linearization of processes in a bounded neighborhood using a two-layer neural network is presented and directions for their implementation are given.*

***Ключевые слова:** управление, макрорегион, сельскохозяйственный бизнес, графы, цифровая экономика, дифференциальные и разностные уравнения, модели, нейронные сети, информационное пространство.*

***Key words:** management, macroregion, agricultural business, graphs, digital economy, differential and difference equations, models, neural networks, information space.*

***Основные положения:** – предложено рассмотрение нескольких вариантов концептуальной идентификации, в том числе метод математического и имитационного моделирования и управление сложными динамическими системами;*

– предлагается использование направленных граф с целыми весами, а более точно осуществляют графы с дробными весами, где после построения его «скелета», весовые коэффициенты уточняются методом наименьших квадратов или методами решения некорректных задач;

– сформулированы направления состояния и управления макрорегионами методами машинного обучения в сфере сельскохозяйственного бизнеса, которые позволяют проводить анализ, классификацию и осуществлять прогноз принятия стратегических управленческих решений в информационном пространстве цифровой экономики.

***Highlights:** – it is proposed to consider several options for conceptual identification, including the method of mathematical and simulation modeling and management of complex dynamic systems;*

- *it is proposed to use directed graphs with integer weights, and graphs with fractional weights are more accurate, where after constructing its "skeleton", the weight coefficients are refined by the least squares method or methods for solving incorrect problems;*
- *the directions of the state and management of macroregions by machine learning methods in the field of agricultural business are formulated, which allow analyzing, classifying and predicting strategic management decisions in the information space of the digital economy.*

Эффективное управление сельскохозяйственным бизнесом макрорегионов должно быть одной из главных задач, стоящих перед его экономикой и отрасли в целом. Поэтому при решении данной задачи необходимо учитывать ряд направлений, связанных со стратегическим управлением, индикативным планированием и прогнозированием различных экономических систем, решаемых с использованием методов системного анализа и математического моделирования [9]. При этом главную проблему для цифровизации экономики страны и, соответственно сельскохозяйственной отрасли, представляет многомерность фазового пространства состояний и случайных характеров внешних условий функционирования, сведения о которых обеспечиваются сбором статистических и аналитических данных из государственных, отраслевых и частных источников, что открывает возможности применения новых информационных технологий, методов машинного обучения и искусственного интеллекта. Поэтому решение задачи по выбору оптимального варианта при размещении и специализации сельскохозяйственного производства макрорегионов является сложной экономико-математической проблемой, которая должна подкрепляться наличием аналитических, информационных, финансовых, трудовых и других ресурсов при формировании сельскохозяйственного бизнеса.

Концептуальная идентификация макрорегионов – это совокупность различных качественных положений и характеристик, способных сформировать и выделить данную территорию среди нескольких других и обеспечить процесс узнаваемости ее, а также сделать данный макрорегион уникальным. Поэтому ни один из макрорегионов не может быть идентичным, а понятие «концептуальная идентификация макрорегиона» связана с наделением их особенными чертами и различиями, присущих только данным территориям.

Идентификация системы управления – это определенное количество используемых методов для построения математической модели «динамической системы» по информационно-аналитическим данным и наблюдениям. Данная математическая модель в определенном контексте обозначает описанное математическое поведение этой системы (процесса) в определенном частотном или временном сегменте.

При построении математических моделей еще до получения аналитической и измерительной информации должны иметь характеристику структуры идентифицируемого объекта исследования. По структуре объекты могут подразделяются на динамические, стохастические, нелинейные, дискретные. Структурная идентификация должна включать такие задачи, как:

- выделение объектов исследования из окружающих и взаимодействующих с ними сред;
- ранжирование входящих и выходящих параметров объектов по степени их воздействия на поведение объектов.
- наличие оптимальных количеств входов и выходов объектов, используемых в моделях;
- определение связей, которые используются между входами и выходами моделей объектов.

Рассматривая вопросы, связанные с описанием функционирования и управления сложных динамических систем в информационном пространстве цифровой экономики

сельскохозяйственного бизнеса макрорегиона, отмечаем, что их поведение не подлежит описанию строгим детерминированным закономерностям, а в основном имеет стохастический характер, следовательно, анализ, прогнозирование и моделирование деятельности должны опираться на эмпирическую составляющую полученную информацию, связанную с внешней средой при принятии стратегических управленческих решений в этой области.

Получение эмпирического информационного потока с выявлением интересующих нас компонентов, связанных с описанием поведения сельскохозяйственного бизнеса макрорегиона, построение математических моделей, их обоснование с использованием механизма прогнозирования ожидаемых индикаторов потребует значительного увеличения временных и финансовых затрат. Хотя этот подход приводит к негативным последствиям при получении результатов из-за математических некорректностей и погрешностей допущенных при проведении расчетов. Поэтому в сложившейся мировой практике при осуществлении планирования производств сельскохозяйственного производства или аграрного бизнеса используют подход, основанный на принципах аналогии или подобия, то есть принимаются такие стратегические управленческие решения, которые связаны с использованием современных цифровых технологий или перспективных бизнес-проектов, прошедших апробацию в других региональных субъектах и подтвержденные практическими результатами. Применение такого подхода желательно осуществить в условиях эффективно проводимой цифровизации сельской экономики, когда существует достоверная статистика и хорошая информационная база данных исследуемых объектов (макрорегионов), которая включает использование не только современных инновационных технологий управления производственным, научным, образовательным и другими видами потенциала, но и создание корпоративных хранилищ информационных потоков на федеральном, региональном, муниципальном и хозяйственно-экономическом уровнях. Однако применение данного подхода, связанного с размещением, планированием и прогнозированием сельскохозяйственного производства не даст желаемого результата. Поэтому необходимо использование новых методологий и технологий сбора, обработки и передачи данных, а также получение достоверной информации и наращивание знаний в этой области.

В современных условиях технология BIGDATA получила большое признание, а применение ее показало эффективность в развитии новых инновационных направлений, особенно с применением механизмов в сфере искусственного интеллекта и машинного обучения.

Поэтому одним из универсальных методов машинного обучения, который позволяет решать такие задачи как проведение анализа, формирование прогнозов, классификация элементами развития, а также управление производственным циклом, является построение деревьев решений, которые представляют связанные между собой решающие правила, такие как «ЕСЛИ ..., ТО ...» и которые осуществляют автоматическую генерацию в процессе обучения на обучающихся множествах данных, полученных из информационных хранилищ и справочников, которые формулируются на простом языке отношений и цифр, так как эти структуры относящиеся к аналитическим моделям более понятные и интерпретируемые пользователями, чем, такие модели, как нейронные сети. В основу которых положены динамическими технологии и математические методы нейронных сетей, реализуемые определенными средствами с использованием вычислительной техники, относящихся к современным языковым методам программирования [2].

Известно, что любое целенаправленное управление динамической системой базируется на ее математической модели поведения, состояние которой в любой момент времени

однозначно определяется ее начальном состоянием. Для определения динамической системы в определенном макрорегионе необходимо:

- задать набор величин, характеризующих состояние данной системы;
- определить правило, при котором зная текущее состояние, можно определить ее состояние в любой временной момент.

Динамические системы бывают с дискретным временем, когда должен знать определенный момент времени и с непрерывным временем (потолковые), то есть значение переменного времени изменяется непрерывно.

В настоящее время, благодаря бурному развитию средств вычислительной техники и информационных технологий, широко используются методы математического и имитационного моделирования, а также управления сложными динамическими системами, в том числе в пространственном развитии сельской экономики [3, 4].

В математической форме динамическую модель поведения сложной системы можно представить в виде систем дифференциальных уравнений [5]:

$$\frac{dx_i}{dt} = F_i(x_1, x_2, \dots, x_i, \dots, x_m), \quad i = (1..m), \quad (1)$$

где: x_i – параметр фазового состояния системы;

$F_i(x_1, x_2, \dots, x_i, \dots, x_m)$ – уравнения связи между параметрами фазового состояния.

В аналитической форме эта система редко бывает разрешимой, поэтому ее представляют в дискретной форме в виде системы уравнений в конечных разностях [6]:

$$x_{i,n+1} - x_{i,n} = \Psi_i(x_{1,n}, x_{2,n}, \dots, x_{m,n}), \quad (2)$$

$n = (1..M)$ – шаги дискретизации фазовых переменных.

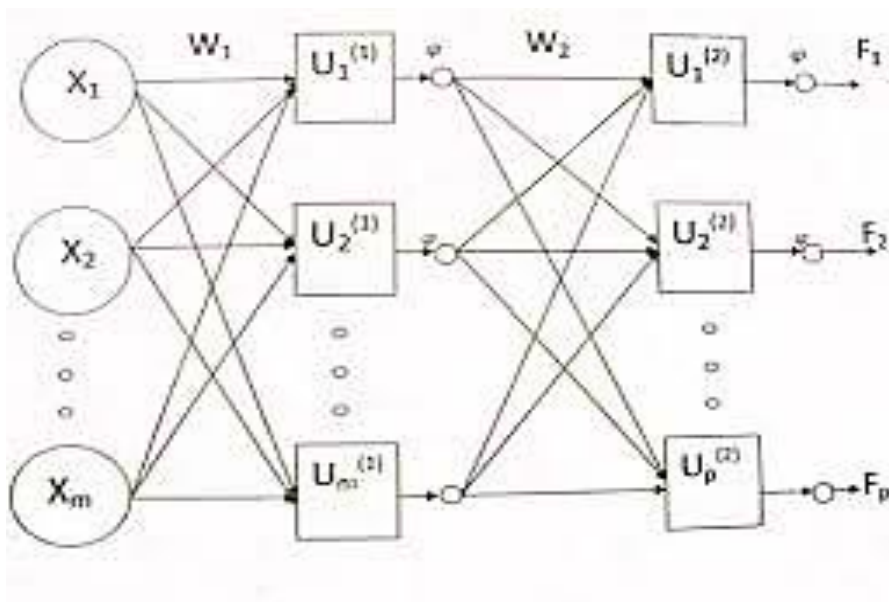
Система дискретных уравнений может быть представлена в виде многослойной, рекуррентной нейронной сети (рисунок 1), если привести уравнение к виду (2) [10]:

$$x_{i,n+1} = x_{i,n} + \Psi_i(x_{1,n}, x_{2,n}, \dots, x_{m,n}) = F^*(x_{1,n}, x_{2,n}, \dots, x_{m,n}), \quad (3)$$

где $F^*(x_{1,n}, x_{2,n}, \dots, x_{m,n})$ – функция состояния фазовых переменных системы в предыдущий момент времени.

Весовые коэффициенты этой нейронной сети находятся путем ее обучения на дискретном множестве состояний системы, полученном из статических наблюдений или из синтетической, обучающей выборки, подготовленной по результатам имитационного моделирования и статистическим данным [7, 8]. Для этого необходима репрезентативная обучающая выборка с полной системой главных компонент, что не всегда достижимо на стадии предварительных исследований и принятия решений.

Представленная нейронная сеть со специально-выбранными функциями $F^*(x_{1,n}, x_{2,n}, \dots, x_{m,n})$ позволяет прогнозировать состояние экономической системы с любым сложным характером поведения, отвечающим реальным наблюдениям. Она легко реализуется на языках программирования Python, Java, Scala или C++ с использованием библиотек OpenCV и TensorFlow.



Источник: составлен авторами.

Рисунок 1 – Нейронная сеть, моделирующая динамическую систему

При исследовании аграрных экономических систем и прогнозировании их свойств немаловажную задачу представляет оценка качественных показателей и анализ характера динамики их поведения [1].

При рассмотрении общего случая, связанного с проведением качественного анализа систем макрорегиона, необходимо определить более эффективную оценку при выявлении критических и стационарных состояний данных систем, их устойчивости и чувствительности к управляющим воздействиям.

Однопараметрические системы или системы с малым числом параметров достаточно хорошо изучены и представлены в научной печати [11].

Логику и структуру сложных или многопараметрических систем принято представлять в виде направленных графов [6]. Графы состояний систем обеспечивают высокую наглядность их структуры и представляют высокую возможность применения математических методов линейной алгебры, матричного анализа и вычислительной техники.

Для более полного и качественного изучения сложных экономических и технических систем в настоящее время используются направленные графы с целыми весами. Такого рода графы, в последующих случаях, стали называть когнитивными картами и широко использоваться в представлении и формировании социально-экономических систем, с целью выявления характерных особенностей их поведения.

Для более точного, численного изучения и моделирования поведения сложных систем используются графы с дробными весами. Это позволяет получить не только качественные, но и количественные характеристики таких систем.

Задача идентификации и изучения сложных систем еще более усложняется, когда межэлементное взаимодействие в системе нелинейно.

На первом этапе изучения и моделирования сложных систем, в выше рассмотренных случаях, возникает одна задача – построение графа системы.

Как правило, при построении графов с целочисленными весами для этого используются экспертные знания.

В графах с дробными весами, после построения его «скелета», весовые коэффициенты

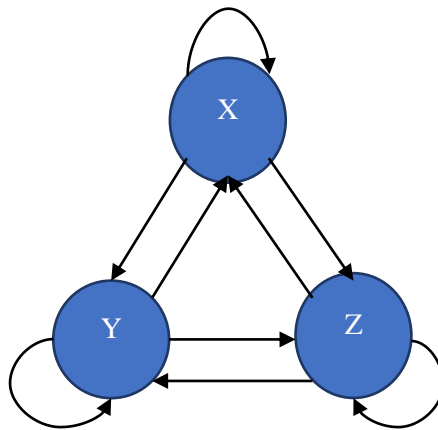
уточняются методом наименьших квадратов или методами решения некорректных задач. Это требует значительных трудозатрат с привлечением специальных математических методов.

Для нелинейных систем эта проблема еще более усложняется и такие системы стараются линеаризовать в окрестностях стационарных точек состояний.

Однако, подход, использующий экспертный анализ к построению «скелета» графа системы, имеет значительный субъективизм, обусловленный мнением экспертов, и не всегда может дать адекватный результат.

Альтернативой ему может быть эмпирический подход, основанный на большой статистике наблюдений за реальной системой и самообучающихся графах, т.е. графах со структурой и весовыми взаимодействиями, полученными исключительно из результатов наблюдений. При этом роль самообучающегося графа выполняет нейронная сеть со специальной структурой.

Для построения и обоснования такого метода рассмотрим простейший граф 3-х параметрической системы и обобщенной математической моделью его динамики расположенную на рисунке 2.



Источник: составлен авторами.

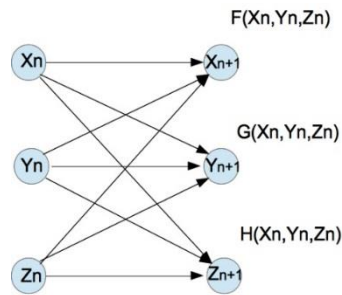
Рисунок 2 – Граф 3-х параметрической, динамической системы с непрерывным временем

$$\begin{aligned}
 \frac{dx}{dt} &= F(x, y, z, t), \\
 \frac{dy}{dt} &= G(x, y, z, t), \\
 \frac{dz}{dt} &= D(x, y, z, t),
 \end{aligned}
 \tag{4}$$

В дискретном варианте математическая модель этого графа системы будет иметь вид:

$$\begin{aligned}
 x_{n+1} &= x_n + F(x_n, y_n, z_n, t_n) \\
 y_{n+1} &= y_n + G(x_n, y_n, z_n, t_n) \\
 z_{n+1} &= z_n + D(x_n, y_n, z_n, t_n)
 \end{aligned}
 \tag{5}$$

С учетом того, что каждое предыдущее состояние графа порождает последующее состояние, как это следует из динамической системы уравнений (5), граф 3-х параметрической системы с дискретными состояниями, соответственно, будет иметь вид, представленный на рисунке 3.

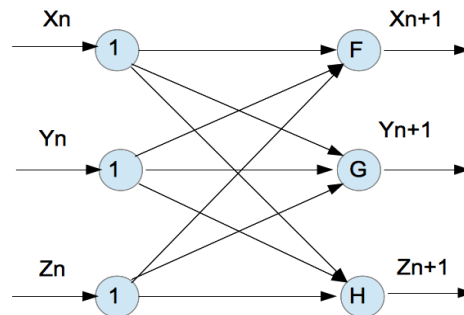


Источник: составлен авторами.

Рисунок 3 – Дискретное представление 3-х параметрического графа системы

На нем связь $x_n \rightarrow x_{n+1}$ соответственно отражает петлю на вершине X , связь $y_n \rightarrow y_{n+1}$, петлю на вершине Y , связь $z_n \rightarrow z_{n+1}$ петлю на вершине Z графа.

Если же граф рисунка 2 дополнить до вида, представленного на рисунке 3, то не трудно заметить, что он представляет нейронную сеть, где F , G , H функции активации нейрона (рисунок 4).



Источник: составлен авторами.

Рисунок 4 – Нейронная сеть, как представление графа

Установив идентичность дискретного представления сложной системы в виде нейронной сети, мы можем применить методы обучения нейронной сети к поиску реальных сведений в графе и соответствующих весовых коэффициентов.

Для этого достаточно для квантованных промежутков времени собрать на вход нейронной сети n -е значение вектора состояния системы, а на выход $n+1$ его значение, как обучающее, мы обучим нейронную сеть, следовательно, получим граф, представляющий ее поведение (рисунок 5).

Особо следует отметить, что если в качестве функции активации нейрона X взять $net_x = \sum_m (w_{x_n, x_{n+1}} x_n + w_{x_n, y_{n+1}} y_{n+1} + w_{x_n, z_{n+1}} z_{n+1})$ и подобным образом для Y и Z , то такая нейронная сеть, моделирует линейной системы разностных уравнений вида,

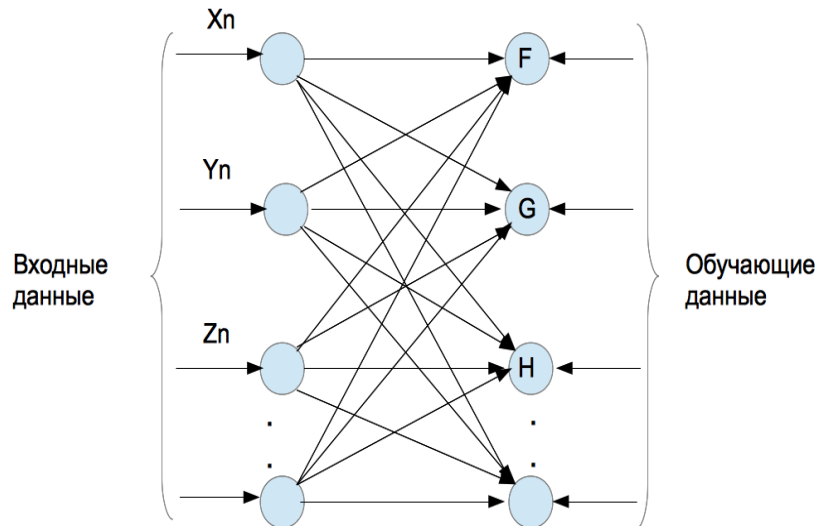
$$\begin{bmatrix} x_{n+1} \\ y_{n+1} \\ z_{n+1} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} w_{11} & w_{12} & w_{13} \\ w_{21} & w_{22} & w_{23} \\ w_{31} & w_{32} & w_{33} \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} x_n \\ y_n \\ z_n \end{bmatrix}, \quad (6)$$

а нейронная сеть будет иметь вид, представленный на рисунке 5.

Такая линейризация исследуемой экономической системы требует значительно меньшего объема обучающей выборки [7]:

$$N = \frac{W}{\sigma}, \quad (7)$$

где N – объем обучающей выборки,
 W – число весовых коэффициентов в сети,
 σ – погрешность обученной сети.



Источник: составлен авторами.

Рисунок 5 – Обучение нейронной сети, как технология идентификации графа состояний сложной системы с сосредоточенными параметрами

В качестве примера для рассмотренной выше на рисунке 2 нейронной с $W=6$ и $\sigma=0.05$, т.е. 5% погрешностью репрезентативный объем выборки будет равен примерно $N=120$.

Главной особенностью данного метода является то, что линейная нейросетевая, аппроксимация графа состояний системы, проводится на ограниченном реальными данными из пространства состояний, т.е. заданной, конкретной области поведения, а не абстрактной, что значительно приближает математическую модель к реальности.

По требованиям технологии нейронных сетей матрица весовых коэффициентов графа должна быть получена на обучающей выборке нормализованных данных, а это исключает отрицательное влияние существенного численного различия значений размерности наблюдаемых параметров и позволяет выявить факторы, имеющие относительно малые величины.

Из теории линейных систем известно, что матрица систем уравнений полностью определяет динамику их поведения и значения критических показателей [6] таких, как устойчивость, существование стационарных состояний и спектральные характеристики, т.е. исследователям и разработчикам экономических систем предоставляется вся мощь матричного анализа, линейной алгебры и теории устойчивости линейных систем [11].

Предложенный метод нейросетевой аппроксимации позволяет построить графически и представить, как линейные, так и нелинейные графы состояний сложных динамических

систем определяется функциями активации нейронов.

Поэтому в информационном пространстве цифровой экономики в тесном сочетании с технологиями машинного обучения, с использованием нейронных сетей, позволяют перейти на новый, высокий, а также качественный уровень проведения научных исследований в сфере совершенствования аграрных экономических систем, связанных с управлением, размещением и специализацией сельскохозяйственного бизнеса макрорегионов [10].

При этом отмечаем, что:

- представленный нейросетевой подход позволяет существенно повысить точность, адекватность и эффективность идентификации экономических систем сельскохозяйственных макрорегионов или субъектов сельхозбизнеса в производственно-экономической деятельности;
- сформулированные цифровые и аналитические модели формирования сельскохозяйственных экономических систем представляют возможность проведения качественного исследования их дальнейшего поведения и прогнозирование полученных результатов перспективной деятельности;
- показано, что метод идентификации систем и построения графов моделей поведения сельскохозяйственных экономических систем легко реализуется на современных языках программирования Python и Scala в сочетании со стандартными библиотеками Pandas и Tensor Flow, а также при этом не имеется недостатков субъективизма экспертов и основывается исключительно на реальных данных.

При проведении метода нейросетевой аппроксимации использует системный анализ, моделирование и оптимальное управление в сельскохозяйственной экономике, а также может быть использован при пространственном развитии геостратегических макрорегионов, агроэкологическом зонировании территорий и других направлений.

Как известно, проблема развития системы управления сельскохозяйственными отраслями в первую очередь связана с оптимальным размещением и специализацией сельскохозяйственного бизнеса, и она решается методами классификации, анализа и прогнозирования результатов деятельности этих субъектов сельскохозяйственного производства [9].

Литература

1. Шикин Е.В., Чхартишвили А.Г. Математические методы и модели в управлении. Учеб. пособие. – 2-е издание, испр. – М.: Дело, 2002. – 440 с.
2. Воронин Е.А., Семкин А.Г. Использование технологий машинного обучения в управлении при оптимальном размещении и специализации сельскохозяйственного бизнеса // Экономика, труд, управление в сельском хозяйстве. 2020. – № 8 (65). – С. 17-22.
3. Лычкина Н.Н. Имитационное моделирование стратегического развития социально-экономических систем: развития регионов в системах поддержки принятия решений: поиск эффективных модельных конструкций // В сборнике: Имитационное моделирование. Теория и практика. Седьмая всероссийская научно-практическая конференция. Труды конференции в 2-х томах. Институт проблем управления им. В.А. Трапезникова РАН: под общей редакцией С.Н. Васильева, Р.М. Юсупова, 2015. – С. 168-173.
4. Красных С.С. Имитационное моделирование социально-экономических процессов в территориальных системах // Журнал экономической теории. 2020. – Т. 17. – № 2. – С. 503-508.
5. Пугачева Е.Г., Соловьев К.Н. Самоорганизация социально-экономических систем. Учеб. пособие. – Иркутск: издательство БГУЭП, 2003. – 172 с.
6. Робертс Ф.С. Дискретные математические модели с приложениями к социальным, биологическим и экономическим задачам. – М.: Наука, 1986. – 496 с.
7. Каллан Роберт. Основные концепции нейронных сетей. Пер. с англ. – М.: Издательский дом «Вильямс», 2001. – 291 с.

8. Хайкин Саймон. Нейронные сети: полный курс, 2-е издание: пер. с англ. – М.: Издательский дом «Вильямс», 2006. – 1104 с.
9. Семкин А.Г. Управление сельским хозяйством региона. – М.: Центр информации и технико-экономических исследований в АПК ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт экономики сельского хозяйства», 2015. – 192 с.
10. Семкин А.Г., Воронин Е. А. Концептуальная идентификация сельскохозяйственного макрорегиона, как объекта управления пространственным развитием производства методами машинного обучения в информационном пространстве цифровой экономики // Экономика сельского хозяйства России. 2022. – № 2. – С. 62-68.
11. Сейдж Э.П., Мелса Д.Л. Идентификация систем управления. – М.: Наука, 1974. – 248 с.

УДК 338.43(470)

ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ СЕМЕНОВОДСТВА САХАРНОЙ СВЕКЛЫ В РОССИИ

THE MAIN DIRECTIONS OF DEVELOPMENT OF SUGAR BEET SEED PRODUCTION IN RUSSIA

Серёгин Сергей Николаевич, д.э.н., советник директора ФГБНУ «ВНИРО», г. Москва, Россия, тел.: 8 (499) 264-93-87, e-mail: sergey.seregin.1947@mail.ru

Тактарова Светлана Викторовна, к.э.н., доцент, зав. кафедрой ФГБОУ ВО «ПГУ», Россия, г. Пенза, тел.: 8 (964) 868-99-99, e-mail: staktarova@yandex.ru

Sergey N. Seregin, Doctor of Economics, Advisor to the Director of the FSBSI VNIRO

Svetlana V. Taktarova, Candidate of Economics, Associate Professor, Head of the Department of the Penza State University

***Аннотация.** Подпрограмма «Развитие селекции и семеноводства сахарной свеклы в Российской Федерации» призвана обеспечить поступательное развитие свеклосахарного подкомплекса России. Подпрограмма реализуется в 4 субъектах России: Воронежской и Орловской областях, Краснодарском крае и Республике Крым. Важным вопросом по своевременному решению стоящих проблем в области селекции и семеноводства сахарной свеклы является финансовая сторона этого проекта, необходимо принять меры по увеличению финансирования научно-исследовательских работ по прикладной селекции с учетом инфляционных процессов в экономике и удорожание привлекаемых ресурсов, увеличение заработной платы научных сотрудников.*

***Abstract.** The subprogram «Development of sugar beet breeding and seed production in the Russian Federation» is designed to ensure the progressive development of the sugar beet subcomplex of Russia. The subprogram is implemented in 4 regions of Russia: Voronezh and Orel regions, Krasnodar Territory and the Republic of Crimea. An important issue for the timely solution of the problems in the field of breeding and seed production of sugar beet is the financial side of this project, it is necessary to take measures to increase the financing of research works on applied breeding, taking into account inflationary processes in the economy and the rise in the cost of attracted resources, an increase in the salaries of researchers.*

***Ключевые слова:** селекция, семеноводство сахарной свеклы, стратегические ориентиры развития.*

***Key words:** breeding, sugar beet seed production, strategic development guidelines.*

***Основные положения:** – в процессе перехода к рыночной форме организации производства, ликвидация советской системы селекции и семеноводства привела к обвалу отечественного производства семенного материала и к заметному росту присутствия на отечественном рынке сортов и гибридов зарубежного производства;*

– государство в состоянии ограничить поставку иностранными компаниями на российском рынке семян сортов и гибридов сахарной свеклы по средствам мер таможенно-тарифного и нетарифного регулирования.

***Highlights:** – in the process of transition to a market form of production organization, the liquidation of the Soviet system of breeding and seed production led to the collapse of domestic production of seed material and to a noticeable increase in the presence of varieties and hybrids of foreign production on the domestic market;*

– the state is able to restrict the supply of sugar beet seeds and hybrids by foreign companies on the Russian market by means of customs tariff and non-tariff regulation measures.

***Введение.** Процессы производства сахарной свеклы и дальнейшее получение белого сахара сложны и многообразны. В начале этой многоступенчатой технологической цепочки находится семеноводство, целью которого является обеспечение свеклосеющих хозяйств качественным посевным материалом.*

Качество посевного материала и выполнение всех требований по соблюдению агротехнологий оказывает решающее значение на урожайность сахарной свеклы.

Сахар входит в число социально значимых продуктов питания и поэтому государство во все времена уделяло особое внимание развитию отечественного свекловодства и сахарной промышленности. [1, 2]

Результаты и обсуждение. Вопросу селекции, семеноводства и семеноведения уделялось большое внимание во все времена. До 1993 г. семеноводство развивалось на базе селекционных научных центров, находящихся в составе ведущих научных организаций, расположенных в различных регионах страны. Функционирование всей системы регулировалось и управлялось Минсельхозом и ВАСХНИЛ.

В процессе перехода к рыночной форме организации производства, ликвидация советской системы селекции и семеноводства привела к обвалу отечественного производства семенного материала и к заметному росту присутствия на отечественном рынке сортов и гибридов зарубежного производства, особенно по сахарной свекле, кукурузе, подсолнечнику, овощным культурам.

Понимая риски продовольственной безопасности, в том числе по обеспечению страны сахаром, уже в 2015 г. Минсельхоз России при поддержке отраслевых объединений сельхозтоваропроизводителей приступили к нивелированию внешних угроз со стороны иностранных компаний по средством разработки и реализации государственных целевых программ. По поручению Президента России Постановлением Правительства России от 25 августа 2017 г. № 996 была утверждена Федеральная научно-техническая программа развития сельского хозяйства на 2017-2025 гг., а впоследствии Постановлением Правительства России от 21 декабря 2018 г. № 1615 принята Подпрограмма «Развитие селекции и семеноводства сахарной свеклы в Российской Федерации» (Подпрограмма) [13].

Важнейшим событием уходящего года для аграрного производства можно считать разработку проекта Федерального закона «О семеноводстве», который призван регулировать отношения в области семеноводства (производства (выращивания), хранения, транспортировки, реализации семян сельскохозяйственных растений, их использования), включая оказание услуг в указанной области, а также ввоз семян сельскохозяйственных растений в Россию и вывоз семян из страны [14].

Актуальность и значимость вопроса подтверждается тем, что ранее аналогичный вопрос был рассмотрен 11 октября 2021 г. на совещании о научно-техническом обеспечении развития АПК под председательством Президента России В.В. Путина [17].

В настоящее время Подпрограмма реализуется в 4 субъектах России: Воронежской и Орловской областях, Краснодарском крае и Республике Крым, чтобы проследить основные причины необходимости разработки и реализации КНТП, были проанализированы объемы импорта семян сортов и гибридов сахарной свеклы в Российскую Федерацию в ретроспективе (рис. 1).

Приведенный график характеризует устойчивый тренд падения собственного производства семян сахарной свеклы, при проведении агрессивной политики зарубежных компаний по освоению российского рынка, в условиях недостаточного контроля за импортом семенного материала иностранной селекции со стороны ответственных органов исполнительной власти.

Доведение импорта до 99% в 2010 г., по мнению авторов, может рассматриваться как прямая угроза продовольственной безопасности страны и развитию отечественной сахарной промышленности. Доминирующее положение на российском рынке селекции и семеноводства стали занимать крупнейшие зарубежные транснациональные компании, в частности «MonsantoCompany», «BayerA.G.», «SyngentaA.G.» и другие.

Ниже приводятся данные по импорту семян сахарной свеклы на основании таможенной статистики за период 2015-2021 гг. (табл. 1). Как свидетельствуют цифры приведенной таблицы, основной импорт семян сахарной свеклы в Россию приходится на

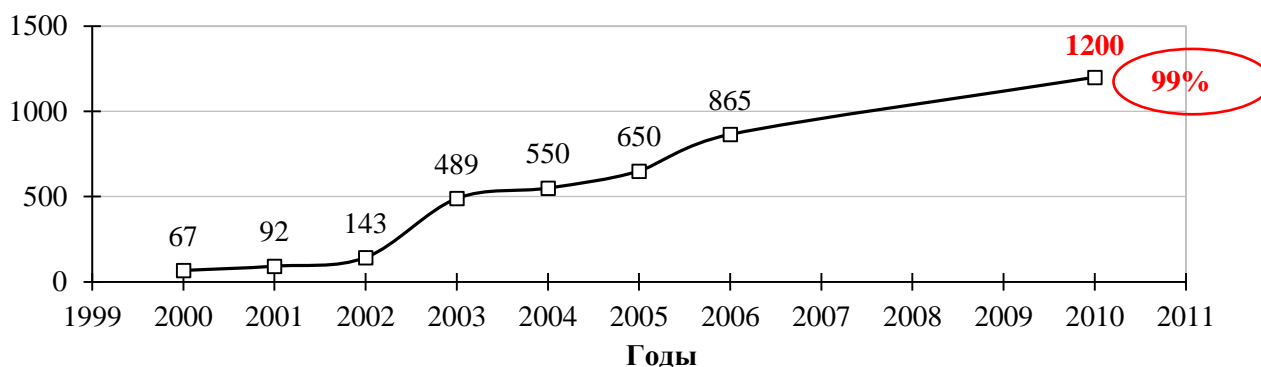


Рисунок 1 – Импорт семян сахарной свеклы за 2000-2010 гг., тыс. п.е.

Бельгию, Германию и Францию. Чуть более 10% импортируется из Италии. Данные за 2020-2022 гг. в разрезе стран-импортеров в настоящее отсутствуют в открытой печати, однако можно предположить, что страновая структура импорта останется в том же диапазоне что и в предыдущие годы.

Объемы импорта семян за семь лет не претерпевают значительных изменений и находятся в пределах спроса российского сахарного бизнеса. По мнению авторов, фактор спроса обусловлен зависимостью используемых посевных площадей под сахарную свеклу, ценовой конъюнктурой сахарного рынка и экспортными возможностями компаний – производителей семян.

Что касается стоимости импорта, то за указанный временной период наблюдается широкий разброс – обслуживание импортных операций на покупку семян сахарной свеклы выросло более чем на 30 млн долларов США [3].

Очевидно, что увеличение стоимости импорта семян сахарной свеклы повлечет за собой рост издержек производства и переработки сахарной свеклы ввиду того, что стоимость семян в производстве выращенного урожая составляет, по экспертным оценкам, от 12% до 18 процентов. Итогом такого положения дел станет рост цен свекловичного сахара в оптовой и розничной торговле.

Важно отметить, что продвижению семян сортов и гибридов сахарной свеклы поставленных на российский рынок зарубежными компаниями способствовала активная работа целого ряда российских коммерческих структур, работающих под их началом с целью дискредитации семян российского производства по их качественным и технологическим характеристикам.

Результаты негативных процессов в отечественной селекции и семеноводстве сахарной свеклы можно проследить и на основе анализа информационных материалов ФГБУ «Россельхозцентра». Так, объем высеванных семян сахарной свеклы на посевной площади около 1 млн га в 2020 г. составил 3,2 тыс. т, из которых только 1,2 % составляет доля семян отечественной селекции [7, 8].

Государство в состоянии ограничить поставку иностранными компаниями на российском рынке семян сортов и гибридов сахарной свеклы по средством мер таможенно-тарифного и нетарифного регулирования. Однако не менее важным представляется усиление работы российских ученых селекционеров в тесной кооперации с сельскохозяйственными организациями по производству товарных семян сахарной свеклы с использованием передовых отечественных научных наработок в этом направлении.

Таблица 1 – Импорт семян сахарной свеклы в Россию за 2015-2021 гг.

ТН ВЭД ЕАЭС (10 знаков)	Страна	2015 год		2016 год		2017 год		2018 год	
		Вес нетто, тонн	Стат ст-ть, тыс. долл. США	Вес нетто, тонн	Стат ст-ть, тыс. долл. США	Вес нетто, тонн	Стат ст-ть, тыс. долл. США	Вес нетто, тонн	Стат ст-ть, тыс. долл. США
1209100000 – Семена сахарной свеклы для посева		3208123,0	71334258,0	3979637,0	86297272,0	4243089,0	98992000,0	3722583,0	94727970,0
	BE-Бельгия	959296,0	20131265,0	1078294,0	22032267,0	1038056,0	21259113,0	355574,0	9494757,0
	DE-Германия	1017658,0	25079953,0	1392083,0	33515048,0	1950357,0	49388275,0	1898435,0	52736072,0
	FR-Франция	916730,0	18669889,0	1077806,0	22401496,0	921640,0	20495540,0	1055913,0	22312119,0
	IT-Италия	314439,0	7271152,0	426875,0	8296112,0	329872,0	7815492,0	412335,0	10176219,0
	PL-Польша	-	-	4580,0	52350,0	3164,0	33579,0	-	-
	BY-Беларусь	-	-	-	-	-	-	326,0	8803,0
	DK-Дания	-	-	-	-	-	-	-	-

ТН ВЭД ЕАЭС (10 знаков)	Страна	2019 год		2020 г.		2021 г.	
		Вес нетто, тонн	Стат ст-ть, тыс. долл. США	Вес нетто, тонн	Стат ст-ть, тыс. долл. США	Вес нетто, тонн	Стат ст-ть, тыс. долл. США
1209100000 – Семена сахарной свеклы для посева		3073033,0	71822498,0	3304,0	85759,0	4046,6	106457,1
	BE-Бельгия	565218,0	9926551,0	-	-	-	-
	DE-Германия	1051004,0	28731916,0	-	-	-	-
	FR-Франция	967991,0	21887249,0	-	-	-	-
	IT-Италия	378402,0	8516176,0	-	-	-	-
	PL-Польша	4676,0	129357,0	-	-	-	-
	BY-Беларусь	740,0	19506,0	-	-	-	-
	DK-Дания	105003,0	2611744,0	-	-	-	-

Уже сейчас научные учреждения, подведомственные Минобрнауки России, занимающиеся созданием конкурентоспособных сортов и гибридов сельхоз культур и производством семян высших репродукций, сельскохозяйственные предприятия различных форм собственности и хозяйствования, участвующие в реализации КНТП, государственные учреждения, занимающиеся производством товарных семян, показывают определенные успехи. Свидетельством тому является регистрация 25 гибридов сахарной свеклы отечественной селекции, и передача их в ФГБУ «Госсорткомиссия» на государственное сортоиспытание [6].

В 2019 г. было организовано семеноводство родительских форм гибридов сахарной свеклы российской селекции категории F₁, что обеспечило производство 63 тыс. посевных единиц семян гибридов сахарной свеклы отечественной селекции, что составило 3,8% от внутреннего потребления.

ФГБНУ ВНИИСС им. А.Л. Мазлумова осуществляет первичное семеноводство отечественных гибридов «F₁», «РМС120», «РМС121», «РМС127», «Вулкан» и «Буря». ФГНБУ «Первомайская селекционно-опытная станция сахарной свеклы» осуществляет первичное семеноводство отечественных гибридов гибридов F₁ «Рубин», и «Первомайский». Индустриальными партнерами подпрограммы выступили ООО «СоюзСемСвекла», АО «ЩелковоАгроХим», Русагро.

По предварительным расчетам и результатам полевым испытаниям, урожайность созданных гибридов сахарной свеклы отечественной селекции выросла с 750 ц/га до 870 ц/га, а сахаристость возросла с 11,5% до 18%.

В рамках реализации подпрограммы «Развитие селекции и семеноводства сахарной свеклы в Российской Федерации» производство семян гибридов отечественной селекции в 2020 г. составил 220 тысяч посевных единиц, это примерно 10,6 % внутреннего спроса на рынке семенного материала.

Сдерживающим фактором дальнейшего ускоренного развития селекции и семеноводства продолжает на протяжении последних лет оставаться старение, как в целом материально-технической базы, так и особенно приборного оборудования научных организаций. К этому следует добавить практически полное отсутствие производства российской специализированной малогабаритной селекционно-семеноводческой техники, современных комплексов по послеуборочной подработке до требуемых кондиций по качеству оригинальных семян основных групп сельскохозяйственных культур, в том числе сахарной свеклы [9].

При этом научно-исследовательские учреждения, подведомственные Минобрнауки России, обладающие собственными производственными мощностями, не имеют возможности организации производства специализированной техники с использованием действующих программ поддержки сельхозмашиностроителей.

Важным вопросом, требующим своевременного решения для дальнейшего развития отечественной селекции и семеноводства сахарной свеклы, остается своевременное и достаточное финансирование Федеральной научно-технической программы развития сельского хозяйства, в том числе принятие мер по увеличению финансирования научно-исследовательских работ прикладной селекции с учетом инфляционных процессов в экономике и удорожания привлекаемых ресурсов, увеличения заработной платы научных сотрудников [1].

Выделение средств федерального бюджета в рамках Государственной программы развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия, утвержденной постановлением Правительства от 14 июля 2012 г.

№717, на реализацию Подпрограммы – одно из основных условий достижения поставленных целей. Эффективное использование бюджетных средств потребует проведение всестороннего анализа для оценки распределения выделяемых средств, привлечения внебюджетного софинансирования, получения практических результатов, которые могут быть продемонстрированы на примере площадей сахарной свеклы в свекловодческих хозяйствах, засеянных российскими семенами и гибридами, а также технологическими качествами выращенного урожая.

Передача в ведение Минобрнауки России решения вопросов создания современной системы селекции и семеноводства нельзя считать обоснованными. Очевидно, это происходило по формальным признакам федеральных ведомств, отвечающих за определенные сферы деятельности. Минобрнауки России со своими научными центрами и научно- производственными подразделениями вряд ли способен решить эти сложные и масштабные проблемы в короткий период времени. Да и сам процесс трансформации передачи этому ведомству полномочий, которые раньше были в ведении Минсельхоза России, с учетом российского менталитета не будут способствовать быстрому решению стоящих задач в сложных экономических и политических реалиях.

Заключение. В истории развития отечественной селекции и семеноводства сахарной свеклы в ходе построения рыночной экономики противоречива, за последние десять лет произошел значительный рост объемов производства сахарной свеклы и сахара, и сегодня Россия не только обеспечила внутренние потребности в сахаре, но и стала экспортировать большие объемы в страны ближнего и дальнего зарубежья.

Следует отметить, что рост объемов производства свеклы был обеспечен за счет импорта иностранных семян сортов и гибридов при соблюдении требований агротехнологий и зарубежной свеклоуборочной техники, да и реконструкция сахарных заводов с увеличением производственных мощностей проводилась в основном с применением иностранного оборудования.

Органами государственной власти была проделана большая работа и выделены средства господдержки на реализацию программных мероприятий. Итоги проделанной работы приведены выше, определенные научные и практические заделы налицо, но в современных условиях санкционного режима они не могут удовлетворить дальнейшее развитие свеклосахарного подкомплекса.

Сегодня представляется необходимым предпринять кардинальные меры по увеличению производства семян сортов и гибридов сахарной свеклы отечественной селекции. В эту работу должны быть включены не только государственные институты, федерального и регионального уровня, но компании сахарного бизнеса, которые располагают необходимым капиталом для продвижения отечественных разработок на рынок. Отраслевые союзы и ассоциации также должны активно включиться в эту работу, взаимодействуя с органами законодательной и исполнительной власти, с учетом национальных интересов развития свеклосахарного подкомплекса России. Только совместная работа всех заинтересованных участников этого масштабного и сложного проекта принесет желаемые результаты [16].

Литература

1. Серегин С.Н. Доходность производства сахарной свеклы определила рост посевных площадей // Сахарная свекла. 2003. – № 7
2. Кайшев В.Г., Серегин С.Н. Долгосрочный прогноз как инструмент для выбора приоритетов и целей развития

- свеклосахарного комплекса страны. // Сахар. – 2004. – № 4.
3. Вавилов П.П. и др. Растениеводство. Под ред. П.П. Вавилова – М: Агропромиздат, 1986. – 512 с.
 4. Гриценко В.В., Калюшина З.М. Семеноведение полевых культур. – М.: Колос, 1984. – 272 с.
 5. Коренев Г.В. Растениеводство с основами селекции и семеноводства. – М.: Агропромиздат, 1990. – 575 с.
 6. Серегин С.Н., Сысоев Г.В., Тэн А.Д. Нормативно-правовое регулирование рынка семян России // Экономика, труд, управление. – 2021. – №5.
 7. Корниенко А.В., Серегин С.Н. Закон о семеноводстве: новые возможности и трудности реализации // Сахарная свекла. 2021. – №5.
 8. Серегин С.Н. Концепция развития свеклосахарного подкомплекса: основные положения // Сахар. 2006. – № 2.
 9. Серегин С.Н. Достижения и проблемы свеклосахарного подкомплекса: основные итоги работы АПК-2015 г. // Сахар. 2016. – № 4.
 10. Федеральный закон от 29.12.2006 г. № 264 «О развитии сельского хозяйства».
 11. Указ Президента России от 21.01.2020 г. № 20 «Об утверждении Доктрины продовольственной безопасности Российской Федерации».
 12. Постановление Правительства России от 14.07.2012 г. № 717 «Государственная программа развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия».
 13. Постановление Правительства России от 25.08.2017 г. № 996, «Федеральная научно-техническая программа развития сельского хозяйства на 2017-2025 годы», Постановление Правительства России от 21.12.2018 г. № 1615 «О внесении изменений в Федеральную научно-техническую программу развития сельского хозяйства на 2017-2025 годы».
 14. <http://kremlin.ru/events/president/news/66894>
 15. <https://minpromtorg.gov.ru/common/upload/docVersions/60c1dcc79fe10/actual/>

УДК 338.43(470)

ВЫЗОВЫ И БАЗОВЫЕ УСЛОВИЯ ДОЛГОСРОЧНОГО РАЗВИТИЯ АГРАРНОГО СЕКТОРА РОССИИ

CHALLENGES AND BASIC CONDITIONS FOR THE LONG-TERM DEVELOPMENT OF THE RUSSIAN AGRICULTURAL SECTOR

Серков Александр Федорович, д.э.н., академик РАН, главный научный сотрудник ФГБНУ ФНЦ ВНИИЭСХ, Россия, г. Москва

Alexander F. Serkov, Doctor of Economics, Academician of the Russian Academy of Sciences, Chief Researcher of the FSBSI FRC AESDRA VNIESH.

***Аннотация.** В статье рассмотрены некоторые вопросы, связанные с необходимостью формирования долгосрочной стратегии функционирования сельского хозяйства как базовой основы агропромышленного комплекса и экономики страны в целом, предложены возможные варианты отдельных параметров и динамики развития отрасли.*

***Abstract.** The article discusses some issues related to the need to form a long-term strategy for the functioning of agriculture as the basic basis of the agro-industrial complex and the economy of the country as a whole, suggests possible options for individual parameters and dynamics of the development of the industry.*

***Ключевые слова:** сельское хозяйство, продовольственная безопасность, долгосрочные цели и задачи.*

***Key words:** agriculture, food security, long-term goals and objectives.*

***Основные положения.** – Последнее тридцатилетие в истории сельского хозяйства России, как и страны в целом, характеризовалось весьма неоднозначными и противоречивыми по своей сущности периодами. В 90-е гг. прошлого столетия в целом можно охарактеризовать как время распада существовавшей экономической системы со всеми негативными последствиями как в сфере экономики, так и социальной жизни, технико-технологического прогресса. Конечно, отдельные, но не критические, симптомы такой ситуации уже прослеживались в последние предшествующие этому периоду годы. Одним из них стала ликвидация Госагропрома СССР без каких-либо веских оснований и замены на новую систему управления, которая могла бы обеспечить управляемость социально-экономическими процессами в сфере агропромышленного производства и на рынке продовольствия. Результаты и последствия политики 90-х годов прошлого столетия всем известны. Однако реальные причины и оценка последствий произошедшего пока еще не оценены.*

Вместе с тем в сложившейся ситуации, когда вырабатываются подходы и перспективы отрасли, принимаются стратегии на предстоящие периоды, необходимо еще раз особое внимание уделить выбору пути, по которому пойдет как аграрный сектор, так и экономика страны в целом.

***Highlights:** – The last thirty years in the history of agriculture in Russia, as well as the country as a whole, were characterized by very ambiguous and contradictory periods in their essence. In the 90s of the last century, as a whole, it can be characterized as the time of the collapse of the existing economic system with all the negative consequences both in the sphere of economy and social life, technical and technological progress. Of course, individual, but not critical, symptoms of such a situation have already been traced in the last years preceding this period. One of them was the liquidation of the USSR State Agrarian Industry without any good reason and replacement with a new management system that could ensure the controllability of socio-economic processes in the field of agro-industrial production and the food market. The results and consequences of the policy of the 90s of the last century are known to everyone. However, the real causes and assessment of the consequences of what happened have not yet been assessed.*

At the same time, in the current situation, when approaches and prospects of the industry are being developed, strategies for the coming periods are being adopted, it is necessary to pay special attention once again to choosing the path that both the agricultural sector and the country's economy as a whole will follow.

Результаты. Что настораживает? Во-первых, принятая стратегия развития страны не содержит срока ее действия. Это не может не вызывать тревогу, поскольку при этом содержатся положения о помощи малоимущим, а, следовательно, предполагается сохранение такого положения на неопределенно длительный срок. И это, откровенно говоря, поскольку,

как показывает предыдущая история, чревато весьма негативными последствиями, лимит на которые как сказал Президент России, исчерпан. К тому же и общая стратегия страны, и стратегия развития сельского хозяйства не в полной мере реализуют указ Президента об обеспечении продовольственной безопасности страны. Во-вторых, сокращается численность коренного населения, одной из причин которого, на наш взгляд, стал наряду с другими, исход сельского населения из деревни, массовая ликвидация сел. В-третьих, несмотря на последние заявления, существенно выросла зависимость отрасли и обеспечивающих ее функционирование секторов экономики от зарубежных поставок техники, технологий, средств защиты растений и других факторов. В-четвертых, основные стратегические документы разработаны на период, как правило, на предстоящие 5-10 лет. При условии стабильного развития этот период можно было бы считать достаточным. Однако в наших условиях необходимо иметь более четкое представление и целевые установки на более длительный период, даже уже потому, что сельский труд, как правило, связан с более длительным проживанием на селе, четким пониманием целей и задач, принципов экономического стимулирования своей деятельности и других факторов. Поэтому встает вопрос, наряду с краткосрочным и среднесрочным прогнозированием, о необходимости иметь четкое представление о задачах, целях, базовых условиях функционирования отрасли, а также других сфер экономики, связанных с продовольственным обеспечением страны на более длительную перспективу.

Если говорить о концептуальных подходах к формированию долгосрочной стратегии, то очевидно, что этот период не будет состоять из равномерного восходящего значения и динамики показателей социально-экономического развития экономики в целом, так и его отраслей. Как показывает международный опыт таким наиболее признанным периодом пока определяется 2050 год. Это в нашем случае вполне оправдано, поскольку в новой системе отношений Российская Федерация функционирует 30 лет и представляется возможным выстроить определенные сравнительные тренды и сформулировать выводы. Кроме того, как правило, утвердилось мнение, что отраслевой аспект прогноза может иметь значение лишь в том случае, если обозначены макроэкономические параметры развития экономики и социально-экономического положения государства в целом. Очевидно, что такая взаимосвязь была бы предпочтительной, однако в сложившейся ситуации обозначены лишь самые общие контуры развития страны (и они официально не приняты) до 2030 г. и частично до 2035 г., т.е. по существу на 12-15 лет, что следует считать лишь среднесрочным прогнозом. В тоже время в агропромышленном комплексе, сельском хозяйстве такой период не может быть достаточным, поскольку использование земельного фонда, создание социальной базы развития сельских территорий, формирование трудовых ресурсов, основных фондов и в значительной степени перспективы проживания на сельских территориях требуют в силу их специфики более долгосрочного прогнозирования. Об этом свидетельствует прошедший 30-летний период. При этом, видимо, неизбежна, по крайней мере на первом этапе, вариативность долгосрочной концепции по ряду базовых показателей.

Во-первых, численность населения в расчете на 2050 г., млн чел. (рис. 1).

Различие между вариантами может быть весьма существенным, но и в тоже время они возможны при реализации различных подходов к перспективным социально-экономическим преобразованиям.

Первый вариант предполагает уменьшение населения в размерах, сложившихся в 2020-2021 гг. (400-500 тыс.).

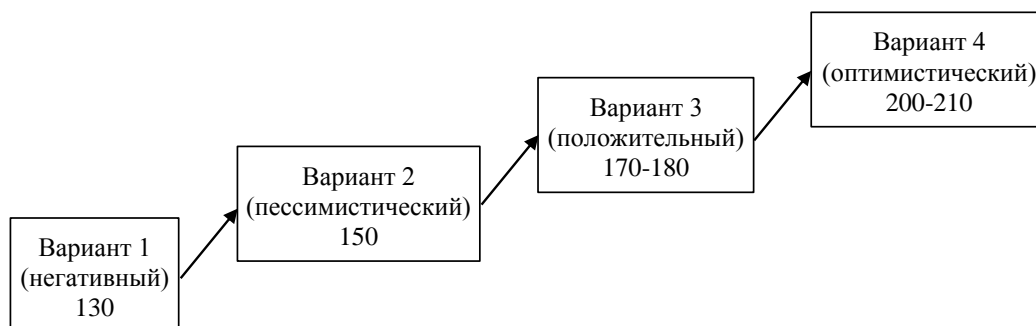


Рисунок 1 – Численность населения в расчете на 2050 г., млн чел.

Второй вариант основан на практически стабилизации численности населения, третий – ее прирост около 1 млн в год, что соответствует его размерам в 1979-1991 гг.; четвертый вариант, как уже ранее указывалось, соответствует показателям в период наиболее высокого прироста численности населения в 1959-1965 годах.

Во-вторых, доходность населения, имея в виду прежде всего доступность каждого гражданина страны к потреблению базовых продуктов питания в соответствии с рациональными нормами.

В качестве ориентира можно использовать показатели предреформенного периода, а также ведущих стран Западной Европы (ФРГ, Великобритания, Франция). В таких государствах по оценкам и данным имеющейся статистики дифференциация населения по уровню доходов составляет примерно 5-6 раз против 14-15 раз (коэффициент фондов) в России. Однако в этих странах, помимо этого, существуют определенные программные поддержки ряда групп граждан.

В России такой уровень расслоения населения по доходам сложился в последние предреформенные годы и составлял также, 6 раз.

Согласно данным группировки населения по потреблению продовольственных товаров рекомендуемый его уровень характерен для десятой группы и частично для девятой, в которых доходы (по данным за 2020 г.) примерно сложились в размере 70-80 тыс. рублей в месяц. Очевидно, что одномоментно выйти на такой высокий уровень снижения дифференциации доходов нереально, однако постановка задачи постепенного снижения ее уровня в течении 5-7 лет представляется возможной и необходимой.

В свою очередь, это вызовет необходимость увеличения товарной массы как основных видов продовольственных товаров, так и других товаров и услуг, что следует предусмотреть в общероссийской программе развития на предстоящий период. Это подтверждается сложившимся удельным весом расходов на приобретение продовольствия в 9-10 группах населения по размеру доходов, который составляет в них 15-20% их дохода. Следует отметить, что примерно такой показатель характерен и для наиболее благополучных западных стран.

В то же время необходимые для этого объемы производства сельскохозяйственной продукции будут зависеть от того, какой вариант прироста численности населения выбрать и реализовывать на перспективу.

Другой фактор, который определяет потребность в отечественном производстве продукции, является предполагаемый уровень продовольственной безопасности, т.е. доля отечественной продукции в общем ее потреблении населением страны.

При этом в расчетах целесообразно использовался принцип полной достаточности отечественной продукции, имея в виду, что при определенных условиях излишки ее будут

составлять ресурс для экспорта. Вместе с тем целесообразно учитывать определенную долю продукции, произведенной целенаправленно для участия в международной торговле, в том числе на рынках ЕАЭС.

Выводы. Расчеты указывают на существенные различия в потребности сельскохозяйственной продукции с учетом предполагаемой демографической политики государства: будет ли ориентация на сохранение населения, стабилизацию его численности или желаемый ее рост для сохранения и повышения роли и места России в мировой экономике и политике в условиях прогнозируемого увеличения численности населения в мире за предстоящие 30 лет примерно на 1,5 млрд.

Если этот прогноз роста численности населения окажется в какой-то мере завышенным, то и в таком случае перед миром, в том числе и Россией с ее природными ресурсами и территорией, встанет задача участия в обеспечении растущей численности населения мира продовольствием на основе торговых или других форм отношений и сдерживания таким образом миграционных потоков из низкообеспеченных стран с целью сохранения собственной национальной целостности и культурной сферы государства, о чем уже в настоящее время свидетельствуют все возрастающие потоки движения населения из менее в более благоприятные страны мира.

Таковы, на наш взгляд, лишь некоторые аспекты проблемы долгосрочного прогнозирования развития сельского хозяйства в увязке с общеэкономическими процессами в нашей стране и в мире на предстоящий долгосрочный период.

Литература

1. Указ Президента Российской Федерации от 21 января 2020 года № 20 «Об утверждении Доктрины продовольственной безопасности Российской Федерации».
2. Указ Президента Российской Федерации от 2 июля 2021 года № 400 «О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации».
3. Росстат. Социально-экономическое положение России, январь-ноябрь 2021 года.

УДК 330.14

ЗЕРНОВОЕ ПРОИЗВОДСТВО: ТРЕНДЫ И ВОЗМОЖНОСТИ В РЕГИОНАЛЬНОМ КОНТЕКСТЕ

GRAIN PRODUCTION: TRENDS AND OPPORTUNITIES IN THE REGIONAL CONTEXT

Сидоренко Ольга Викторовна, д.э.н., доцент, зав. кафедрой ФГБУ ВО Орловский ГАУ, г. Орел, Россия, тел.: 8 (910) 305-77-88, e-mail: sov1974@mail.ru

Olga V. Sidorenco, Doctor of Economic Sciences, Associate Professor, Head of Department of the FBSI HE OSAU

***Аннотация.** В представленном материале с помощью общенаучных и эконометрических методов исследования проведен мониторинг динамических изменений валовых сборов, посевной площади и урожайности зерновых и зернобобовых культур в Орловской области за 2010–2020 гг., установлены тенденции роста урожайности. Рассчитаны и оценены показатели рентабельности отдельных видов злаковых и бобовых культур, констатировано повышение эффективности развития зерновой отрасли Орловской области.*

***Abstract.** In the presented material, using general scientific and econometric approaches, the monitoring of dynamic changes in the gross yield, crop acreage and yield of grain and legume crops in the Orel region for the period of 2010–2020 was carried out, the trends in yield growth were established, the structural content of the grain production potential of the Central Federal District of the Russian Federation was estimated. The indicators of profitability of certain types of cereals and legumes were calculated and assessed; an increase in the efficiency of the grain industry development of the Orel region was stated.*

***Ключевые слова:** зерновое производство, урожайность, валовой сбор, динамика, эффективность, тренды.*

***Key words:** grain production, yield, gross yield, dynamics, efficiency, trends.*

***Основные положения:** – зерновое производство является системообразующим сегментом АПК, а также доминирующим фактором осуществления импортозамещения в агропродовольственной сфере;*

- Орловская область является лидером по объему производства зерна в расчете на одного жителя;
- обеспечение устойчивости и эффективности зернового производства является одной из наиболее актуальных задач отечественного АПК.

***Highlights:** – grain production is a backbone segment of the agro-industrial complex, as well as a dominant factor in the implementation of import substitution in the agri-food sector;*

- the Orel region is the leader in terms of grain production per capita;
- ensuring the sustainability and efficiency of grain production is one of the most urgent tasks of the domestic agro-industrial complex.

***Введение.** Зерновое производство исторически является ведущей отраслью мирового сельского хозяйства. В этой связи существует объективная необходимость в проведении научных исследований, экономического мониторинга устойчивости и эффективности развития зернового хозяйства в контексте факторов и приоритетов, их определяющих; моделирования и прогнозирования, в том числе с позиций минимизации рисков, связанных с возможными неблагоприятными агроклиматическими условиями; увеличения урожайности; максимизации выручки и прибыли от реализации зерна.*

***Методы.** Применялись общенаучные и экономико-статистические методы исследования, в частности, монографический (в процессе изучения концептуальных основ развития отечественного зернового производства), оценочно-динамический (расчет темпов роста/снижения, формулирование аналитических заключений), трендовый (при исследовании тенденций развития, построении трендовых моделей, авторегрессионном прогнозировании), структурный (определение структурных составляющих по объемам производства зерна), диагностический (при формировании рейтинга экономических субъектов по производственным показателям). Обработка экономической информации осуществлялась с применением ПП SPSS.*

Результаты. Орловская область относится к числу тех регионов, где ведутся научные изыскания по обоснованию направлений, форм и методов преодоления, складывающихся в аграрной сфере, негативных процессов, а также выявлению и освоению резервов хозяйственной деятельности предприятий в части улучшения результативности и обеспечения стабильности, организации и совершенствования механизма управления, что позволяет ей оставаться одним из основных производителей зерна Центрального федерального округа России [1, 2].

За анализируемый период времени в регионе установлено увеличение валового сбора в 2,8 раза, урожайности – в 2,1 раза (таблица 1).

Таблица 1 – Динамика посевных площадей, валового сбора, урожайности зерновых и зернобобовых культур в Орловской области (все категории хозяйств)

Показатели	Годы							2020 г. в % (раз) к 2010 г.
	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020	
Посевная площадь, тыс. га	781,0	894,3	942,3	886,0	879,6	894,6	944,4	120,9
Валовой сбор, тыс. тонн	1506,1	2699,2	3131,0	3176,6	3193,8	3672,9	4267,7	в 2,8 раза
Урожайность, ц/га	21,6	30,4	34,2	37,4	36,7	41,3	45,4	в 2,1 раза

Источник: составлена автором

В области наблюдается положительная тенденция увеличения урожайности зерновых культур (табл. 2).

Таблица 2 – Показатели устойчивости и колеблемости урожайности зерновых и зернобобовых культур в Орловской области за 2010-2020 гг. (все категории хозяйств)

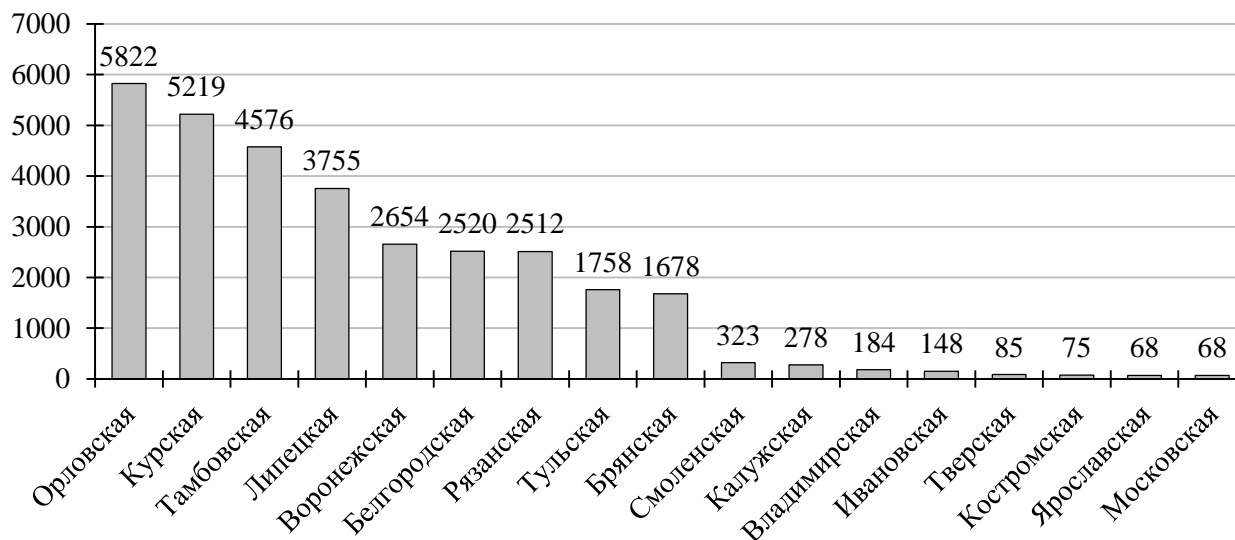
Показатели	Показатели колеблемости		Коэффициент устойчивости, %
	абсолютные, ц /га	относительные, %	
Зерновые и зернобобовые всего, в т.ч.:	3,75	11,10	88,90
Пшеница озимая	5,79	15,62	84,38
Пшеница яровая	5,70	17,72	82,28
Рожь озимая	7,69	26,13	73,87
Кукуруза	14,03	21,89	78,11
Ячмень	4,41	14,30	85,70
Овес	2,68	11,49	88,51
Просо	4,84	27,35	77,65
Гречиха	3,08	26,58	73,42
Зернобобовые	3,26	14,99	85,01

Источник: составлена автором

Расчеты показали, что в период с 2010 г. по 2020 г. урожайность зерновых и зернобобовых культур в хозяйствах Орловской области отклонялась от уровня тренда в среднем на 3,27 ц/га, отклонение от теоретического уровня за анализируемый период времени составило 3,75 ц/га. В целом по зерновым культурам обеспечивается 88,90% урожайности, рассчитанной по тренду [3], по озимой пшенице – 84,38%; озимой ржи – 73,87%, ячменю – 85,70%, гречихе – 73,42%, зернобобовым – 85,01%. Прогноз урожайности зерновых и зернобобовых культур в хозяйствах Орловской области на 2022 г. составит от 43,65 ц/га до 49,05 ц/га.

Орловская область является лидером по объему производства зерна в расчете на одного жителя (рисунок 1). Так, в 2020 г. значение этого показателя по региону составило 5822 кг, что выше в сравнении с предыдущим периодом, и, более того, эти позиции субъект удерживает длительный период времени, показатель устойчив в динамике и имеет тенденцию к росту [4].

Аналитические данные годовой бухгалтерской отчетности Департамента сельского хозяйства Орловской области за 2010-2020 гг. показывают достаточно устойчивую позицию зерновой отрасли региона в формировании доходов и прибыли (табл. 3). Так, удельный вес выручки от реализации зерна в общем объеме продаж сельскохозяйственной продукции организациями аграрного сектора колеблется от 33,2% (в 2010 г.) до 45,9% (в 2018 г.). В 2020 г. доля выручки от реализации зерновых и зернобобовых культур в общем объеме продаж отрасли растениеводства составила 57,8%, сельского хозяйства в целом – 41,4%; доля затрат на производство и реализацию зерна в общей себестоимости отрасли растениеводства и сельского хозяйства в целом, соответственно, 56,3% и 35,9 процентов.



Источник: составлен автором

Рисунок 1 – Ранжированный ряд распределения регионов ЦФО России по уровню производства зерна в расчете на одного жителя (2020 г.), кг

Таблица 3 – Значимость зерновой отрасли в экономике сельского хозяйства Орловской области, %

Показатели	Годы					2020 г. в сравнении с	
	2010	2015	2018	2019	2020	2019 г.	2010 г.
	Удельный вес выручки от реализации зерна в общем объеме продаж продукции:						
отрасли растениеводства	63,5	57,7	67,9	64,3	57,8	-6,5	-5,7
сельского хозяйства	33,2	38,7	45,9	43,6	41,4	-2,2	8,2
Удельный вес затрат на производство и реализацию зерна в общей себестоимости:							
отрасли растениеводства	71,6	60,6	69,9	60,3	56,3	-4,0	-15,3
сельского хозяйства	35,7	37,0	45,6	38,1	35,9	-2,2	0,2
Удельный вес прибыли от реализации зерна в совокупном финансовом результате:							
отрасли растениеводства	27,2	53,2	63,3	72,5	59,7	-12,8	32,5
сельского хозяйства	25,8	48,6	60,6	72,9	57,1	-15,8	31,3

Источник: составлена автором

Доля прибыли от продажи злаковых в финансовом результате от реализации всей сельскохозяйственной продукции в 2020 г. составила 57,1%, что выше уровня 2010 г. – на 32,5%. Доля себестоимости зерновых в совокупных затратах в отчетном году по сравнению с 2010 г. снизилась на 0,2 п.п., в сравнении с предыдущим годом – на 2,2 процентных пункта.

Трудоемкость производства зерна в 2020 г. по сельскохозяйственным организациям Орловской области составила 0,22 чел.-час/ц, что ниже по сравнению с 2010 г. на 0,34 чел.- час.

Важно отметить, что затраты труда на единицу продукции в отчетном периоде были ниже на 0,59 чел.- час, чем в 2006 году [3].

Это свидетельствует о том, что резервы повышения производительности труда в зерновой отрасли региона значительны [4].

Ключевым показателем, характеризующими состояние зернового подкомплекса региона по итогам 2020 года является также рост рентабельности производства (табл. 4).

Производственные затраты в расчете на 1 га посевной площади зерновых и зернобобовых культур в сельскохозяйственных организациях Орловской области имеют устойчивую тенденцию увеличения, но, как показали исследования, темпы роста выручки от реализации опережали темпы увеличения издержек производства, что, в свою очередь, способствовало обеспечению эффективного ведения зерновой отрасли региона.

Таблица 4 – Рентабельность производства зерновых и зернобобовых культур в сельскохозяйственных организациях Орловской области, %

Показатели	Годы						
	2010	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Зерновые и зернобобовые – всего	8,5	56,7	41,0	16,9	38,6	58,9	84,3
Пшеница:	13,9	50,5	38,9	26,7	43,8	62,7	94,8
1-2 класса	23,1	114,3	43,4	37,8	59,5	74,6	85,8
3 класса	44,6	53,7	28,9	32,0	51,9	61,4	94,5
Рожь	-7,3	42,8	-4,2	36,7	48,4	37,6	65,2
Овес	-24,8	-1,2	17,4	14,1	-1,7	17,9	21,9
Гречиха	63,6	174,4	165,8	38,7	-23,7	62,1	170,0
Кукуруза	27,3	50,2	13,5	-17,2	19,3	58,3	82,4
Ячмень,	-8,7	55,1	38,0	9,4	53,5	58,5	55,3
Прочие зернобобовые	27,6	72,7	63,7	1,9	8,9	24,4	18,1

Источник: составлена автором

Закключение. Таким образом, изучение состояния и тенденций развития зернового производства позволили сформировать наиболее объективную основу для принятия последующих управленческих решений в контексте регулирования факторов, обеспечивающих устойчивое и эффективное функционирование в современных экономических условиях хозяйствования. В целом, можно констатировать, что обеспечение устойчивости зернового производства является одной из наиболее актуальных задач отечественного АПК.

Литература

1. Алтухов А.И. Нужно ли России производить тонну зерна на душу населения: за и против // Аграрная Россия. – 2009. – № 2. – С. 4-11.
2. Алтухов А.И. Зерновое хозяйство перед вызовом // Экономика сельского хозяйства России. 2012. – № 1. – С. 24-32.
3. Сидоренко, О.В. Зерновое производство России: долгосрочные тренды, возможности развития / О.В. Сидоренко, О. А. Федотенкова, Д. Ю. Федюшин // Экономика, труд, управление в сельском хозяйстве. – 2021. – № 5. – С. 106-113.
4. Сидоренко, О.В. Зерновое производство: тренды, модели и возможности в региональном контексте / О.В. Сидоренко, С.И. Матюхин, С.Ю. Гришина, Е.В. Алексеева, Ш.Э. Гусейнов // Вестник аграрной науки. – 2021. – № 3 (90). – С. 158-168.
5. Портал Федеральной службы государственной статистики. – Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Орловской области. Режим доступа: <http://orel.gks.ru>.
6. Портал Департамента сельского хозяйства Орловской области. Режим доступа: <http://apk.orel-region.ru>.

УДК 338.366.055.64

РЕСУРСНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ СЕЛЬСКИХ ЛИЧНЫХ ПОДСОБНЫХ ХОЗЯЙСТВ: ДИНАМИКА И РЕГИОНАЛЬНЫЕ РАЗЛИЧИЯ¹

RESOURCE POTENTIAL OF RURAL PRIVATE SUBSIDIARY FARMS: DYNAMICS AND REGIONAL DIFFERENCES

Сиптиц Станислав Оттович, д.э.н., заведующий отделом ВИАПИ им. А.А. Никонова – филиала ФГБНУ ФНЦ ВНИИЭСХ, тел.: 8 (495) 628-59-42, e-mail: siptits@mail.ru

Stanislav O. Siptitz, Doctor of Economics, Head of the Department VIAPI n.a. A.A. Nikonov – Branch of the FSBSI FRC AESDRA VNIIESH.

***Аннотация.** Целью данной статьи является оценка роли ресурсного потенциала личных подсобных хозяйств населения в компенсации дефицита потребления мяса и мясопродуктов в низкодоходных группах населения на информации Всероссийских сельскохозяйственных переписей. Результаты работы позволяют сделать вывод, что любые процессы, приводящие к росту цен на рынках мяса, включая неблагоприятные климатические изменения, негативно скажутся на возможностях потребления мяса и мясопродуктов в низкодоходных группах населения. Смягчить эти риски можно за счет существенной корректировки аграрной политики в отношении поддержки производственной деятельности сельских личных подсобных хозяйств.*

***Abstract.** The purpose of this article is to assess the role of the resource potential of personal subsidiary farms of the population in compensating for the shortage of meat and meat products consumption in low-income groups of the population based on the information of the All-Russian Agricultural Censuses. The results of the work allow us to conclude that any processes leading to an increase in prices on meat markets, including adverse climatic changes, will negatively affect the possibilities of consumption of meat and meat products in low-income groups of the population. These risks can be mitigated by a significant adjustment of the agrarian policy in relation to the support of the production activities of rural personal subsidiary farms.*

***Ключевые слова:** сельское хозяйство, ресурсный потенциал, регионы, личные подсобные хозяйства, моделирование, риски продовольственной безопасности.*

***Key words:** agriculture, resource potential, regions, personal subsidiary farms, modeling, food security risks.*

Ресурсный потенциал сельских хозяйств населения (далее – ХН) является одной из важнейших характеристик сельской экономики. Размеры земельных участков, посевные площади основных сельскохозяйственных культур, поголовье скота и птицы дают возможность оценить, как производственную составляющую этого сектора экономики, так и многие социально-демографические аспекты жизни сельского социума.

Целью данной работы является оценка роли ресурсного потенциала ХН в компенсации дефицита потребления мяса и мясопродуктов в низкодоходных группах населения.

Информационной базой таких оценок являются Всероссийские Сельскохозяйственные Переписи (далее – ВСХП), обеспечивающие сплошное статистическое наблюдение, объектами которого, в том числе, являются сельские ХН и другие индивидуальные хозяйства граждан [1]. Сравнивая элементы ресурсного потенциала в различные моменты времени можно получить содержательную информацию о динамике и территориальных вариациях ресурсов сельских ХН. Такая информация позволяет органам государственного и муниципального управления формировать элементы аграрной политики, направленной на поддержку сельских ХН, влияя, таким образом, на уровень жизни сельского населения, сглаживая процесс урбанизации, обеспечивая социальный контроль над сельскими территориями.

¹ Статья подготовлена при финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований в рамках проекта № 20-010-00455

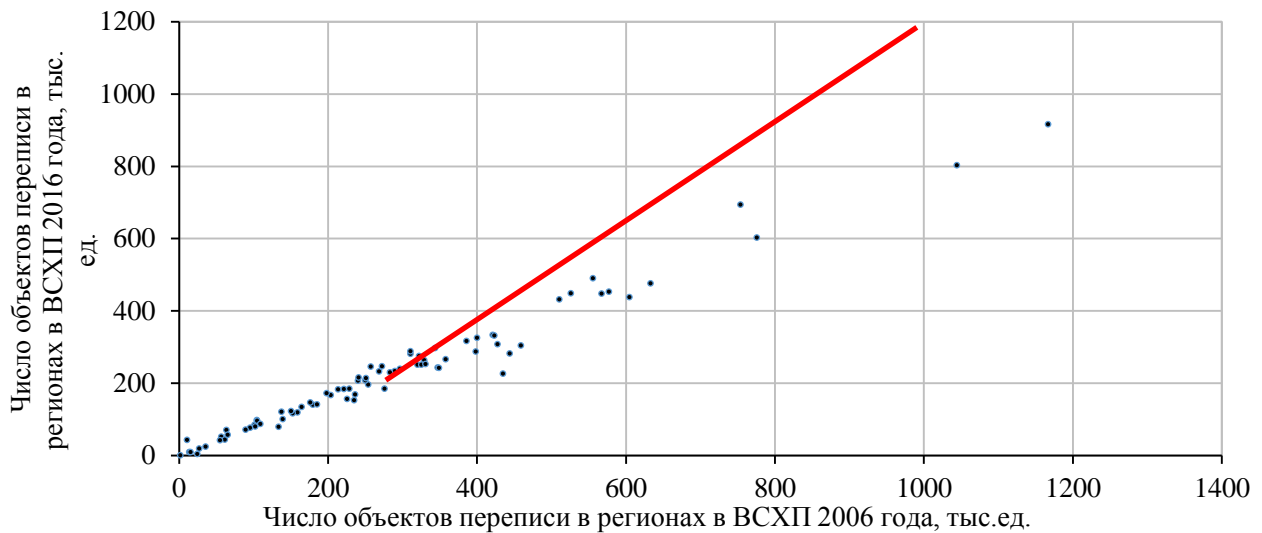


Рисунок 1 – Уменьшение числа ХН на межпереписной период

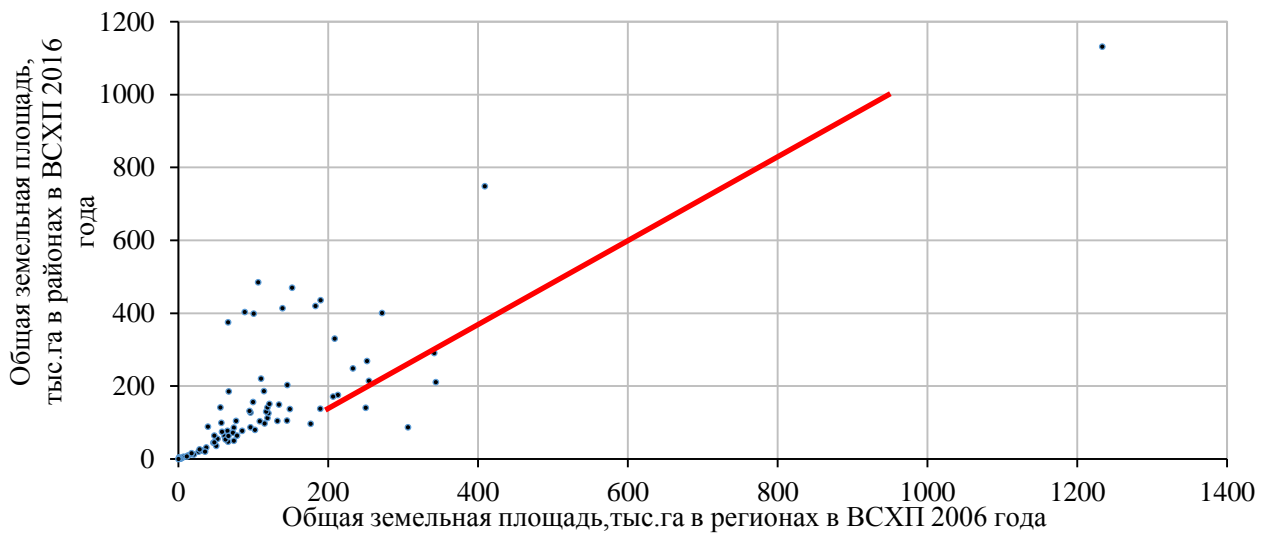


Рисунок 2 – Существенное изменение характера распределения общей земельной площади в сельских ХН регионов России

Проанализируем динамику основных показателей ресурсного потенциала сельских ХН, опираясь на результаты ВСХП 2006 и 2016 годов. В качестве территориальных объектов будем использовать объекты регионально уровня. Результаты представим в виде серии рисунков, из которых будет виден характер изменения элементов ресурсного потенциала. Они таковы: число сельских ХН в регионе, общая земельная площадь, посевная площадь, площади картофеля и овощебахчевых культур, поголовье сельскохозяйственных животных (молочные коровы, свиньи, овцы и козы, птица). По оси абсцисс отложены показатели из ВСХП 2006 года, а по оси ординат – те же показатели в ВСХП 2016 года. При отсутствии структурных сдвигов все точки должны лежать на биссектрисе угла первого квадранта, показанной сплошной красной линией.

Проверим гипотезу о влиянии некоторых факторов, которые могут определять поведение субъектов в сельских ХН. Для этого определим три индекса (2016/2006 гг.): индекс снижения численности сельского населения в трудоспособном возрасте, индексы роста потребления молока и мяса, рассматривая их факторы, влияющие на каждый из видов ресурса сельских ХН.

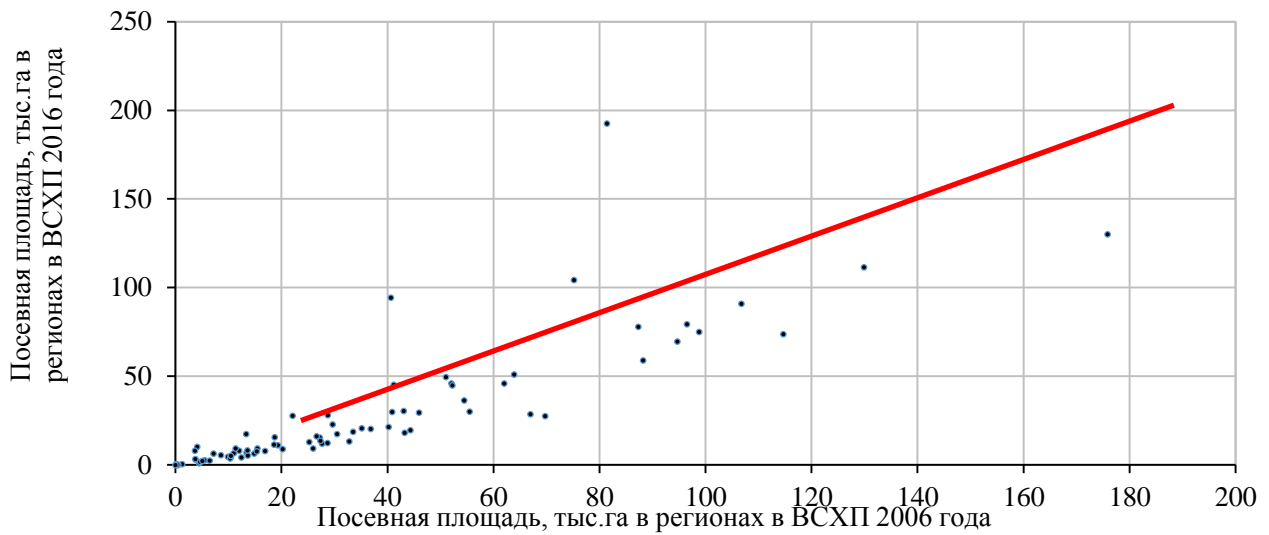


Рисунок 3 – Существенное изменение характера распределения посевных площадей в ХН регионах

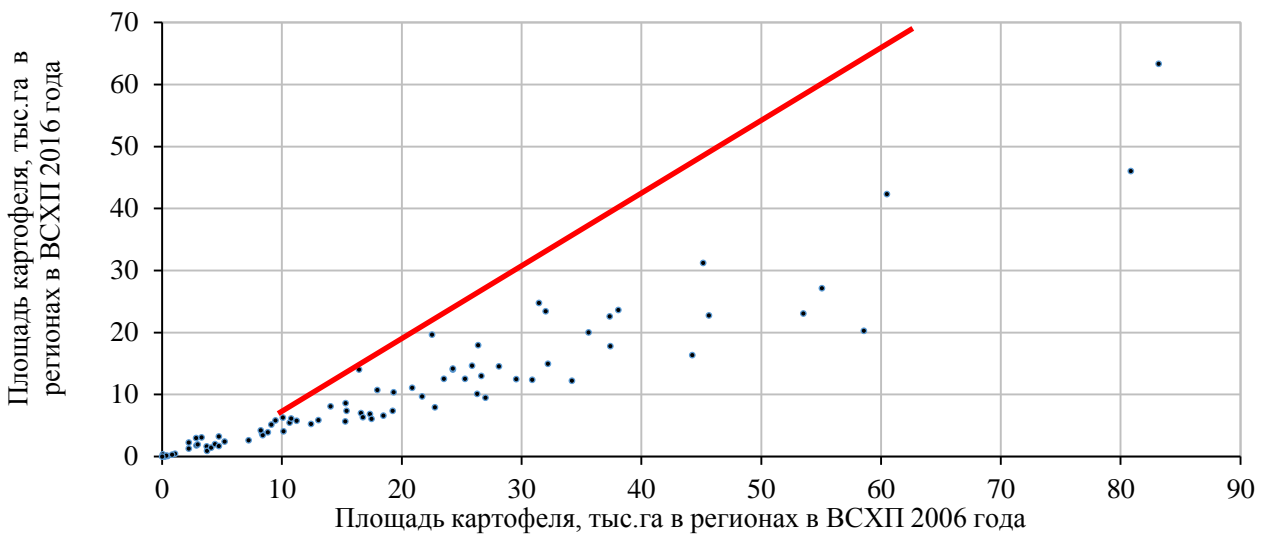


Рисунок 4 – Резкое снижение площадей под картофелем

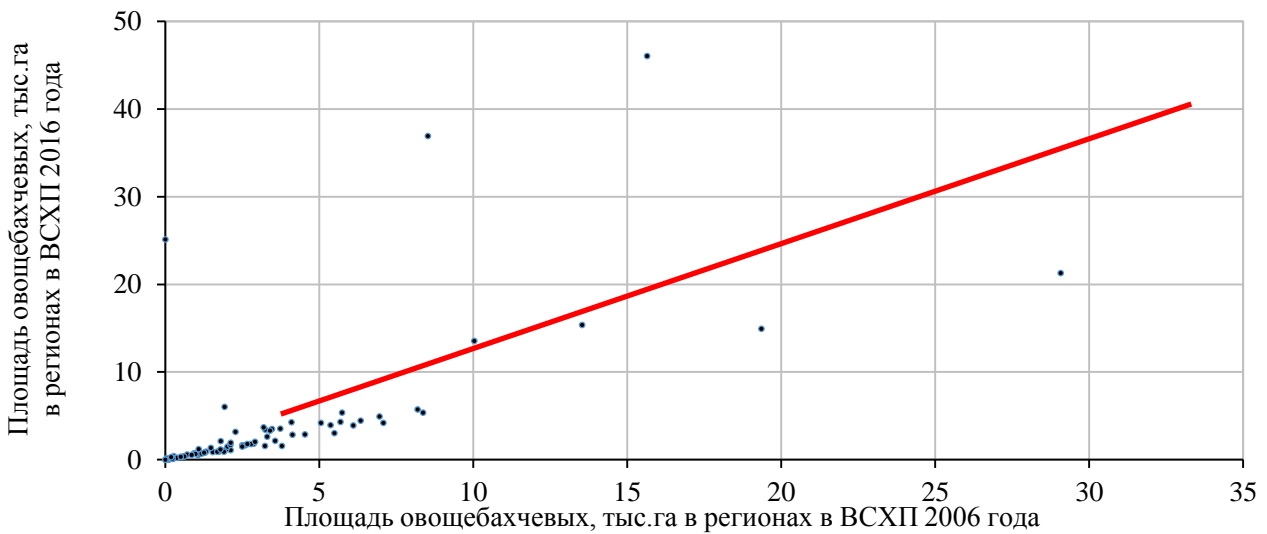


Рисунок 5 – Разнонаправленные тенденции для малых и больших посевных площадей в регионах

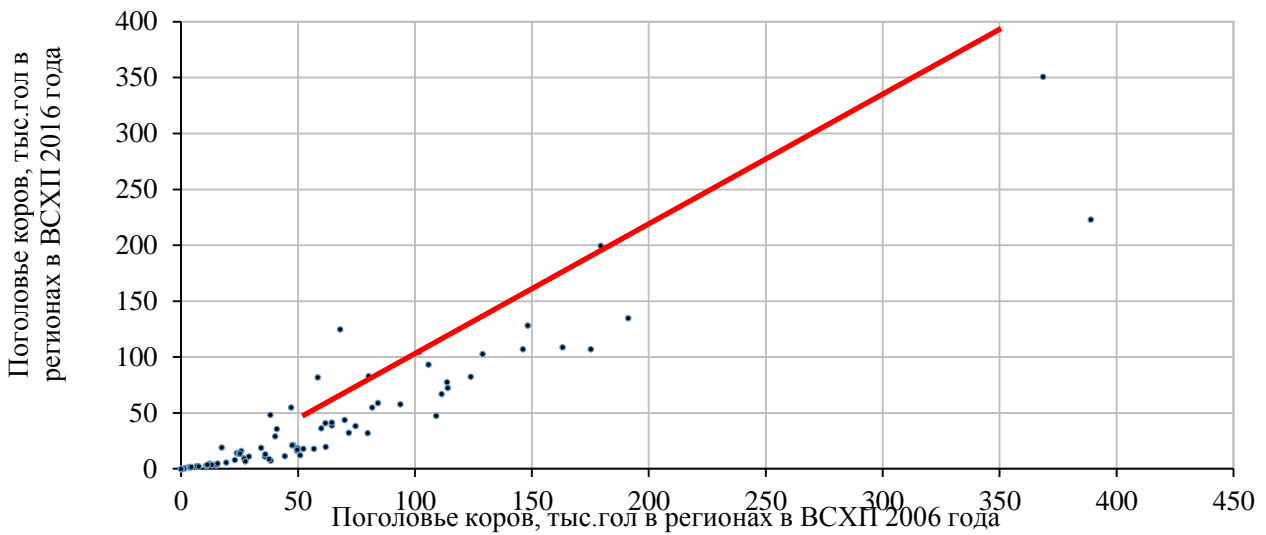


Рисунок 6 – Почти повсеместное снижение поголовья коров в сельских ХН регионов России

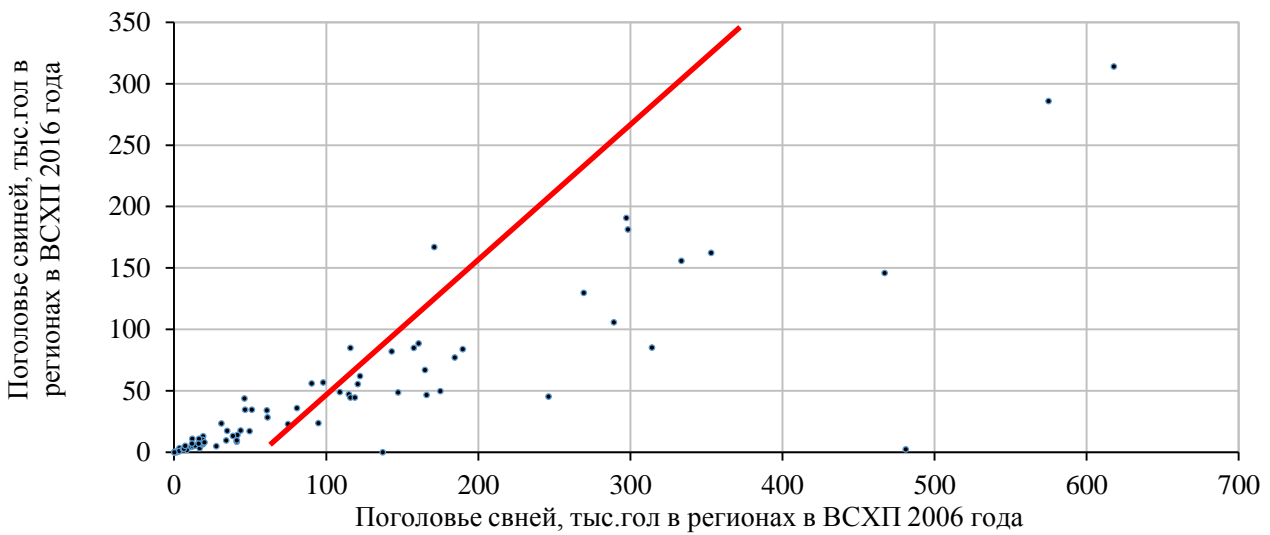


Рисунок 7 – Резкое снижение поголовья свиней

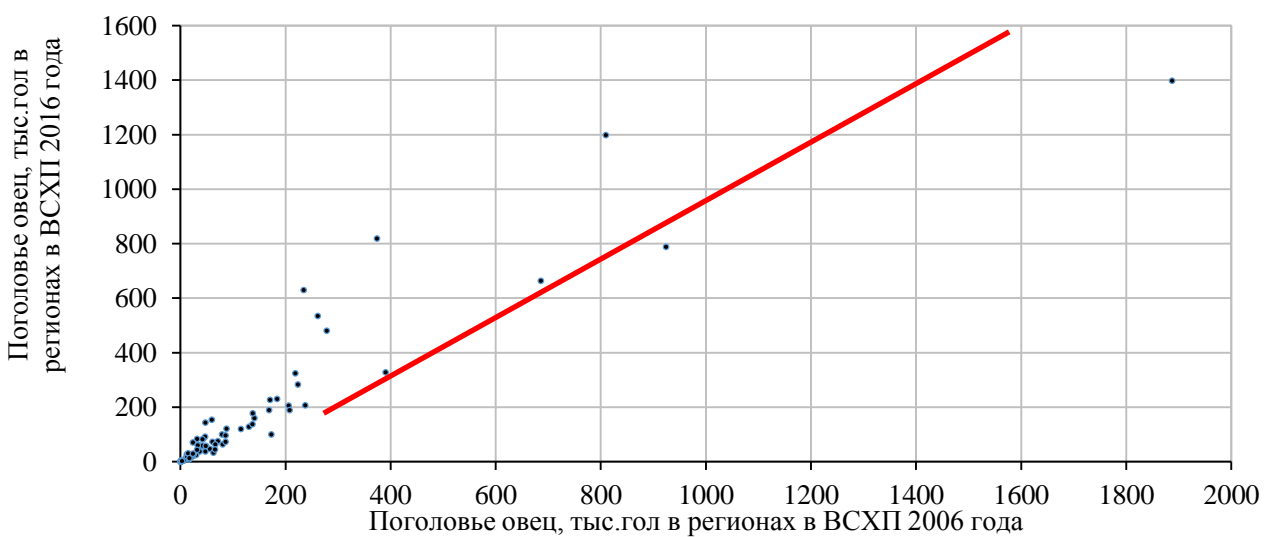


Рисунок 8 – Существенный прирост поголовья овец и коз в сельских ХН некоторых регионов

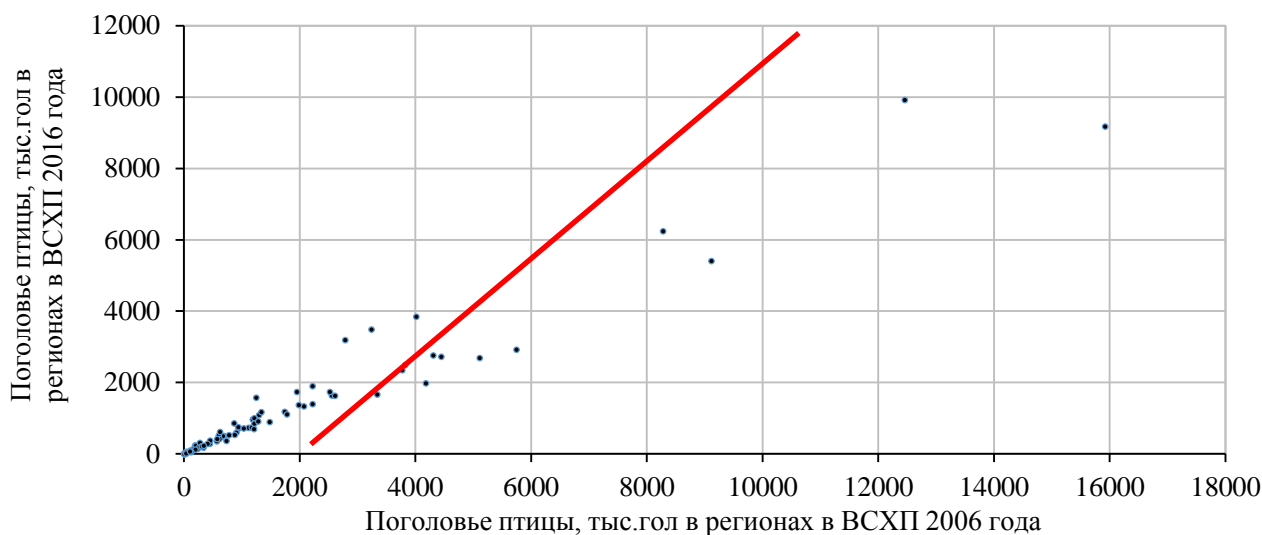


Рисунок 9 – Снижение поголовья птицы за межпереписной период

Таблица 1 – Результаты регрессионного анализа

Аргументы регрессионной модели	Индексы изменения ресурсов сельских ХН (2016/2006 гг.)						
	Общая земельная площадь	Посевная площадь	Площадь картофеля	Поголовье коров	Поголовье свиней	Поголовье овец и коз	Поголовье птицы
Индекс роста потребления молока и молокопродуктов	**	0,0208	***	0,02218	***	***	***
Индекс роста потребления мяса и мясопродуктов	***	0,0381	0,00192	**	***	***	0,0696
Индекс изменения трудоспособного сельского населения	***	*	**	**	**	***	*
Коэффициенты детерминации	0,011	0,12	0,13	0,088	0,033	0,0092	0,0442

Источник: расчеты автора.

Все коэффициенты регрессионных уравнений имеют правильные знаки. Значимыми оказались зависимости между индексами посевной площади и индексами потребления молока и мяса, а также индексами площади картофеля и индексом потребления мяса. Вполне ожидаема связь между потреблением молока и поголовьем молочных коров, потреблением мяса и поголовьем птицы. Вместе с тем мы видим, что коэффициенты детерминации очень низкие, что наводит на мысль о наличии не выявленных факторов. Несколько неожиданным оказалось отсутствие связи между индексом численности трудоспособного населения и представленными выше видами ресурсов.

Вернемся к проблеме рисков нарушения экономической доступности мяса и мясопродуктов в низкодоходных группах населения. Результаты бюджетных обследований домохозяйств [2], как в городской, так и в сельской местности, позволяют сделать следующие выводы:

- и в городе, и в сельской местности в структуре располагаемых ресурсов домохозяйств 80-85% составляют денежные доходы и 4-5% натуральные поступления,
- категории населения, в наибольшей мере подверженные рискам нарушения экономической доступности к продуктам мясной группы относятся многодетные и неполные

семьи с детьми, не достигшими совершеннолетия; при этом в структуре располагаемых ресурсов таких категорий домохозяйств подавляющую часть составляют денежные доходы, выплачиваемые работодателями,

– снижение ресурсной базы сельских ХН, таким образом, повлиять серьезно на потребление не может, а ее воздействие на ценообразование на рынках мяса невелико.

Таким образом, любые процессы, приводящие к росту цен на рынках мяса, – будь то неблагоприятные климатические изменения, эпизоотии, нерациональная таможенно-тарифная политика и прочие факторы, – негативно скажутся на возможностях потребления мяса и мясопродуктов в низкодоходных группах населения. Смягчить эти риски в краткосрочной перспективе можно за счет бюджетных компенсаций, механизм которых описан в [2], а в долгосрочной перспективе, за счет существенной корректировки аграрной политики в отношении поддержки производственной деятельности сельских ХН, кооперации на селе.

Литература

1. Структурные изменения в сельском хозяйстве России по материалам Всероссийских сельскохозяйственных переписей 2006 и 2016 годов / К. Э. Лайкам, А. В. Петриков, С. О. Сиптиц и др. – Москва: Всероссийский институт аграрных проблем и информатики им. А.А. Никонова, 2020. – 310 с.
2. <https://rosstat.gov.ru/compendium/document/13292>.
3. Сиптиц С.О., Романенко И.А., Евдокимова Н.Е. Методология проектирования регулятора, минимизирующего климатические риски утраты экономической доступности мяса и мясопродуктов в малоимущих группах населения регионов // Экономика, труд управление в сельском хозяйстве. – 2021. – № 12 (том 2). – С. 56-70.

УДК 338.439.6

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДОСТУПНОСТИ ПРОДОВОЛЬСТВИЯ ГОРОДСКОМУ И СЕЛЬСКОМУ НАСЕЛЕНИЮ

COMPARATIVE ASSESSMENT OF THE ECONOMIC ACCESSIBILITY OF FOOD TO URBAN AND RURAL TO THE POPULATION

Скальная Марина Михайловна – д.э.н., доцент ФГБНУ ФНЦ ВНИИЭСХ, г. Москва, Россия, e-mail: mskalnaya@mail.ru

Marina M. Skalnaya – Doctor of Economic Sciences, Associate Professor of the FSBSI FRC AESDRA VNIIESH, (Moscow, Russian Federation).

Аннотация. Ключевой задачей Доктрины продовольственной безопасности Российской Федерации является обеспечение населения страны потреблением пищевых продуктов, отвечающим современным требованиям здорового питания на уровне рациональных норм. В статье представлен сравнительный анализ экономической доступности основных продуктов питания в городских и сельских домохозяйствах за период с 2010 по 2019 гг. Выявлена существенная дифференциация доходов городского и сельского населения. При этом обнаружена существенная дифференциация по объему и энергетическому наполнению рациона питания между городскими и сельскими домохозяйствами. основополагающие причины сложившейся дифференциации потребления основных продуктов питания городскими сельскими домохозяйствами кроются в неравенстве доходов городского и сельского населения и уровне развития товаропроводящей инфраструктуры в городе и на селе. Реализация Доктрины продовольственной безопасности Российской Федерации невозможна без решения задач по повышению экономической и физической доступности для каждого гражданина страны пищевой продукции, в особенности сельских граждан.

Abstract. The key task of the Food Security Doctrine of the Russian Federation is to ensure that the population of the country consumes food products that meet modern requirements of healthy nutrition at the level of rational norms. The article presents a comparative analysis of the economic availability of basic foodstuffs in urban and rural households for the period from 2010 to 2019. Significant differentiation of incomes of urban and rural population is revealed. At the same time, there was a significant differentiation in the volume and energy content of the diet between urban and rural households. The fundamental reasons for the current differentiation of consumption of basic foodstuffs by urban rural households lie in the inequality of income of urban and rural populations and the level of development of commodity-distributing infrastructure in the city and in the countryside. The implementation of the Food Security Doctrine of the Russian Federation is impossible without solving the tasks of increasing the economic and physical accessibility of food products for every citizen of the country, especially rural citizens.

Ключевые слова: продовольственная безопасность, доходы населения, дифференциация доходов, сельская бедность, городские и сельские домохозяйства, экономическая доступность пищевой продукции.

Key words: food security, income of the population, income differentiation, rural poverty, urban and rural households, economic accessibility of food products.

Основные положения: – проведена сравнительная оценка экономической доступности продовольствия на поселенческом уровне;

- выявлена существенная дифференциация доходов городского и сельского населения;
- выявлена тенденция снижения уровня бедности в зависимости от людности населенного пункта;
- предложены направления повышения экономической доступности продовольствия сельскому населению.

Highlights: – a comparative assessment of the economic availability of food at the settlement level was carried out;

- significant differentiation of incomes of urban and rural population is revealed;
- the tendency of reducing the level of poverty depending on the population of the locality is revealed. the proposed directions for increasing the economic accessibility of food to the rural population.

Введение. В связи с тем, что со времени принятия Доктрины продовольственной безопасности Российской Федерации в 2010 г. произошли определенные изменения в социально-экономическом развитии страны, появились новые риски и угрозы, назрела

необходимость корректировки данного документа [1]. В результате длительного обсуждения проекта Указом Президента России от 21 января 2020 г. № 20 была утверждена новая редакция Доктрины продовольственной безопасности [2].

Новая формулировка стратегической цели в Доктрине продовольственной безопасности дополнена необходимостью в обеспечении населения страны потребления пищевых продуктов, отвечающим современным требованиям здорового питания на уровне рациональных норм. Согласно Доктрине, возможности приобретения пищевой продукции определяются экономической и физической доступностью продовольствия. На практике сложилась большая дифференциация в уровне потребления продовольствия в городских и сельских домохозяйствах, обусловленная прежде всего дифференциацией доходов городских и сельских домохозяйств. Реализация установки Доктрины продовольственной безопасности требует специальных мер, направленных на снижение и в последующем нивелирование различий в потреблении продуктов питания горожан и сельчан.

Целью исследования является сравнительный анализ и оценка экономической доступности основных продуктов питания в городских и сельских домохозяйствах на основе использования различных методов измерения.

Методы. При проведении исследования использовались методы: абстрактно-логический, сравнения, сопоставления, экономического анализа и научного обобщения.

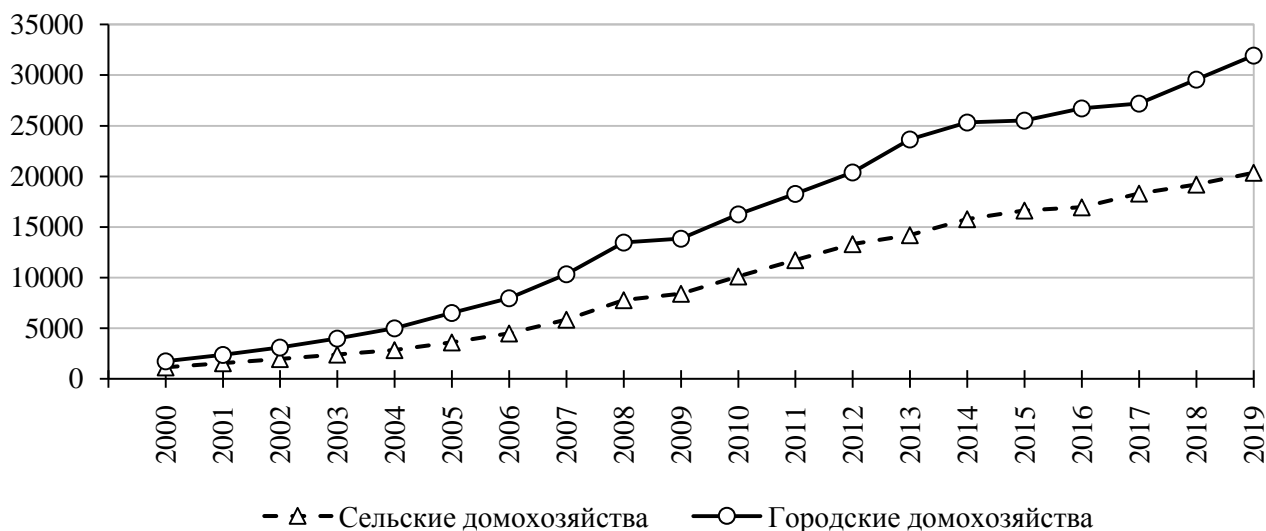
Результаты. Начиная с 2000 г. и до 2005 г. происходило устойчивое снижение соотношения величины среднедушевых располагаемых ресурсов сельских и городских домохозяйств в пользу города. С 2006 до 2012 гг. темпы роста среднедушевых располагаемых ресурсов сельских домохозяйств были выше, чем в городе и к 2012 г. их соотношение было достигнуто на уровне 2000 года. Рассматриваемый показатель с 2013 г. имел скачкообразные изменения, а с 2018-2019 гг. видим нарастание разницы в соотношении среднедушевых располагаемых ресурсов не в пользу села.

В течение 2009-2011 гг. наблюдалось равновесие в темпах роста располагаемых ресурсов в городских и сельских домохозяйствах. Начиная с 2012 г. вновь темпы роста располагаемых ресурсов городского населения стали опережать их аналог в сельской местности, особенно с 2018 года. К сожалению, в последние годы появилась опасная тенденция к увеличению абсолютной разницы в доходах между горожанами и сельчанами. В результате абсолютный разрыв в доходах городского и сельского населения стал возрастать (рис. 1).

В 2019 г. целевой индикатор по располагаемым ресурсам сельских домохозяйств, установленный в Стратегии устойчивого развития сельских территорий до 2030 г. на уровне 69,2%, не довыполнен на 5,5 процентных пункта. Такое отставание от поставленных задач ставит под угрозу выполнение намеченных целей по росту материального благосостояния и снижения уровня бедности населения на ближайшую и дальнюю перспективу.

К 2025 г. в Стратегии соотношение среднедушевых располагаемых ресурсов между сельскими и городскими домохозяйствами предусмотрено на уровне 79,8%, в Государственной программе «Комплексное развитие сельских территорий на период до 2025 г. (ГПКРСТ) – 68,5% (Постановление Правительства РФ от 22 октября 2021 г. № 1808 «О внесении изменений в государственную программу Российской Федерации «Комплексное развитие сельских территорий» и признании утратившими силу отдельных положений некоторых актов Правительства Российской Федерации»).

В тоже время в Стратегии развития агропромышленного и рыбохозяйственного комплексов Российской Федерации на период до 2030 г. этот показатель обозначен на уровне 79% к 2024 г.



Источник: составлен авторами по данным Росстата.

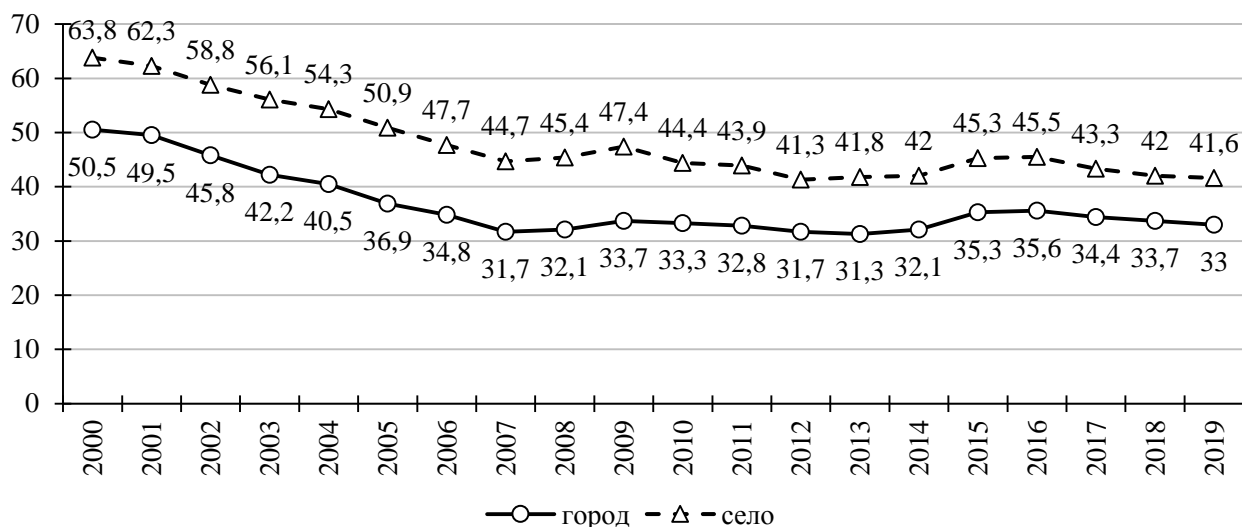
Рисунок 1 – Динамика располагаемых ресурсов в сельских и городских домохозяйства, руб. в месяц на 1 члена домохозяйств

Одним из важнейших индикаторов уровня жизни, дифференциации доходов и потребления является удельный вес расходов на питание в потребительском бюджете домохозяйств. Его уменьшение при прочих равных условиях свидетельствует о повышении уровня материального благосостояния населения и наоборот. Удельный вес расходов на питание в потреблении городских и сельских домохозяйств снижается, но по-прежнему значительно превышает уровень экономически развитых стран, что свидетельствует об относительно низком уровне жизни россиян. К примеру, менее 12% расходов на еду приходится у жителей Ирландии, Германии, Финляндии, Австрии и Норвегии. Сокращается, но остается высоким разрыв между городом и селом по этому показателю. Так, в 2000 г. доля расходов на питание у жителей сельских поселений была выше по сравнению с горожанами на 13,3 п.п., в 2019 г. – на 8,6 п.п., составляя соответственно 41,6 и 33% (рисунок 2).

По имеющимся данным выборочного наблюдения доходов населения и участия в социальных программах за 2013-2019 гг. тенденция роста бедности, сложившаяся и в городе, и на селе в 2014-2015 гг., в 2016 г. сменилась на обратную, которая в городской местности сохранялась в течение всего анализируемого периода, а на селе – до 2018 г. Опережающими темпами уровень бедности снижался в сельской местности, что обусловило сокращение разрыва между городом и селом по этому показателю. Так, если в 2013 г. на селе доля малоимущих была выше, чем в городе в 4,2 раза, то в 2018 г. – в 3,1 раза. В 2019 г. сельско-городской разрыв вновь возрос – до 3,4 раза, что свидетельствует об увеличении локализации бедности в сельской местности. Доля малоимущих на селе в 2019 г. составила 23,6%, что в 2,4 раза превышает предельно допустимый по международным меркам 10-процентный уровень бедности (таблицы 1, 2).

В городской местности четко прослеживается тенденция снижения уровня бедности в зависимости от людности населенного пункта. Если в городах с численностью жителей менее 50 тыс. доля малоимущих составляет 12,8%, то в городах-миллионниках – 3,5%.

Таким образом, можно сказать, что проблема бедности среди горожан более остро стоит в малых городах. Та же закономерность прослеживается и в сельской местности, хотя с меньшей последовательностью, чем в городах. Так, в сельских населенных пунктах с численностью населения до 200 человек удельный вес малоимущих составляет 25,9%, тогда как в населенных пунктах людностью более 5000 человек бедных 22,3 процента.



Источник: составлен авторами по данным Росстата.

Рисунок 2 – Динамика удельного веса расходов на питание в потреблении городских и сельских домохозяйств, %

Таблица 1 – Удельный вес населения с денежными доходами ниже величины прожиточного минимума в городских и сельских населенных пунктах с разной численностью населения, (%)

Показатели	Годы						
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Доля малоимущих, проживающих в городских населенных пунктах – всего	5,2	5,5	8,4	8,3	8,1	7,1	6,9
из них с численностью населения, тыс. человек:							
менее 50,0	9,5	11,1	15,1	15,7	14,0	13,3	12,8
50,0-99,9	7,1	8,1	12,9	11,0	13,5	10,7	9,3
100,0-249,9	5,7	5,8	9,2	9,5	7,1	6,4	7,2
250,0-499,9	4,4	5,0	8,5	7,6	6,8	6,7	5,4
500,0-999,9	3,7	4,0	6,7	7,3	7,9	8,1	6,2
1 млн. и более	1,8	1,3	2,9	3,1	4,2	2,5	3,5
Доля малоимущих, проживающих в сельских населенных пунктах – всего	22,0	23,4	27,8	27,1	24,9	22,0	23,6
из них с численностью населения, человек:							
до 200	17,6	24,3	28,9	28,6	21,2	18,7	25,9
201-1000	26,6	26,4	29,4	30,5	29,4	25,9	28,2
1001-5000	20,4	23,8	27,8	24,4	21,4	20,0	20,3
более 5000	19,2	18,2	25,5	26,2	25,1	21,3	22,3

Источник: составлена авторами по данным Росстата.

Всего в 2019 г. в России насчитывалось 18,1 млн бедных, из них 53,4% (9,7 млн человек) проживало в сельской местности, 46,6% (8,4 млн человек) – в городской. Наибольшая концентрация городских малоимущих сложилась в населенных пунктах численностью менее 50 тыс. человек. В них проживало 2,8 млн, или 33,3% всего бедного городского населения. Сельская бедность локализовалась в населенных пунктах с численностью населения 201-1000 человек, на них пришлось 37,1% (3,6 млн) всех бедных сельчан (табл. 3).

Таблица 2 – Коэффициент локализации бедности в сельской местности

Годы	Доля сельского населения, %		Коэффициент локализации бедности в сельской местности (3:2)
	в общей численности населения	в численности малоимущих	
2013	25,8	59,6	2,31
2014	25,7	59,8	2,33
2015	25,9	53,7	2,07
2016	25,7	53,1	2,07
2017	25,6	51,4	2,01
2018	25,4	51,4	2,02
2019	25,3	53,4	2,11

Источник: рассчитана авторами по данным Росстата.

Таблица 3 – Распределение малоимущих по городским и сельским населенным пунктам с разной численностью населения

Показатели	Годы						
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Доля малоимущих, проживающих в городах – всего, %	40,4	40,2	46,3	46,9	48,6	48,6	46,6
из них с численностью населения, тыс. человек:							
менее 50,0	16,3	18,4	16,5	17,0	14,9	16,0	15,5
50,0-99,9	6,6	5,6	7,4	6,2	8,0	7,8	7,0
100,0-249,9	6,1	5,1	6,5	6,8	6,0	5,8	6,2
250,0-499,9	3,7	4,5	6,0	5,9	5,6	6,3	4,9
500,0-999,9	3,4	3,6	4,9	5,5	6,2	7,2	5,6
1 млн. и более	4,4	3,0	5,0	5,4	8,0	5,5	7,4
Доля малоимущих, проживающих в сельских населенных пунктах – всего, %	59,6	59,8	53,7	53,1	51,4	51,4	53,4
из них с численностью населения, человек:							
до 200	0,9	2,2	1,4	2,1	3,7	1,0	4,3
201-1000	22,3	24,4	19,0	20,7	20,0	16,7	19,8
1001-5000	22,2	22,4	21,2	17,9	15,8	19,0	18,3
более 5000	14,3	10,9	12,1	12,4	12,0	14,8	11,0

Источник: составлена авторами по данным Росстата.

Село отличается от города не только по уровню бедности, но и по материальному положению малоимущих. При этом абсолютный разрыв в денежных доходах в расчете на члена малоимущей семьи в городе и на селе увеличивается. Если в 2013 г. он составлял 844,7 руб. (в городе – 5510,4 руб., на селе – 4665,9 руб.), то в 2019 г. – 1330,1 руб. – соответственно 8613,7 и 7283,6 руб. Разрыв в доходах малоимущих городских семей, проживающих в населенных пунктах с численностью населения менее 50 тыс. человек и 1 млн человек и более, составляет 1374 руб., или 16,6%. В сельской местности наибольший среднедушевой доход малоимущей семьи сложился в населенных пунктах с численностью населения 1001-5000 человек (7460,4 руб.), что выше по сравнению с доходом малоимущих семей, проживающих в населенных пунктах людностью до 200 человек, на 309,9 руб., или 4,3% (таблица 4).

В 2019 г. среднедушевые денежные доходы малоимущих сельских домохозяйств составляли только 66,5% от величины прожиточного минимума, тогда как в городских малоимущих домохозяйствах этот показатель достигал 74,4%. По сравнению с 2013 г. разрыв между городом и селом по соотношению среднедушевых денежных доходов малоимущих домохозяйств с ПМ увеличился с 7,6 до 7,9 процентных пункта.

Таблица 4 – Денежные доходы малоимущих домохозяйств в городских и сельских населенных пунктах с разной численностью населения
(в расчете на члена домохозяйства, в месяц, руб.)

Показатели	Годы						
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
В городских населенных пунктах - всего	5510,4	6044,6	7229,4	7584,3	7801,2	8026,4	8613,7
из них с численностью населения, тыс. человек:							
менее 50,0	5474,9	5996,2	7080,2	7320,7	7486,3	7976,8	8260,7
50,0-99,9	5140,3	5744,2	6988,2	7487,4	7555,2	8066,5	8317,5
100,0-249,9	5513,0	5930,5	7140,2	7618,3	7556,8	8113,3	8568,7
250,0-499,9	5842,0	6391,8	7754,4	8008,7	8154,5	8309,8	9349,7
500,0-999,9	5277,3	5993,3	6939,1	7011,8	7259,8	7196,5	8036,4
1 млн. и более	6098,2	6639,3	7844,0	8598,2	8989,2	8786,6	9634,7
В сельских населенных пунктах - всего	4665,9	5064,3	6083,6	6381,1	6642,0	7003,9	7283,6
из них с численностью населения, человек:							
до 200	4426,0	5381,3	5818,7	6630,7	6549,2	7670,4	7150,5
201-1000	4648,6	5099,1	6009,8	6302,6	6704,2	6911,7	7057,5
1001-5000	4651,1	5116,5	6197,1	6381,6	6586,6	7179,6	7460,4
более 5000	4731,1	4815,3	6032,1	6468,4	6639,5	6835,2	7448,3

Источник: составлена авторами по данным Росстата.

Глубина бедности малоимущего населения характеризуется величиной дефицита денежного дохода до прожиточного минимума (таблица 5). С 2013 по 2019 гг. дефицит денежного дохода малоимущих домохозяйств в городских населенных пунктах вырос на 30%, в сельских населенных пунктах – на 31,8% (табл.5). В рублевом эквиваленте дефицит денежного дохода малоимущих домохозяйств в расчете на 1 члена домохозяйства в городе вырос на 885 руб., а на селе – на 1167 руб. в 2019 году. Если дефицит денежного дохода малоимущих домохозяйств на селе в 2013 г. превышал городской уровень на 17%, то в 2019 г. – уже на 24 процентов. Темпы роста дефицита денежного дохода на селе опережают их городской аналог.

Таблица 5 – Размер дефицита денежного дохода малоимущих в городских и сельских населенных пунктах, руб. в месяц

Показатели	Годы						
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
В городских населенных пунктах	2073,8	2301,9	2734,9	2709,0	2837,0	2 536,0	2958,9
В сельских населенных пунктах	2504,5	2815,3	3412,7	3416,9	3431,4	3270,7	3671,6

Источник: составлена авторами по данным Росстата.

За 2014-2019 гг. этот показатель увеличился в городе на 885,1 руб., или 42,7%, а на селе – на 1167,1 руб., или 46,6 процентов. Если в 2013 г. дефицит денежного дохода малоимущих домохозяйств на селе превышал городской уровень на 20,8%, то в 2019 г. – уже на 24,1 процентов.

Бедность во многом обусловлена наличием детей в семье. В сельской местности каждый второй ребенок живет в малоимущем домохозяйстве, в городе – каждый шестой. При этом и в городе, и на селе четко прослеживается закономерность снижения удельного веса бедствующего детского населения по мере укрупнения населенного пункта (таблица 6).

Отличительной особенностью сельской бедности в России является высокий удельный вес бедных среди работающего населения. В 2019 г. этот показатель составил 14,6%, превысив значение по городу (3,7%) почти в 4 раза.

Главной причиной широкомасштабной экономической бедности на сельских территориях является низкая доходность труда, как в бюджетной, так и внебюджетной сфере. Так, заработная плата в сельском хозяйстве, которое остается основной сферой приложения труда на селе, в 2019 г. не достигала и до 60% среднего уровня по экономике в целом.

И в городской, и в сельской местности уровень бедности среди занятых в экономике выше в населенных пунктах с меньшей численностью населения (таблица 8).

Таблица 6 – Доля детей в возрасте до 18 лет, проживающих в малоимущих домохозяйствах, расположенных в городских и сельских населенных пунктах с разной численностью населения, (%)

Показатели	Годы						
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Городские населенные пункты – всего	11,3	12,3	18,3	18,0	18,4	16,0	15,7
из них с численностью населения, тыс. человек:							
менее 50,0	18,6	22,3	29,3	30,6	27,6	26,2	26,0
50,0-99,9	16,1	15,8	25,8	22,9	27,5	22,2	20,0
100,0-249,9	11,7	13,4	20,8	19,5	15,5	13,7	16,3
250,0-499,9	9,7	12,2	17,0	16,6	15,3	15,4	12,8
500,0-999,9	7,6	8,5	15,6	16,1	19,0	18,9	12,6
1 млн. и более	4,8	3,0	6,8	7,3	10,9	6,3	9,0
Сельские населенные пункты – всего	37,4	40,5	49,2	48,0	44,9	40,6	44,5
из них с численностью населения, человек:							
до 200	43,1	40,9	50,5	52,1	42,0	39,9	54,3
201-1000	43,3	45,3	52,3	54,7	52,5	47,6	54,0
1001-5000	36,1	40,8	49,4	43,2	39,0	37,8	38,6
более 5000	32,6	32,7	45,1	45,8	44,0	38,1	38,3

Источник: составлена авторами по данным Росстата.

В сельской местности размер населенного пункта по величине численности населения на показатель доли занятых в экономике, проживающих в малоимущих домохозяйствах, оказывает незначительное и неоднозначное влияние. В 2019 г. самое высокое значение работающих бедных (18,5%) отмечается в населенных пунктах с численностью населения от 201 до 1000 человек. В 2013 г. в данных населенных пунктах доля занятых в экономике, проживающих в малоимущих семьях, также была наивысшей и составляла 20,2 процента.

Малоимущее работающее население в той же пропорции, что и дети, проживающие в бедных домохозяйствах, концентрируется на сельских территориях, хотя степень этой концентрации, как и по детям, снижается. Более 17% бедняков из числа занятого городского населения проживают в малых городах (с численностью до 50 тыс. человек).

На города-миллионники приходится только 7,1% всех малоимущих горожан, занятых в экономике. В сельской местности работающее бедное население концентрируется в населенных пунктах от 201 до 5 тыс. человек (табл. 9).

Уровень бедности среди работающего сельского населения сильно дифференцируется по видам экономической бедности. Пиковый показатель в агросфере: в сельском хозяйстве, охоте и лесном хозяйстве, рыболовстве и рыбоводстве в 2019 г. он составил 15,9%. Наименьший индикатор материального неблагополучия среди занятых в сферах строительства и государственного управления (8 процентов).

Таблица 8 – Доля занятых в экономике (работающих), которые проживают в малоимущих домохозяйствах, в городских и сельских населенных пунктах с разной численностью населения, (%)

Показатели	Годы						
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Городские населенные пункты – всего	2,9	3,1	5,0	4,7	4,6	4,0	3,7
из них с численностью населения, тыс. человек: менее 50,0	5,8	7,2	9,8	10,1	9,0	8,2	7,8
50,0-99,9	4,0	4,1	7,3	6,7	8,2	6,4	4,9
100,0-249,9	3,3	3,1	5,5	5,4	3,7	3,9	3,7
250,0-499,9	2,4	2,7	5,5	4,4	3,7	3,7	2,9
500,0-999,9	1,9	2,3	3,9	3,8	4,3	4,1	3,3
1 млн. и более	0,9	0,7	1,7	1,6	2,2	1,4	1,7
Сельские населенные пункты – всего	14,8	16,1	18,9	18,2	16,6	13,9	14,6
из них с численностью населения, человек: до 200	...	18,4	20,9	19,2	14,7	12,0	19,3
201-1000	20,2	19,2	20,8	22,1	21,7	18,2	18,5
1001-5000	13,1	16,4	19,0	16,4	14,0	12,2	11,9
более 5000	12,1	10,9	16,0	15,6	14,6	12,7	13,3

Источник: составлено авторами по данным Росстата.

Таблица 9 – Распределение занятых в экономике (работающих), проживающих в малоимущих домохозяйствах, по городским и сельским населенным пунктам с разной численностью населения, (%)

Показатели	Годы						
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Городские населенные пункты – всего	41,5	41,8	48,6	48,5	49,8	50,5	48,3
из них с численностью населения, тыс. человек: менее 50,0	17,3	20,7	17,6	18,2	16,2	16,9	17,3
50,0-99,9	6,5	4,8	6,8	6,5	8,1	7,9	6,9
100,0-249,9	6,3	5,0	6,9	6,8	5,5	6,4	6,1
250,0-499,9	3,8	4,3	6,8	6,2	5,6	6,6	5,2
500,0-999,9	3,4	3,8	5,2	5,4	6,4	6,8	5,8
1 млн. и более	4,3	3,2	5,3	5,5	8,0	5,9	7,1
Сельские населенные пункты – всего	58,5	58,2	51,4	51,5	50,2	49,5	51,7
из них с численностью населения, человек: до 200	...	1,9	1,3	2,0	3,5	0,9	4,5
201-1000	23,0	24,3	18,7	20,7	20,5	16,5	18,7
1001-5000	21,2	22,2	20,5	17,8	15,6	18,0	18,3
более 5000	13,4	9,9	10,9	11,0	10,5	14,1	10,2

Источник: составлено авторами по данным Росстата.

Уровень бедности преобладает на сельских населенных территориях и по другим демографическим и социально-экономическим группам населения. Так, среди неработающих пенсионеров доля малоимущих на селе (9,8%) в 3,4 раза выше, чем в городе (2,9 процентов). Среди пенсионеров, занятых в экономике, как в городе, так и на селе малоимущих значительно меньше, но разрыв в показателях достигает 4,5 раза.

В малоимущих домохозяйствах проживают более 2/3 сельских безработных и только 27% городских. И в городской, и в сельской местности недопустимо высок уровень бедности среди лиц, нудящихся в отпуске по уходу за ребенком в возрасте 1,5-3 лет. Но на селе удельный вес бедных среди данной категории граждан в 1,5 раза выше. На селе за чертой бедности находится каждый третий студент, обучающийся по дневной форме обучения, в городе – каждый десятый. Среди занятых работой по дому в сельских населенных пунктах к

числу малоимущих относится почти половина, в городских – каждый пятый.

В целях комплексной сравнительной оценки экономической доступности продовольствия городским и сельским домохозяйствам нами построен интегральный коэффициент, для расчета которого использованы четыре основных частных показателя: соотношение располагаемых ресурсов на одного члена домохозяйства с величиной ПМ; удельный вес не малоимущего населения; соотношение среднего денежного дохода в расчете на 1 члена малоимущей семьи с ПМ; удельный вес расходов на непродовольственные товары и услуги в потреблении.

Как показали расчеты (табл. 10), за последние 6 лет (2014-2019 гг.) коэффициент доступности продовольствия в городе снизился на 0,04 ед. при повышении значения по селу на 0,03 ед. В результате сельско-городская разница по данному индикатору сократилась с 1,22 до 1,15 ед. Основным фактором сближения села с городом по экономической доступности продовольствия стало опережающее снижение в городе соотношения среднедушевых располагаемых ресурсов с ПМ. Кроме того, в городе, хотя и незначительно, повысился удельный вес расходов на питание в потреблении при обратной динамике этого показателя на селе. И поэтому данная перемена не является свидетельством эффективности государственной социальной политики.

Заключение. Таким образом, проведенное исследование показало, что на поселенческом уровне сложилось значительное неравенство в экономической доступности продовольствия. В относительно худшем положении находятся сельские территории, особенно населенные пункты с малочисленным населением. По городским территориям экономическая доступность продовольствия также дифференцируется в зависимости от численности населения. Хуже всего ситуация в городах с численностью населения менее 50 тыс. человек.

Сельско-городское неравенство в экономической доступности продовольствия обусловлено главным образом разницей в материальном положении сельских и городских домохозяйств, которая в последние годы нарастает. Дополнительным фактором, снижающим экономическую доступность продуктов питания для жителей сельских поселений, является ценовой фактор. Он в наибольшей степени касается жителей, отдаленных малолюдных населенных пунктов, доставка товаров в которые связана с дополнительными логистическими издержками, что обуславливает так называемую «гуж надбавку» к розничным ценам. Основополагающее влияние на уровень материального благосостояния сельского населения оказывает состояние сельскохозяйственного производства, которое остается основной сферой приложения труда на селе (в 2020 г. в нем было занято 19,6% сельского населения). Поэтому улучшение материального благосостояния сельского населения и снижение масштабов бедности в первую очередь связаны с развитием аграрного сектора экономики.

Важное значение для повышения экономической доступности продовольствия сельскому населению имеет организация внутренней продовольственной помощи в форме продовольственной поддержки малоимущих и социального питания на базе отечественного производства.

Учитывая локализацию российской бедности в сельской местности, считаем также целесообразным оказывать преференции для граждан, проживающих на селе в социальной помощи на основании социального контракта. В частности, в субъектах России предоставить первоочередное право на социальную помощь в виде социальных контрактов, заключаемых на поддержку малого предпринимательства и организацию (расширение) личных подсобных хозяйств гражданам сельских территорий, оставшиеся ресурсы распределять на городские территории.

Таблица 10 – Интегральная сравнительная оценка экономической доступности продовольствия городским и сельским домохозяйствам

№ п/п	Показатели	Коэффициент, корректирующий соотношение показателя со средним значением по домохозяйствам	2013					2019				
			все домохозяйства	сельские домохозяйства	отношение к среднему показателю	городские домохозяйства	отношение к среднему показателю	все домохозяйства	сельские домохозяйства	отношение к среднему показателю	городские домохозяйства	отношение к среднему показателю
1.	Соотношение располагаемых ресурсов на одного члена домохозяйства с величиной ПМ, %	1,0	290,2	194,2	0,67	323,6	1,12	266,3	187,0	0,70	293,2	1,10
2.	Удельный вес немалоимущего населения, %	1,8	90,5	78,0	0,86	94,8	1,05	88,8	76,4	0,86	93,1	1,05
3.	Соотношение среднего денежного дохода в расчете на 1 члена малоимущей семьи с ПМ, %	1,5	68,5	63,9	0,93	75,4	1,10	72,6	66,9	0,92	79,1	1,09
4.	Удельный вес расходов на непродовольственные товары и услуги в потреблении, %	1,2	66,8	58,2	0,87	68,7	1,03	65,4	58,4	0,89	67,0	1,02
Коэффициент интегральной оценки экономической доступности продовольствия				∑ гр.5 = 4,67 (гр. 3 x гр. 6)		∑ гр.7 = 5,89 (гр. 3 x гр. 8)			∑ гр.9 = 4,70 (гр. 3 x гр. 11)		∑ гр.11 = 5,85 (гр. 3 x гр. 13)	

Источник: составлено авторами.

Кроме того, категорически нельзя согласиться с установленным постановлением Правительства Российской Федерации от 31.12.2020 г. №2394 «О внесении изменений в приложение №8⁶ к государственной программе Российской Федерации «Социальная поддержка граждан» требованием оформления самозанятости при заключении социального контракта по ведению ЛПХ и регистрации в качестве налогоплательщика с уплатой налога на профессиональный доход в первого месяца оформления контракта [5].

С учетом концентрации бедности в сельской местности и во многих случаях отдаленности учебных заведений от места жительства школьников общеобразовательных государственных и муниципальных учреждений, обучающихся в 1-4 классах, необходимо обеспечить вторым бесплатным питанием, учащихся 5-11 классов одноразовым горячим питанием, независимо от уровня материальной обеспеченности семей.

Литература

1. Указ Президента Российской Федерации от 30 января 2010 г. № 120 «Об утверждении Доктрины продовольственной безопасности Российской Федерации» (утратил силу) // Сайт Президента России. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/30563>
2. Указ Президента РФ от 21 января 2020 г. № 20 «Об утверждении Доктрины продовольственной безопасности Российской Федерации» // Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://docs.cntd.ru/document/564161398>
3. Бондаренко. Л. В. Сельско-городское неравенство в физической доступности продовольствия граждан России: методология, анализ и оценка. [Текст] // АПК: Экономика, управление, 2021 г., № 9.
4. Скальная М.М., Гридасова Е.А., Чеплев В.Е. Государственный социальный контракт как инструмент повышения экономической доступности продовольствия для сельского населения и стимулирования кооперации [Текст] // Фундаментальные и прикладные исследования кооперативного сектора экономики. – 2021. – № 1 (январь-март). – С.144-151. DOI: 10.37984/2076-9288-2021-1-144-151
5. <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202101050017>

УДК 338.366:332.1(417)

РАЗВИТИЕ СЕЛЬСКИХ ТЕРРИТОРИЙ В ИРЛАНДИИ

RURAL DEVELOPMENT IN IRELAND

Соколова Жанна Евгеньевна, д.э.н., главный научный сотрудник ФГБНУ ФНЦ ВНИИЭСХ, г. Москва, Россия, тел.: 8 (499) 195-60-20, e-mail: sje.ciitei@vniiesh.ru

Zhanna E. Sokolova, Doctor of Economics, Chief Researcher of the FSBSI FRC AESDRA VNIIESH

***Аннотация.** Ирландия является в большей степени «сельской» страной по сравнению с большинством стран ЕС. Правительство Ирландии поставило до 2025 г. амбициозную задачу мотивации городского населения переселяться на сельские территории за счет развития инфраструктуры, позволяющей обеспечивать достаточно высокое качество жизни и диверсификацию занятости.*

***Abstract.** Ireland is more of a «rural» country compared to most EU countries. By 2025, the Irish Government has set an ambitious goal of motivating the urban population to move to rural areas through the development of infrastructure that allows for a sufficiently high quality of life and diversification of employment.*

***Ключевые слова:** Правительство Ирландии, сельское развитие, сельские территории, сельские общины (сообщества), сельское население, сельское хозяйство, органическое сельское хозяйство, государственная поддержка, социальные предприятия, цифровизация, местные органы власти.*

***Key words:** Government of Ireland, rural development, rural territories, rural communities (communities), rural population, agriculture, organic agriculture, government support, social enterprises, digitalization, local authorities.*

***Основные положения:** – проведено сравнение демографических и социально-экономических показателей развития сельских территорий Ирландии и в среднем стран ЕС;*

– проанализировано изменение показателей общей занятости и занятости женщин на сельских территориях и в сельском хозяйстве Ирландии в период 2000-2019 гг.;

– обоснован приоритет задачи цифровизации сельских территорий Ирландии (за счет развития широкополосного Интернета) как основы для реализации всех задач, поставленных в плане наше сельское будущее.

***Highlights:** – a comparison was made of demographic and socio-economic indicators of the development of rural Ireland and the average of the EU;*

– analyzed the change in the indicators of total employment and employment of women in rural areas and in agriculture in Ireland in the period 2000-2019;

– substantiated the priority of the task of digitalization of rural areas in Ireland (through the development of broadband Internet) as the basis for the implementation of all tasks set in the plan for our rural future.

***Введение.** Ирландия является членом ЕС с 1973 г. и на протяжении более, чем двух десятилетий развитие сельских территорий является жизненно важной областью её внутренней политики. Ирландия принадлежит к категории стран с определенно выраженным сельским характером территориального развития (к ним, например, также относятся Финляндия, Швеция, тогда как на другом «полюсе» – Бельгия, Нидерланды, Люксембург, Мальта). Целесообразность изучения развития сельских территорий Ирландии актуализируется разработкой и принятием перспективного, рассчитанного до 2025 г. плана сельского развития – Наше сельское будущее (Our Rural Future) (далее, План 2021-2025 гг.) [11]. При этом особое внимание уделяется проблеме развития малого и среднего предпринимательства (МСП), с одной стороны, являющихся основой занятости в сельской экономике и фактором устойчивого развития сельских территорий, а с другой, наиболее уязвимым сегментом бизнеса.*

***Методы и информационные источники.** Использовались информационные, аналитические и методические материалы и статистические данные ФАО, Всемирного Банка, Евростата, Международной федерации движений за органическое сельское хозяйство (IFOAM), Исследовательского института органического сельского хозяйства (FiBL), Министерства*

развития сельских территорий и местных сообществ (Department of Rural and Community Development), Ирландия. В процессе исследования применялись экономико-статистические, абстрактно-логический и аналитический методы исследования.

Результаты. Относительные масштабы развития сельских территорий и сельского хозяйства в Ирландии велики. Об этом свидетельствуют результаты сравнения ряда демографических и социально-экономических показателей Ирландии.

В современной Ирландии наблюдается более высокий уровень относительного пространственного распространения сельских территорий, а также земель, на которых практикуется сельскохозяйственная деятельность. В Ирландии также заметно выше доля сельского населения в общей численности населения (в 2018 г. – 37 против 24%) и в меньшей степени, но все равно, выше такой важный показатель, как доля занятых в сельском хозяйстве от общей численности всех занятых в экономике (в 2018 г. – 4,6 против 4,4%). В то же время для Ирландии пока продолжается тенденция снижения доля сельского населения в общей численности населения. Так, в 2000 г. удельный вес сельского населения страны был выше на 5 процентных пункта и составлял 42%.

По остальным приведенным в таблице 1 показателям Ирландия либо имеет объективные физико-географические ограничения для диверсификации хозяйственной деятельности на сельских территориях (например, для развития лесного хозяйства при доле лесопокрытой площади всего 12% по сравнению со 45% в среднем по ЕС), либо обладает потенциалом для их перспективного развития.

План 2021-2025 гг. является новым этапом в подходах к политике развития сельских территорий Ирландии. Он является продолжением Плана действий по сельскому развитию на 2017-2019 гг. (Action Plan for Rural Development 2017-2019), но выходит за его рамки, принимая в большей степени стратегический, амбициозный и целостный подход к инвестированию в сельские районы и максимизацию возможностей для них. В Ирландии, как и в целом в ЕС, растет понимание того, что развитие сельских территорий неразрывно связано с политикой в широком спектре областей, включая территориальное планирование, рост числа предприятий, создание новых рабочих мест, усиление социальной сплоченности на основе сельских общин¹, развитие коммуникационной инфраструктуры, сельского хозяйства, прибрежных территорий, туристической и рекреационной активности, адаптацию к изменению климата и другие направления. С нормативно – правовой точки зрения План 2021-2025 гг. представляет собой всеобъемлющую политику, подкрепленную программой обязательств между правительственными ведомствами и учреждениями, которая будет поддерживать экономический и социальный прогресс в сельских районах Ирландии в течение ближайших пяти лет и способствовать повышению качества жизни сельского населения. План 2021-2025 гг. пропагандирует целостный подход к развитию сельских территорий, однако при этом признается, что не существует универсального решения для всех сельских районов и одинакового уровня развития всех ключевых направлений. План 2021-2025 гг. ставит перед собой решение следующих основных задач на сельских территориях:

- оптимизация подключения к широкополосному Интернету;

¹Община, сообщество (community) – это социальная единица, имеющая определенную идентичность (уклад жизни, род занятий, религия, ценности, обычаи). Сообщества могут формироваться по пространственному признаку (в сельской местности – это соответственно) или в виртуальном пространстве с помощью коммуникационных интернет-платформ. Прочные отношения, выходящие за рамки непосредственных генеалогических связей, также определяют чувство общности в общинах, важное для их идентичности, практики и роли. Общины, в частности, сельские общины (rural communities) обычно невелики по численности, однако могут относиться к большим группам людей (национальные сообщества, международные сообщества и виртуальные сообщества). Определение сформулировано автором на основе[2].

- увеличение числа рабочих мест, качества занятости и возможностей для карьерного роста;
- содействие росту населения и развитию сельских населенных пунктов;
- обеспечение устойчивости сельских общин;
- расширение государственных и общественных услуг на сельских территориях;
- поддержка справедливого перехода к климатически нейтральной экономике;
- поддержка устойчивого развития сельского, лесного хозяйства и морской экономики;
- поддержка устойчивого развития островных и прибрежных общин;
- воспитание культуры, сохранение культурно-исторических традиций и наследия.

План 2021-2025 гг. не ставит развитие МСП в качестве отдельной задачи, поскольку их роль так же, как микропредприятий и социальных предприятий (social enterprises)² весьма высока при выполнении практически всех из поставленных основных задач.

Более трети общего населения Ирландии проживает в населенных пунктах с населением менее 1,5 тыс. чел. и эта доля увеличивается до половины населения, если учитывать небольшие города. МСП составляют более 98% численности всех предприятий страны. Они являются важнейшей частью экономики сельских территорий³, обеспечивая занятость и повышая жизнеспособность небольших сельских городов и деревень. Для поддержки будущего развития этих предприятий правительство рассмотрит рекомендации, изложенные в Национальном плане роста МСП и предпринимательства (National SME and Entrepreneurship Growth Plan) [12] и будет продвигать их с учетом особенностей развития МСП на сельских территориях. В частности, планируется прямая грантовая поддержка предприятий с численностью работников более 10 человек.

Социальные предприятия также являются важной частью местной экономики в сельских районах, часто заполняя пробелы на рынках, которые не являются привлекательными для коммерческих компаний из-за низкой плотности населения и, соответственно, масштабов спроса. В 2019 г. Министерство развития сельских территорий и местных сообществ опубликовало рассчитанную до 2022 г. первую Национальную политику социального предпринимательства Ирландии (National Social Enterprise Policy for Ireland 2019-2022) [10], в которой признается, что социальные предприятия являются составной частью более широкой системы всего предпринимательства.

Согласно Плану 2021-2025 гг. предполагается также разработать комплексную Рамочную программу кластерной политики (Clustering Policy and Framework Programme) [11] в целях укрепления и развития кластерных связей между МСП, крупными компаниями, корпорациями и третьим сектором⁴ в целях повышения конкурентоспособности и внедрения инноваций в регионах.

² Социальное предприятие – это предприятие, применяющее коммерческие стратегии для обеспечения тройного (финансового, социального и экологического) результата. Часто их деятельность направлена на поддержку наиболее обездоленных слоев населения. Как и другие предприятия, социальные предприятия торгуют товарами или услугами на постоянной основе. Однако любые излишки, которые они генерируют, реинвестируются в достижение социального и /или экологического эффекта [15, 16].

³ Центральное статистическое управление (CSO) Ирландии определяет сельские территории (rural areas) как территории с населением менее 1,5 тыс. чел., проживающих в небольших поселениях и индивидуальных жилищах. Однако существует множество населенных пунктов, с населением более 1,5 тыс. чел., которые являются неотъемлемой частью поддержания жизнеспособности сельских общин и связанных с сельской экономикой. Учитывая это, а также для целей инвестиций и планирования будущего развития, государственный Проект Ирландия 2040 (Project Ireland 2040) рассматривает сельские территории как территории с поселениями размером менее 10 тыс. чел. за пределами территории водосбора более крупных городов [11].

⁴ Третий сектор (Third Sector) или сектор третьего уровня – общий термин, который охватывает целый ряд различных организаций с различными структурами и целями, не принадлежащих ни к государственному, ни к частному сектору. К ним обычно относят неправительственные организации, некоммерческие организации, а также организации, ориентированные на ценности (values – driven), преследующие конкретные цели, которые часто согласуются с определенными социальными, природоохранными и политическими перспективами [18].

Несмотря на то, что сельскохозяйственные угодья Ирландии имеют большее пространственное распространение по сравнению с аналогичным средним показателем по ЕС, вклад сельского хозяйства в экономику страны ниже, чем в среднем по ЕС. Новая Агропродовольственная стратегия до 2030 г. (Agri-Food Strategy to 2030), которая должна быть принята в текущем 2021 г., ставит перед собой ключевые задачи, необходимые для обеспечения экономической, экологической и социальной устойчивости агропродовольственного сектора в предстоящее десятилетие, с акцентированием особого внимания на охрану окружающей среды и создание дополнительных рыночных возможностей. В то время как ирландское сельское хозяйство будет по-прежнему придавать большое значение экспорту⁵, в стратегии существенное внимание уделяется производству более разнообразного ассортимента продовольственной продукции для удовлетворения внутренних потребностей. Большое значение при этом будет иметь подключение мелких производителей продовольствия к потребителю. Это будет сделано за счет расширения числа фермерских рынков, фермерских магазинов, продовольственных магазинов и поддержки создания общинных рынков во всех регионах страны. Также предполагается усиление поддержки семейных ферм.

Ирландия, также, как и другие страны ЕС, активно участвует в движении справедливого перехода к климатически нейтральной экономике и пользуется поддержкой специально созданного для этого и финансируемого бюджетом ЕС Фонда справедливого перехода (Just Transition Fund, JTF).⁶ Ирландия уже обеспечила выделение 77 млн евро из JTF для инвестиций в период 2021-2027 гг. Финансирование будет использоваться для смягчения социально-экономических последствий перехода к низкоуглеродной экономике, в том числе для оказания помощи МСП в создании новых рабочих мест и диверсификации экономической деятельности. В этой связи, значительным мультипликативным эффектом обладает внедрение технологий, использующих возобновляемые источники энергии (ВИЭ). Ирландия, несмотря на увеличение удельного веса ВИЭ, в национальном энергетическом балансе (с 7 до 12% в период 2012-2019 гг.) по этому показателю занимает весьма скромное (23) место в ЕС -27, при среднем показателе по Союзу в 2019 г. – 19,7% [14]. Однако это не относится к ветроэнергетике, чья доля в выработке всей электроэнергии в 2020 г. составила 36% [20], что существенно выше, чем в среднем по ЕС (по данным Международного энергетического агентства – 12% в 2018 г.). Спрос на установку систем микрогенерации электроэнергии на базе ВИЭ (в основном ветровой и в меньшей степени солнечной) уже весьма высок среди домашних хозяйств и МСП. Для энергетических кооперативов и индивидуальных производителей будет облегчена процедура продажи излишков получаемой электроэнергии в сеть. В перспективе для стимулирования развития данного направления правительство Ирландии предполагает в значительной степени опираться на сельские общины, причем не только в глубине страны, но также весьма активно на прибрежных и островных территориях. В обеспечении электроэнергией небольших потребителей в прибрежных районах будет играть стимулируемый государством и крупный бизнес, способный развивать использование ВИЭ в морской среде. Так, Ирландия ставит перед собой амбициозную задачу довести мощность морской ветрогенерации к 2030 г. до 5000 МВт (в 2020 г. – 25 МВт) [11].

⁵ Объем сельскохозяйственного экспорта Ирландии в период 2009-2019 гг. возрос в среднем на 4% в год. В ЕС – 27 в среднем данный показатель увеличился со скоростью 3,1% [5].

⁶ ЕС предполагает сократить выбросы парниковых газов, по крайней мере, на 55% к 2030 г. с тем, чтобы достичь так называемой «климатической нейтральности» к 2050 году. Это потребует социально-экономических преобразований в регионах, опирающихся на ископаемое топливо и отрасли с высоким уровнем выбросов. В рамках Европейского Зеленого соглашения (Green Deal) 14 января 2020 г. Европейская комиссия приняла предложение о создании JTF, направленного на поддержку регионов ЕС, наиболее уязвимых при переходе к низкоуглеродной экономике. Под влиянием последствий COVID-19 28 мая 2020 г. было внесено предложение об изменении бюджета JTF, который был определен в размере 17,5 млрд евро. Финансирование будет доступно всем членам ЕС, но при этом основное внимание будет уделяться регионам с наиболее серьезными проблемами переходного периода [8].

В рамках выполнения задачи по расширению государственных и общественных услуг на сельских территориях значительное внимание в Плане 2021-2025 гг. уделяется относительно небольшим по масштабам, но жизненно необходимым для сельского населения услугам. Развитие таких услуг будет естественно идти на пользу всему сельскому малому бизнесу. В части образовательных услуг речь, в первую очередь, идет о сельских школах, составляющих 63% общего числа всех начальных школ страны. Большинство этих сельских школ классифицируются, как небольшие, в которых работают не более четырех учителей. Все они ценятся и поддерживаются местными общинами за то, что помогают поддерживать стабильность сельского населения и часто создают возможности для организации спортивной и иной общественной деятельности, а также рассматриваются как часть местной истории. Учитывая важность небольших школ для их общин, правительство Ирландии намерено избегать закрытия таких школ, особенно если это противоречит желанию родителей. В отдельных случаях с учетом желания общин будет поддерживаться объединение или перепрофилирование сельских начальных школ.

Предполагается также развитие местного транспорта. В Ирландии уже действует финансируемая Национальным транспортным управлением (National Transport Authority, NTA) система транспортной связи, ориентированная на сельские районы – Локальная связь (Local Link, LL). Ее задача – обеспечение качественной общенациональной системы общественного транспорта на базе сельских общин. Система LL имеет 15 отделений по всей стране. В последние годы в связи с возросшим спросом значительно возросло финансирование услуг системы LL. Это позволило осуществить внедрение новых регулярных пригородных перевозок, совершенствование услуг, учитывающих специальный спрос, в том числе услуг в вечернее и ночное время. Признавая важность этой услуги для сельских общин, правительство Ирландии и в перспективе собирается способствовать дальнейшему развитию системы LL, включая реализацию ряда новых инициатив. В частности, для повышения качества жизни людей всех возрастов, проживающих в сельских районах (включая инвалидов), на основе предоставления небольших услуг общественного транспорта (например, обычных и грузовых такси) в каждом отдельном районе с учетом особенностей демографии и спроса на данный вид услуг.

Заключение. В Европейском Союзе Ирландия относится к категории стран с определенно выраженным сельским характером территориального развития. Однако, несмотря на некоторые позитивные тенденции (рост удельного веса занятых в общей численности сельского населения) продолжается негативная тенденция снижения доли сельского населения в общей численности населения. На ближайшие пять лет правительство Ирландии поставило амбициозную задачу формирования мотивации у городского населения переселяться на сельские территории за счет развития инфраструктуры, позволяющей обеспечивать достаточно высокое качество жизни и диверсификацию занятости. При этом ставка делается на поддержку сельских общин, устойчивое развитие малого и среднего предпринимательства во многом за счет создания благоприятных условий для обеспечения занятых дистанционной работой в различных областях деятельности (сельском хозяйстве, рыболовстве, агротуризме, образовании и других направлениях). Для решения поставленной общей задачи в стране действует план – Наше сельское будущее (План 2021-2025 гг.). План 2021-2025 гг. ставит перед собой решение девяти основных социально-экономических и экологических задач, однако первоочередной задачей является цифровизация сельских территорий Ирландии на основе облегченного подключения к широкополосному Интернету. Без реализации этого направления в современных условиях невозможно решить ни одну из поставленных конкретных задач. Поддержка МСП не определена в Плане 2021-2025 гг. в качестве отдельной задачи. Однако поскольку МСП

составляют более 98% численности всех предприятий страны, на их поддержке и развитии акцентируется внимание при рассмотрении всех основных задач Плана 2021-2025 годы. Изучение Плана 2021-2025 гг. с точки зрения его комплексности (опора на интернет-технологии, территориальный и отраслевой охват, характер государственной поддержки, роль местных органов власти и местного самоуправления представляют несомненный интерес для решения актуальных проблем развития МСП на сельских территориях России).

Литература

1. Agriculture, Forestry and Fishery Statistics. 2020 Edition. Luxembourg: Publications Office of the European Union. Eurostat. 2020. 234 p. / https://enrd.ec.europa.eu/news-events/news/agriculture-forestry-and-fishery-statistics-2020-edition_en
2. Community. From Wikipedia, the free encyclopedia. / <https://en.wikipedia.org/wiki/Community>
3. Coworking. From Wikipedia, the free encyclopedia. / <https://en.wikipedia.org/wiki/Coworking>
4. EU Rural Development Policy. From Wikipedia, the free encyclopedia. / <https://en.wikipedia.org/wiki/>
5. FAO. FAOSTAT. Data. -2021. / <http://www.fao.org/faostat/en/#data/OA>
6. FiBL Statistics – European and Global Organic Farming Statistics. Research Institute of Organic Agriculture FiBL. - 25.02/2021. / <https://statistics.fibl.org/index.html>
7. Forests, Forestry and Logging. Eurostat Statistics Explained. Data extracted in March 2021. / <https://ec.europa.eu/eurostat/>
8. Just Transition Fund. European parliament. Briefing. EU Legislation in Progress 2021-2027 MFF. -2021.-13p. / [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2020/646180/EPRS_BRI\(2020\)646180_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2020/646180/EPRS_BRI(2020)646180_EN.pdf)
9. National Broadband Plan. Department of the Environment, Climate and Communications. Last updated on 9 April 2021. / <https://www.gov.ie/en/publication/c1b0c9-national-broadband-plan/#the-nbp-story>
10. National Social Enterprise Policy for Ireland 2019-2022 . Government of Ireland. -2019, July. – 36p. / <https://s3-eu-west-1.amazonaws.com/govieassets/193322fae274a44904593abba864427718a46.pdf>
11. Our Rural Future. Rural Development Policy 2021-2025. Government of Ireland. 29 March, 2021. - 128p. / <https://www.gov.ie/en/publication/4c236-our-rural-future-vision-and-policy-context/>
12. Report of the SME Taskforce: National SME and Entrepreneurship Growth Plan Government of Ireland. - 2021, January. – 76p. / <https://enterprise.gov.ie/en/Publications/Publication-files/SME-Taskforce-National-SME-and-Entrepreneurship-Growth-Plan.pdf>
13. Seaver M. Ireland steps up as immigration leader. The Christian Science Monitor, September 5, 2007. / <https://www.csmonitor.com/2007/0905/p06s02-woeu.html>
14. Share of renewable energy in gross final energy consumption. Eurostat. Data Browser. Last update: 03/04/2021. / https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/t2020_31/default/table?lang=en
15. Social Enterprise. Department of Rural and Community Development. Published on 1 March 2019. Last updated on 26 May 2021. / <https://www.gov.ie/en/publication/624c74-social-enterprise/>
16. Social enterprise. From Wikipedia, the free encyclopedia. / https://en.wikipedia.org/wiki/Social_enterprise
17. The World Bank. Data. World Bank Open Data. – 2021. / <https://data.worldbank.org/>
18. What is the third sector and what does it do? Public Policy and the Humanities: Public Policy Engagement Toolkits. Northern Bridge Doctoral Training Partnership. / <http://toolkit.northernbridge.ac.uk/engagingwithpolicymakers/engagingwiththethirdsector/>
19. Willer, Helga, Jan Trávníček, Claudia Meier, Bernhard Schlatter (Eds.) (2021): The World of Organic Agriculture. Statistics and Emerging Trends 2021. Rresearch Institute of Organic Agriculture FiBL, Frick, and IFOAM – Organics International, Bonn (v20210301). – 340p. / <https://www.fibl.org/fileadmin/documents/shop/1150-organic-world-2021.pdf>
20. Wind Energy Powers Ireland to Renewable Energy Target. Wind Energy Ireland. -28 January, 2021. / <https://windenergyireland.com/latest-news/5315-wind-energy-powers-ireland-to-renewable-energy-target>
21. Соколова Ж.Е. Малое и среднее предпринимательство в комплексном развитии сельских территорий Ирландии / Ж.Е. Соколова // Экономика, труд, управление в сельском хозяйстве. – 2021. – № 8 (77). – С. 14-24.

УДК 338.366

ОСНОВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ СБЫТОВОЙ СТРАТЕГИИ СУБЪЕКТОВ МАЛОГО АГРАРНОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА

MAIN ELEMENTS OF THE SALES STRATEGY FOR SMALL AGRICULTURAL BUSINESSES

Сушенцова Светлана Сергеевна, к.э.н., доцент, зав. отделом ВНИОПТУСХ – филиала ФГБНУ ФНЦ ВНИИЭСХ, 111621 Россия, г. Москва, ул. Оренбургская, д. 15, тел.: 8 (495) 700-06-86, e-mail: sushentsova_ss@mail.ru

Svetlana S. Sushentsova, Ph.D. in Economics, Associate Professor, Department Head of the VNIOP TUSKH – Branch of the FSBSI FRC AESDRA VNIIESH

***Аннотация.** В статье рассмотрены приоритетные направления совершенствования сбытовой деятельности субъектов малого аграрного предпринимательства, аргументированные особенностями ее реализации в данном секторе. А именно, высокая скорость приспособляемости к потребностям рынка, многоканальность сбыта сельскохозяйственной продукции, целесообразность кооперирования и государственной поддержки, внедрение цифровых технологий и интернет – торговли, низкая степень развитости транспортной составляющей по доставке сельхозпродуктов и продовольствия от производителя до потребителя.*

***Abstract.** The article considers the priority directions of improving the marketing activities of small agricultural enterprises, reasoned by the peculiarities of its implementation in this sector. Namely, the high speed of adaptability to market needs, multi-channel marketing of agricultural products, the feasibility of cooperation and state support, the introduction of digital technologies and Internet commerce, a low degree of development of the transport component for the delivery of agricultural products and food from the producer to the consumer.*

***Ключевые слова:** малое предпринимательство, аграрный сектор, организация сбыта, крестьянские (фермерские) хозяйства, индивидуальные предприниматели, малые организации, интернет-торговля, государственная поддержка.*

***Key words:** small business, agricultural sector, sales organization, peasant (farmer) farms, individual entrepreneurs, small organizations, online commerce, government support.*

***Общие положения:** – для устранения существующих в современных условиях препятствий в развитии малых форм аграрного предпринимательства необходимо развитие системы торговли сельскохозяйственной продукцией, создание и поддержка сбытовой инфраструктуры (оптово-розничной, ярмарочной торговли и пр.), повышение эффективности механизма государственных закупок и поставок фермерской продукции, рост ее конкурентоспособности на внутреннем рынке;*

– малые предпринимательские структуры обладают определенными особенностями осуществления ими сбытовой функции, определяющими приоритетные направления совершенствования ее реализации;

– меры по ликвидации последствий пандемии COVID-19 2020 г. ускорили процессы проникновения цифровых технологий в розничную торговлю, и рынок продовольствия не стал исключением. В связи с этим значительно возросла целесообразность внедрения продукции малых форм предпринимательства в развитие системы интернет-торговли.

***Highlights:** – in order to eliminate the obstacles existing in modern conditions in the development of small forms of agricultural entrepreneurship, it is necessary to develop a system of agricultural trade, create and support sales infrastructure (wholesale and retail, fair trade, etc.), increase the efficiency of the mechanism of public procurement and supply of farm products, increase its competitiveness in the domestic market;*

– small business structures have certain features of their sales function, which determine priority areas for improving its implementation;

– measures to eliminate the consequences of the COVID-19 pandemic in 2020 accelerated the penetration of digital technologies into retail trade, and the food market was no exception. In this regard, the expediency of introducing the products of small forms of entrepreneurship into the development of the e-commerce system has significantly increased.

***Введение.** Сектор малого предпринимательства в аграрной экономике (МСП) представлен большой совокупностью субъектов различных типоразмеров и организационно-*

правовых форм, объединяемых размерами производства и другими особенностями хозяйственной деятельности, включая и организацию сбыта продукции. Согласно законодательно-правовым основам Российской Федерации в состав этого сектора входят крестьянские (фермерские) хозяйства, индивидуальные предприниматели (ИП), сельскохозяйственные организации, относимые к категории микро- и малых по критериям Федерального Закона «О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации» № 209-ФЗ от 24 июля 2007 года [1].

Число крестьянских (фермерских) хозяйств и индивидуальных предпринимателей (КФХ), по данным Всероссийской сельскохозяйственной переписи 2016 г., составило 174,6 тыс., а площадь земельных угодий в их пользовании – 42 млн га [2, 3]. За последние 13 лет посевные площади фермерского сектора увеличивались ежегодно почти на 850 тыс. га и достигли 23,6 млн га, что составило 30,4% от всей посевной площади России.

Количество малых предприятий в сельском хозяйстве достигло на начало 2009 г. 35,3 тыс., а в 2015 г. – уже 58,3 тыс. Малые предприятия – это, как правило, общества с ограниченной ответственностью, сельскохозяйственные производственные кооперативы, реже, товарищества. В структуре общей численности сельхозпредприятий на их долю в отдельных регионах приходится от 54 до 78% [4]. Средняя численность работников, занятых в них, включая работающих по совместительству и выполняющих работы по договорам гражданско-правового характера, составила 588,4 тыс. и 722,1 тыс. человек, соответственно. Малые сельскохозяйственные предприятия нередко привлекают работников на условиях вторичной занятости (по совместительству и по договорам), поскольку они, как правило, предоставляют альтернативные источники занятости и доходов для сельского населения.

Несмотря на снижение численности малых форм предпринимательства, они продолжают демонстрировать высокую значимость и динамизм производственных показателей. Так, за 2003-2016 гг. объем продукции, произведенной КФХ, увеличился в 13,4 раза, а его удельный вес во всей продукции сельского хозяйства возрос с 4,9% в 2003 г. до 12,5% в 2016 году. Доля КФХ в общем объеме сельскохозяйственной продукции в 2018 г., по статистическим данным, достигла 12,2%, а в 2000 г. она составляла 3,2 процента.

Однако, сводные показатели эффективности финансово-хозяйственной деятельности субъектов малого предпринимательства, и потенциальная возможность ведения ими расширенного воспроизводства в значительной мере определяются доходностью основных видов производимой сельскохозяйственной продукции, которая в конечном счете зависит во многом от используемой системы ее сбыта. Именно на стадии обмена происходит формирование выручки, то есть основного источника покрытия затрат и прибавочного продукта (добавленной стоимости, прибыли), а значит собственных средств финансирования дальнейшей деятельности хозяйствующего субъекта. Поэтому для устранения существующих в современных условиях препятствий в развитии малых форм аграрного предпринимательства необходимо развитие системы торговли сельскохозяйственной продукцией, создание и поддержка сбытовой инфраструктуры (оптово-розничной, ярмарочной торговли и пр.), повышение эффективности механизма государственных закупок и поставок фермерской продукции, рост ее конкурентоспособности на внутреннем рынке.

Малые предпринимательские структуры обладают определенными особенностями осуществления ими сбытовой функции, определяющими приоритетные направления совершенствования ее реализации. Одна из них заключается в постоянном стремлении предпринимателя к повышению уровня товарности производства и связана с проявлением в конкретном хозяйстве трех необходимых к исполнению условий: удовлетворения

потребностей семьи, развития предпринимательской инициативы ее членов и роста уровня расширенного воспроизводства. Но, учитывая непредсказуемость рыночного спроса и предложения на сельскохозяйственную продукцию, рынок ставит перед товаропроизводителем достаточно жесткие условия и, в то же время, тот же самый рынок ориентирует его на производство такой продукции, которая пользуется у потребителя наибольшим спросом. А это значит, что предприниматель должен постоянно отслеживать рыночную ситуацию: какую продукцию, когда и в каких количествах необходимо производить, чтобы она нашла эффективный сбыт; по какой цене и кому выгоднее реализовать; как оперативно и с меньшими затратами осуществлять ее доставку и так далее. [5].

С учетом складывающихся рыночных условий фермеру необходимо вводить соответствующие изменения в организацию производства. Малые предпринимательские субъекты по возможностям изменения структуры производства являются более гибкими и мобильными, чем крупные коллективные хозяйства. Отмечая эту особенность семейного производства, А.В. Чаянов писал: «...при падении рыночной конъюнктуры благодаря механизму трудового расчета отрицательные величины (убыток) появляются в крестьянском хозяйстве гораздо позже, чем в «крупном предприятии» (откуда исключительная выживаемость и устойчивость крестьянских (фермерских) хозяйств), и часто условия внутреннего основного равновесия семейного хозяйства делают для него приемлемыми очень низкие оплаты единицы труда, дающие возможность существовать в условиях, обрекающих» крупные сельскохозяйственные организации «на несомненную гибель» [6]. И далее он отмечает: «Благодаря своему соприкосновению с рынком хозяйство получает возможность выбрасывать из своего организационного плана все те малоотходные отрасли производства, в которых продукт получается в своем хозяйстве с большими усилиями, чем те, которые требуются для получения его рыночного эквивалента в других, более доходных видах хозяйственной деятельности.

В организационном плане остается только то, что или дает высокую оплату труда, или является по техническим соображениям незаменимым элементом производства» [6]. Переносимые классиком идеи в современную экономику, можно сказать, что в нынешних условиях предприниматель, имея сравнительно неплохую материально-техническую базу и несколько лучшие возможности для ее создания (покупка, аренда, в т. ч. лизинг, льготное или ипотечное кредитование), способен формировать такую рыночную структуру производства, где один вид продукции как бы подстраховывает другой. Этим самым достигается большая экономическая стабильность хозяйства.

Однако, на развитие оптимальной структуры производства малых аграрных предпринимателей негативное влияние оказывает многоканальность сбыта их продукции обусловленная, в первую очередь, отсутствием гарантий заключения и продления договоров на ее поставку и выполнения условий по ним. Более того, из-за небольших размеров К(Ф)Х в расчете на единицу продукции затраты на ее реализацию значительно выше, чем в крупных сельскохозяйственных организациях, а основные покупатели фермерской продукции настойчиво снижают цены на нее.

Снижение уровня реализационных затрат на единицу продукции возможно только при их оптимизации через использование более эффективных инфраструктурных отношений. Но рыночная инфраструктура сбыта фермерской продукции, в том числе и основанная на кооперативных принципах, все еще слабо развита и не отвечает современным требованиям. Не случайно владельцы многих хозяйств отмечают, что не смогут стать полноправными экономическими агентами, не решив задачи хранения, переработки, транспортировки продукции.

С другой стороны, приватизация перерабатывающих организаций в начале реформ привела к усилению монопольного их положения на рынке сельхозпродукции. Они стали диктовать цены на приобретаемое сырье, снижая их. Трудности, возникающие в экономических отношениях КФХ с перерабатывающими организациями, в настоящее время вынуждают фермеров напрямую реализовывать продукцию потребителям, а также вводить в эксплуатацию собственные перерабатывающие миницеха или создавать их на кооперативной основе.

Необходимость развития эффективной производственной инфраструктуры рынка обостряется также невыгодным использованием малыми предпринимательскими структурами собственных транспортных средств, причины которого часто обусловлены их территориальной удаленностью от перерабатывающих заводов, крупных розничных рынков сбыта, а также небольшими размерами производства и формированием мелкооптовых партий продукции. Изменение сложившейся ситуации возможно за счет кооперирования КФХ. Как показывает опыт, в этом случае сокращаются затраты на услуги коммерческих и других обслуживающих предприятий, более эффективно используются собственные трудовые ресурсы, наемная рабочая сила, улучшается режим занятости фермеров и т.д. Такая кооперация даст возможность крестьянским (фермерским) хозяйствам успешнее конкурировать с более крупными сельхоз. организациями [7].

Однако, кооперация крестьянских (фермерских) хозяйств и других субъектов малого аграрного предпринимательства пока не получила широкого развития. По данным Минсельхоза России, численность сельскохозяйственных потребительских кооперативов (СПоК) на 01 января 2018 г. составляла 5608 ед., что на 23,3% меньше, чем пять лет назад. Общая численность их членов была равна 375,7 тыс. единиц. Средняя продолжительность «цикла жизни» СПоК немного превышает семь лет. Из числа ликвидированных в 2017 г. кооперативов до 3 лет просуществовали 24,8%, от 3 до 5 лет – 9,7%, от 5 до 10 лет – 35,1%, 10 и более лет – 30,4% СПоК [8]. Причин здесь много, но основными из них являются: отсутствие стартового капитала, нежелание самих фермеров кооперироваться, слабая поддержка государством кооперативных формирований. Сдерживает развитие кооперации и отсутствие хорошо отлаженного экономического механизма кооперативных отношений, вследствие чего часто возникают споры при оценке вклада участников в кооперативную прибыль.

Еще одним из вариантов расширения доступности малых аграрных предпринимателей к покупателям является привлечение потребительских обществ Центросоюза России, включающего 3,5 тыс. потребительских обществ, около 60 тыс. торговых предприятий, 8,8 тыс. пунктов по приему молока, 354 скотобойных пункта, свыше 9 тыс. производственных цехов для переработки сельскохозяйственной продукции, 2 тыс. специализированных приемозаготовительных пунктов и 25 тыс. сельских магазинов по закупке сельхозпродукции и сырья у населения, около 650 рынков районного и регионального значения в 62 субъектах России [9].

Озадаченное увеличением цен на продовольствие Правительство России называет основной причиной рост привлекательности экспорта из-за повышения мировых цен на продукты питания, но на этот канал реализации ориентированы более крупные производители. Казалось бы, для малых открылись возможности заполнить нишу внутреннего рынка, но этого не происходит. В качестве одной из причин нами выделяется отсутствие инфраструктуры, в том числе высокоорганизованного посредника, между многочисленными производителями и гораздо менее многочисленными переработчиками, и ритейлом. Такой посредник позволит закрыть недостатки в периодичности, объемах, выравнивания качества поставляемой сельскохозяйственной продукции от малых производителей. Не отрицая очевидного преимущества объединения усилий малых производителей, нам представляется, что на сегодняшнем этапе развития

аграрной экономики целесообразна организация такой посреднической структуры, которая, максимально преследуя интересы малого аграрного бизнеса, обеспечивала бы всем ее партнерам гарантированный сбыт/поставку сельскохозяйственного сырья и продовольствия. Преобладающее участие в уставном капитале этой организации должно принадлежать государству, а обязательное исполнение интересов малых субъектов аграрного рынка в обеспечении сбыта результатов их производства будет являться целью осуществления ее хозяйственной деятельности, записанной в уставных документах. Сейчас очень важное время предложить государству усилить поддержку такого заинтересованного посредника с маркетинговой и транспортной составляющей. Не нужно создавать какую-либо новую структуру, аргументацией такого решения является отсутствие развивающегося опыта оптово-распределительных центров, кластеров и др., можно реорганизовать уже существующие, в том числе сбытовые кооперативы.

Незадействованным резервом остается также сотрудничество кооперативов или иных организованных посредников с крупными переработчиками сельхозпродукции и торговыми сетями, ориентированными на импортное сырье. Решение этого вопроса видится в ужесточении импортной политики, в разработке действенных антимонопольных мер, совершенствовании маркировки продукции, повышении заинтересованности крупных торговцев в работе с малым бизнесом, например, через налоговые стимулы.

Следует согласиться с А.Н. Осиповым и Х.Н. Гасановой, которые отмечают, что «...развитие системы инфраструктуры товародвижения агропродовольственной продукции проходит бессистемно, без анализа и прогноза последствий этого процесса со стороны государства, при слабом использовании им правовых, организационных и экономических мер регулирования. Бессистемность развития и слабость государственного регулирования системы инфраструктуры товародвижения на агропродовольственном рынке в значительной степени связаны с отсутствием целостной комплексной концепции ее развития, что не позволяет видеть и законодательно закрепить стоящие перед ней целевые ориентиры...» [10].

В действующих законодательных документах, регламентирующих развитие малого предпринимательства в России, включая фермерство, прямо или косвенно отражены основные обобщающие положения государственной поддержки этого сектора, одним из которых является единство рынка сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия, и обеспечение равных условий конкуренции для всех товаропроизводителей [11]. Но это положение практически не реализуется. А вот зарубежный опыт свидетельствует об обратном: в каждой стране с ее общественно-экономическим устройством, спецификой природно-климатических условий, уровнем экономического развития и т. д., как правило, действуют единые установки и правила в системе государственной поддержки фермерских хозяйств через рыночные механизмы. Например, основа аграрной политики Канады, пишет В.Д. Нагорный, закреплена в следующих основных концептуальных положениях: «Признание основного рыночного принципа, объединяющего интересы производителя и потребителя: рыночная цена, которую готов заплатить потребитель, равна реальной себестоимости производства продукции плюс экономический интерес производителя; экономическая поддержка производителей в форме субсидий на производство продукции должна служить только как механизм сдерживания роста цен на потребительском рынке; признание государства первым партнером производителя; ответственность государства за обеспечение доходности сельскохозяйственного производства не в коей мере не должна подавлять предпринимательский дух производителей» [12].

Меры, направленные на создание благоприятных условий для социально-

экономического развития сельских территорий, стабилизации численности сельского населения, а также на повышение эффективности ведения сельскохозяйственного производства в нашей стране, определены Стратегией устойчивого развития сельских территорий Российской Федерации на период до 2030 г., утвержденной в 2015 г. Правительством РФ. Одним из механизмов ее решения является Государственная программа развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия, утвержденная постановлением Правительства Российской Федерации от 14 июня 2017 г. № 717 (Госпрограмма) [11].

Одним из приоритетных направлений развития отрасли в рамках Госпрограммы определено развитие малых форм хозяйствования. Их адресная поддержка в 2020 г. осуществлялась в рамках ведомственного проекта «Развитие отраслей агропромышленного комплекса, обеспечивающих ускоренное импортозамещение основных видов сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия» посредством предоставления государственной поддержки крестьянским (фермерским) хозяйствам и сельскохозяйственным потребительским кооперативам в виде субсидии на стимулирование развития приоритетных подотраслей агропромышленного комплекса и малых форм хозяйствования.

Во исполнение майского указа Президента России «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» Минсельхоз России разработал и активно реализует федеральный проект «Создание системы поддержки фермеров и развитие сельской кооперации» в рамках национального проекта «Малое и среднее предпринимательство и поддержка индивидуальной предпринимательской инициативы» [13].

При этом из всей совокупности финансируемых по указанным программам мероприятий на совершенствование реализации малыми предпринимательскими структурами их сбытовой функции направлены лишь меры по поддержке сельскохозяйственных потребительских кооперативов и информационного обеспечения. Для увеличения объема сбыта сельхозпродукции малых форм хозяйствования в 2020 г. Минсельхозом России расширены целевые направления расходования грантов СПоК: включено оборудование для маркировки продукции, спецтранспорт для ее перевозки, дополнительное оборудование для хранения и транспортировки. Кроме того, в рамках механизма льготного кредитования стало возможным приобретение малыми формами хозяйствования торговых объектов и торгового оборудования [14]. Но этого явно недостаточно.

Для решения проблемы сбыта фермерской продукции необходимо постоянно совершенствовать действующую систему государственных закупок. Государственный и муниципальный заказ для малых сельхозпроизводителей имеет особое значение. Поэтому предлагаемое в настоящее время снижение требований к обеспечению контрактов при государственных закупках у субъектов МСП, целесообразно дополнить увеличением объемов таких закупок.

Решение этой задачи может осуществляться по нескольким сценариям. Но наиболее приемлемыми из них являются неограниченная кредитная линия или установление квоты для продукции, произведенной субъектами малого предпринимательства. С этой же целью предстоит продолжать усилия регионов по формированию рыночной инфраструктуры. Принятые к исполнению меры по изменению ситуации на розничных рынках продовольствия в настоящее время еще не способствуют положительному решению проблемы доступа к ним мелких сельхозтоваропроизводителей. Как показала практика, самим фермерам возить продукцию в областные центры оказалось не выгодно из-за высоких транспортных расходов, оформления необходимых документов на продажу, завышенной стоимости аренды торговых

мест, а также, что оказалось самым важным для производителя, вследствие больших затрат рабочего времени. Из всего этого напрашивается вывод о том, что посредник все же нужен, но работать он должен в интересах, прежде всего, производителя и потребителя, например, в рамках высоко организованных сбытовых кооперативов.

Для преодоления снижения потребительского спроса и доходов субъектов сельскохозяйственного МСП в результате сбоя в реализации их сбытовой функции важно в дополнение к представленным мерам отработать механизм осуществления государственных закупок через сельскохозяйственные потребительские кооперативы, выделив им на это целевые субсидии. Предполагается, что целевые субсидии будут являться гарантированными суммами, которые государственные и муниципальные организации, осуществляющие госзакупки, израсходуют на приобретение продукции, поставляемой сельскохозяйственными потребительскими кооперативами, без участия последних в торгах [15].

Сегодня в законах о госзакупках прописано, что приоритет отдается МСП. Согласно ФЗ № 44 «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд» от 05 апреля 2013 г. 15% всех закупок гос. заказчики обязаны проводить у субъектов малого предпринимательства и некоммерческих социально-ориентированных организаций. ФЗ № 223 «О закупках товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц» от 18 июля 2011 г. предполагает, что годовой объем закупок у субъектов малого и среднего предпринимательства должен быть не меньше 20% совокупного годового объема договоров. По этому закону субъекты малого и среднего предпринимательства, самозанятые введены в приоритет с конца марта 2020 года. Это хорошие цифры, но как нам представляется, принимая во внимание роль МСП в сельском хозяйстве, именно для субъектов данной отрасли доли нужно повысить до 30% соответствующих единиц (всех закупок и совокупного годового объема). Пороговое значение доли рынка для Федеральной антимонопольной службы является 35%, но и многочисленность субъектов МСП не выведет их на монополизацию.

В настоящее время государству целесообразно провести массовый мониторинг самообеспеченности регионов продуктами питания, необходимости в них и избыточности по видам. Такой анализ позволит регионам-импортерам решить проблему роста цен на дефицитные продукты, а регионам-экспортерам – проблему сбыта продовольствия.

В России на протяжении нескольких лет постоянно возрастала роль сектора Интернет-торговли в качестве цифрового доминанта. Так, в 2014 г. темп ее роста составил 31% по сравнению с 2013 г., а в 2016 г. – 21% [16]. Меры по ликвидации последствий пандемии COVID-19 2020 г. ускорили процессы проникновения цифровых технологий в розничную торговлю, и рынок продовольствия не стал исключением. В связи с этим значительно возросла целесообразность внедрения продукции малых форм предпринимательства в развитие системы интернет-торговли.

Наиболее интенсивно данный процесс происходил в крупных городах России, в частности, в гг. Москва и Санкт-Петербург. В регионах же проникновение Интернет-технологий происходило менее активно в силу ряда факторов, связанных с географической локацией городов и поселений, наличием технической возможности покрытия и так далее. С течением времени Интернет-торговля в городах-миллионниках России перестала расти столь существенными темпами и рынок в целом стал характеризоваться высокой степенью насыщенности. В настоящее время, по данным Ассоциации компаний интернет-торговли (АКИТ), процент покрытия России Интернет-коммуникациями составляет чуть более 70%, что свидетельствует о наличии потенциала для дальнейшего, хотя и не столь стремительного,

роста Интернет-торговли, но уже за счет регионов России [16].

Исследования зарубежного опыта использования цифровых технологий, проведенные к.э.н. В.Г. Быковым, показывают, что в таких странах, как США, Германия, Великобритания, Франция, фермеры активно используют возможности получения необходимых рекомендаций, независимо от места их нахождения. Причем проблемы они могут обозначить через обычную речь, фотографии или видеозаписи. Территориальное расположение фермера определяется программным обеспечением автоматически и на указанный электронный адрес поступает контактная информация компетентного специалиста соответствующей службы. Далее в диалоговом режиме по средствам оперативной связи через небольшой промежуток времени задача, как правило, бывает решена. Важным условием функционирования этой системы является наличие и широкое использование беспроводного подключения пользователей к интернету [17].

Автор приведенного исследования отмечает, что «... в России, к сожалению, количество фермерских хозяйств, пользующихся оргтехникой и сетью Интернет пока незначительно...» [17]. Такой вывод он делает на основании соответствующих средних показателей за 2012-2016 гг. по 16 странам. На долю российских фермеров, применяющих компьютеры в своей хозяйственной деятельности, пришлось 3,3% от общей численности владельцев исследуемых хозяйств, а в сети Интернет работают лишь 1,1% [17]. Наши анкетные опросы также позволили выявить проблему низкого уровня обеспечения фермеров доступом к интернет-ресурсам, надежными и простыми в применении программными средствами, позволяющими систематизировать, контролировать, анализировать и регулировать материальные, финансовые потоки, маркетинговые исследования.

Не случайно в 2020 г. фермеры отмечали: «... в городах закрыли рынки, что практически остановило сбыт. На смену ажиотажному спросу пришло резкое падение. ... даже ... раскрученное предприятие, у которого есть сайт, многотысячные аккаунты в соцсетях и автомобили, в сложившейся ситуации реализует только 10-12% от обычного сбыта. Небольшим хозяйствам в глубинке и подобное сейчас недоступно» [18].

Растущие потребности клиентов и конкурентные тренды в банковском и финансовом секторах обусловили выход Россельхозбанка за рамки классической финансовой деятельности, и в 2020 г. он начал внедрение уникальных цифровых сервисов, ориентированных более на потребности малого аграрного предпринимательства. «Свое.Фермерство» – первая в России цифровая платформа для сельского хозяйства, на которой представлен широкий набор сервисов для ведения фермерского производства, позволяющих решить многие повседневные задачи: подобрать персонал, бизнес-сервисы и финансовые продукты, получить доступ к агротехнологиям, квалифицированной ветеринарной поддержке.

Платформа «Свое.Родное» предоставляет удобный сервис по покупке населением товаров и услуг напрямую у фермерских хозяйств без посредников и без наценок. Однако, уже на первых этапах ее применения стала очевидна проблема транспортной инфраструктуры. Через интернет-продавец и покупатель легко могут найти друг друга, но фактическая доставка товара, особенно если возникает потребность в межрегиональном обмене, вызывает много сложностей, а, порой, и вовсе делает невозможным заключение сделки. К сожалению, данная проблема актуальна не только для субъектов малого предпринимательства [19].

Доминирующими участниками сферы розничной торговли продовольственными товарами являются торговые сети федерального или общероссийского значения, а также крупные региональные сети. Именно эти категории участников сферы распределения, обладая наибольшим потенциалом различного рода ресурсов и прекрасными кейсами, демонстрируют

всю разновидность цифровых технологий в торговле. Исключение составляют лишь крупные торговые площадки, так называемые маркетплейсы, которые сегодня приобретают особое значение в России и являются агрегаторами торгового предложения от множества поставщиков. Однако в российской Интернет-торговле продовольствием на сегодняшний день нет ни одного маркетплейса, торговый ассортимент которого был бы сформирован исключительно с ориентацией на продовольственные товары. В основном, ассортимент маркетплейсов представлен комбинированным ассортиментом, включающим продовольственные и непродовольственными группы. Другим исключением являются крупные продовольственные Интернет-гипермаркеты. Так, Интернет-гипермаркет «Утконос», например, имеет средний чек, сопоставимый с реальными гипермаркетами в размере 5000 руб. (по данным аналитических отчетов компании). Однако в таких предприятиях есть тормозящая активный рост Интернет-продаж в продовольственной рознице проблема с организацией бесплатной доставки.

В продовольственных Интернет-магазинах доставка товаров, как правило, организуется на платной основе. Для покупателя сумма доставки в 200-300 руб. является довольно значимой и, если нет острой необходимости в подобной, особенно мелкой, покупке, он склонен отказаться вовсе и не платить за нее, зайдя по пути домой в магазин «У дома» или «супермаркет» [16].

Заключение. Как показали исследования, современный этап развития аграрного сектора экономики характеризуется пересмотром бизнес-моделей, изменением потребительского поведения, цифровой трансформацией. Рост уровня конкуренции на внешних и внутренних рынках за счет более технологичного производства и обработки данных диктует новые задачи по повышению конкурентоспособности отечественной аграрной отрасли, в решении которых активное участие целесообразно принимать всем субъектам аграрного рынка, заинтересованным в развитии малого предпринимательства и агропромышленного комплекса России.

Литература

1. Федеральный закон Российской Федерации №209-ФЗ от 24 июля 2007 г. «О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации» // <http://www.rg.ru/2007/07/31/biznes-doc.html>
2. Материалы официального сайта Росстата - <http://www.gks.ru/>
3. Петриков А.В. Производственный потенциал и экономическое поведение фермерских хозяйств по данным Всероссийской сельскохозяйственной переписи 2016 года // Экономика, труд, управление в сельском хозяйстве. 2018. – № 5. – С. 2-8
4. Сушенцова С.С., Капитонов А.А., Заика С.Б. Экономическая эффективность сельскохозяйственных организаций в Тамбовской области. – ООО «Угреша Т», 2020. – 110 с.
5. Кудряшов В.И., Сушенцова С.С., Ивлев М.В. Система сбыта продукции крестьянских (фермерских) хозяйств // АПК: экономика, управление. 2009. – №9. – С.40-45
6. Чайнов А.В. Крестьянское хозяйство. - М., Экономика, 1989.
7. Кудряшов В.И., Наумкин А.В. Резервы производства и реализации продукции в крестьянских хозяйствах. – Брянск, 2003. – 119 с.
8. Максимов А.Ф. Сельскохозяйственные потребительские кооперативы в современных условиях их функционирования // Фундаментальные и прикладные исследования кооперативного сектора экономики. 2018. – № 3. С. 43-52
9. Основные показатели хозяйственной деятельности потребительской кооперации России. Центросоюз РФ, М., 2019 г.
10. Осипов А.Н., Гасанова Х.Н. Нормативно-правовое регулирование экспортной инфраструктуры агропродовольственного рынка // Экономика, труд, управление в сельском хозяйстве. 2020. – №11 (68). – С. 40-48
11. <http://www.consultant.ru/>
12. Нагорный В.Д. Сельское хозяйство Канады. Корни успеха. – М. – Майкоп: ООО «Качество», 2004. – 328 с.

13. Паспорт национального проекта «Малое и среднее предпринимательство и поддержка индивидуальной предпринимательской инициативы» / <https://futureussia.gov.ru/>
14. Официальный сайт Министерства сельского хозяйства России // <http://mcsx.ru/>
15. Сушенцова С.С. Антикризисные меры государственной поддержки малого и среднего предпринимательства в аграрном секторе экономики // Экономика, труд, управление в сельском хозяйстве. 2020. – № 4. – С. 65-72
16. Сяглова Ю.В. Особенности применения цифровых технологий в розничной торговле продовольственными товарами // Экономика, труд, управление в сельском хозяйстве. 2020. – № 11 (68). – С. 40-48
17. Быков В.Г. Зарубежный опыт использования средств цифровой экономики местными органами самоуправления в аграрном секторе // Экономика, труд, управление в сельском хозяйстве. 2018. – № 8. – С. 68-77
18. Самые главные проблемы российских фермеров в связи с пандемией коронавируса / <https://www.agroxxi.ru/rossiiskie-agronovosti/>
19. Лёвин К.Ю. Россельхозбанк: 20 лет лидерства в кредитовании отечественного АПК // Аналитический вестник. 2021. – № 9 (769). – С. 73-77
20. Папцов А.Г. Особенности формирования и развития кооперативов в аграрном секторе. // Фундаментальные и прикладные исследования кооперативного сектора экономики. Научно-теоретический журнал. 2020. – № 2. – С. 3-8
21. Аварский Н.Д., Гасанова Х.Н., Таран В.В. и др. Теоретические и практические аспекты товародвижения на агропродовольственном рынке (зарубежная и отечественная практика). - М.: ФГБНУ ВНИИЭСХ, 2014. – 157 с.
22. Сушенцова С.С., Козлов М.П. Направления эффективного функционирования крестьянских (фермерских) хозяйств // Экономика, труд, управление в сельском хозяйстве. 2020. – №8. – С. 39 - 47
23. Сушенцова С.С. Информационное взаимодействие фермеров, научных и образовательных учреждений в условиях цифровизации аграрной экономики Устойчивое и инновационное развитие в цифровую эпоху. Часть II. Материалы Международной научно-практической конференции, 22-23 мая 2019 г. – М.: ООО «Сам полиграфист», 2019. – 228 с. – С. 204-208
24. Кузьминская С.С., Наумкин А.В., Ивлев М.В. Сбыт продукции крестьянских хозяйств: особенности и каналы реализации // Никоновские чтения. 2006. – №11. – С. 97-99

УДК 378:631.147

ПОТЕНЦИАЛ АГРАРНЫХ ВУЗОВ ДЛЯ РАЗВИТИЯ ОРГАНИЧЕСКОГО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИИ

Трухачев Владимир Иванович, академик РАН, д.с-х.н., д.э.н., профессор, ректор ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева.

Vladimir I. Trukhachev, Academician of the Russian Academy of Sciences, Doctor of Agricultural Sciences, Doctor of Economics, Professor, Rector of the K.A. Timiryazev Moscow State Agricultural Academy.

Органическое сельское хозяйство России ведётся в непростых природно-климатических условиях с повышенной региональной неоднородностью почвенно-агроэкологических условий, слабо предсказуемой межсезонной и сезонной динамикой погодных условий. Продуктивность, качество и себестоимость продукции, в значительной мере, определяются агроэкологическим качеством земель, выбором наиболее подходящего к условиям конкретного хозяйства сорта, гибрида, породы и наилучшей доступной агротехнологии. Быстрое развитие агротехнологий, высокая динамика спроса и рыночных цен, региональные особенности проявления глобальных изменений климата, сохраняющаяся национальная специфика целого ряда отраслевых стандартов серьёзно усложняют устойчиво рентабельное ведение органического сельского хозяйства.

В России по данным Национального органического союза сертифицировано около 600 тыс. га земли под органическое сельское хозяйство и 134 тыс. га под органические дикоросы. Мы занимаем 23-е место в мире по количеству сертифицированной земли и одно из первых по её приросту с 2015 г. ежегодный рост продукции, выращенной по органическим принципам, составляет 8-10% в год.

К приоритетным задачам развития органического земледелия и сельского хозяйства в России относятся:

- повышение экономической эффективности производства;
- улучшение технологического качества продукции;
- расширение и оптимизация размещения производства;
- адаптация к условиям агроландшафта и изменениям климата;
- оптимизация и трансфер наилучших доступных агротехнологий;
- качественная сертификация продукции и производства.

В 2021 г. в России сертифицировано около 100 компаний. Для насыщения отечественного рынка органическими продуктами питания необходимо ежегодная сертификация 200-300 организаций в год в среднесрочной перспективе. Эту задачу можно выполнить только при подготовке и переподготовке специалистов и руководителей сельскохозяйственных предприятий по органическим принципам.

Специалист-аграрий должен обладать разносторонними специальными знаниями и регулярно их обновлять. Адаптация образовательных программ высшего и дополнительного профессионального образования к решению задач органического сельского хозяйства требует акцентирования на ключевых вопросах сертификации и маркировки органической продукции сельского хозяйства, профильной аккредитации предприятий – сельхозтоваропроизводителей и лабораторий по контролю качества органической продукции, локализации наилучших доступных агротехнологий в сфере органического сельского хозяйства для оперативной

корректировки применяемых агротехнологий.

Цель исследования – определить готовность образовательных организаций к развитию кадрового потенциала в области органического сельского хозяйства.

Задачи:

- определить направления подготовки и учебные дисциплины, в которые включены вопросы органического сельского хозяйства;
- выявить наиболее востребованные программы дополнительного профессионального образования по проблемам органического сельского хозяйства;
- выявить лучшую практику проведения научных исследований в области органического сельского хозяйства, которую можно транслировать в процессе подготовки кадров;
- определить первоочередные задачи организации высшего образования по подготовке кадров для органического сельского хозяйства.

Методология исследования влияния различных факторов подготовку кадров и проведение научных исследований в образовательных учреждениях описана в различных экзогенных и эндогенных моделях.

Для проведения исследования со всех 54 вузов России, подведомственных Министерству сельского хозяйства Российской Федерации (аграрных вузов) и сельскохозяйственных учреждений Российской академии наук (20 учреждений) была собрана верифицированная статистически значимая информация, содержащая следующие сведения:

- число и наименования основных профессиональных образовательных программ, в которые включены дисциплины по органическому сельскому хозяйству, шт.
- число и наименования дисциплин по органическому сельскому хозяйству, шт.
- число студентов (бакалавров и магистров), обучающихся по образовательным программам, в которые включены дисциплины по органическому сельскому хозяйству, чел.
- число аспирантов, которые ведут исследования в области органического сельского хозяйства, чел.
- число и наименования программ дополнительного образования в области органического сельского хозяйства, шт.
- число обученных по программам дополнительного образования в области органического сельского хозяйства, чел.
- число и наименования проектов научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ в области органического сельского хозяйства, шт.
- число и наименования результатов интеллектуальной деятельности в области органического сельского хозяйства.

Статистической базой исследования послужили данные Национального органического союза России и ассоциации образовательных учреждений АПК и рыболовства.

Высшее аграрное образование России представляет собой сеть 54 вузов, расположенных в 8 федеральных округах, с 1993 г. объединённых в Ассоциацию образовательных учреждений АПК и рыболовства. Основная задача Ассоциации – укрепление сотрудничества между её участниками по вопросам подготовки кадров для АПК, развития научных исследований, воспитательной работы и поддержки молодых талантов.

Особенностью аграрного образования является его тесная связь с отраслью. Сегодня более 60% выпускников аграрных вузов трудоустраиваются на предприятиях агропромышленного комплекса. Кроме того, в аграрных вузах сосредоточен значительный научно-педагогический потенциал, включающий 82,6% с учёной степенью.

Подготовка кадров и исследования в аграрных вузах ведутся по различным направлениям, среди которых выделяются ключевые: сельскохозяйственные науки (55%); технические науки (17%); экономические науки (7%); науки о земле (7%).

С 2017 г. в аграрных вузах проводятся интенсивные работы, направленные на внедрение передовых результатов научных исследований по тематике органического сельского хозяйства в образовательные программы высшего и дополнительного профессионального образования.

С января 2020 г. вступил в силу Федеральный закон № 280 «Об органической продукции и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации». С точки зрения российского закона органическое сельское хозяйство представляет собой «совокупность видов экономической деятельности, при осуществлении которых применяются способы, методы и технологии, направленные на обеспечение благоприятного состояния окружающей среды, укрепление здоровья человека, сохранение и восстановление плодородия почв». Закон осуществляет: правовое регулирование производства органической продукции; установку требований к производству органической продукции; подтверждение соответствия производства органической продукции; создание и поддержание единого государственного реестра производителей органической продукции; маркировку органической продукции; государственную поддержку производителей органической продукции.

Принятие закона интенсифицировало работу в аграрных вузах по пересмотру содержания и технологий подготовки кадров для отечественного сельского хозяйства. На 2020/2021 учебный год более 10 направлений подготовки аграриев включают вопросы органического сельского хозяйства: Подготовка ведётся в рамках более чем 50 дисциплин: органическое земледелие; органическое садоводство; органическое овощеводство; органическое животноводство; экспертиза сельхозпродукции органического производства и и другие.

РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, начиная с 2017 г., совместно с Союзом органического земледелия, разработали и реализовали новую уникальную дисциплину «Органическое сельское хозяйство».

Высокая востребованность специалистов данного направления со стороны предприятий реального сектора экономики привела к набору группы бакалавров в РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева в 2021/2022 учебном году по профилю «Органическое сельское хозяйство».

На 2020 г. 54 аграрными вузами России подготовлены более 15000 выпускников с компетенциями в области органического сельского хозяйства.

Ежегодно более 270 аспирантов ведут прикладные научные исследования, обеспечивающие ведение аграрного производства на основе органических принципов.

3000 слушателей – работников сельского хозяйства по всей России – прошли повышение квалификации и переподготовку более чем по 90 программам в области органического сельского хозяйства, в том числе по таким как:

- технологии в органическом сельском хозяйстве: основы органической защиты растений от вредителей и болезней (Дальний Восток);
- севооборот – основа органического земледелия при выращивании экологически чистой продукции растениеводства (Дальний Восток);
- технология производства органической продукции в области растениеводства (Красноярск);
- развитие мараловодства в Красноярском крае и производство органической

продукции мараловодства (Красноярск);

- совершенствование системы менеджмента качества на органических предприятиях АПК (Санкт-Петербург);
- современные технологии производства органической продукции в АПК (Санкт-Петербург);
- организация органического сельского хозяйства (Ярославль);
- органическое сельское хозяйство: пчеловодство (Ярославль).

Научные исследования аграрных вузов в области органического сельского хозяйства имеют очень широкий охват. Так аграрные вузы в период с 2018 по 2020 гг. проводили следующие ключевые исследования:

- разработка модели органического сельского хозяйства в условиях Ставропольского края с целью получения экологически чистой продукции растениеводства с сохранением почвенного плодородия (Ставрополь, Оренбург, Бурятия, Новосибирск);
- мониторинг почв и биологизация сельскохозяйственного производства конкретных культур (Москва, Ярославль, Алтай);
- разработка инновационной технологии производства гуминного препарата из низинного торфа, переработанного методом физико-механического воздействия (Казань);
- разработка технологии получения органической продукции амаранта с последующей глубокой переработкой (Новосибирск);
- разработка и внедрение комплекса технологий и технических средств возделывания сельскохозяйственных культур в системе органического земледелия с использованием инновационных биологических (Кавказ);
- разработка региональной модели органического земледелия с целью повышения плодородия почвы, сохранения земель сельскохозяйственного назначения и получения экологически чистой продукции (Воронеж).

В рамках ведомственной целевой программы Министерства сельского хозяйства Российской Федерации «Научно-техническое обеспечение развития отраслей АПК» на базе РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева формируется федеральный центр компетенций с 7 региональными площадками в субъектах Российской Федерации с целью научно-технического, кадрового и методического сопровождения развития АПК, в том числе и органического сельского хозяйства на территории всей страны.

Для проведения научных исследований с 2020 г. в рамках Научного центра мирового уровня «Агротехнологии будущего» реализуется проект по созданию опытного органического поля на базе Полевой опытной станции РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева. 17 лет земля стояла под паром, что позволяет ему стать отличной моделью для опытного органического поля.

Опытное органическое поле позволит проводить:

- апробацию новых технологий возделывания сельскохозяйственных культур в рамках органического земледелия;
- верификацию самых эффективных методик выращивания сельскохозяйственных культур по стандартам Органик;
- практику студентов для получения навыков ведения органического производства.

В тесном контакте с вузами исследования в области органического сельского хозяйства ведут профильные научно-исследовательские центры и институты Российской академии наук и других ведомств, среди которых:

- разработка опытно-промышленной полностью автоматизированной вертикальной

фермы, сочетающей современные цифровые технологии и приёмы органического земледелия;

- разработка инновационных биопрепаратов защиты растений;
- исследования и разработки в области мирового экспорта и импорта органической продукции;

- исследования в области производства органических семян;
- исследования генетического потенциала культурных растений для их использования в органическом сельском хозяйстве.

Результатами научных исследований в области органического сельского хозяйства аграрных вузов России являются более 200 зарегистрированных патентов, свидетельств и селекционных достижений в области органического сельского хозяйства; привлечение к финансированию 220 научных исследований более 40 индустриальных партнёров.

Интенсификация подготовки кадров высшей квалификации в области органического сельского хозяйства в России требует решения двух первоочередных задач.

1. Разработка и внедрение новых образовательных стандартов высшего образования в области органического сельского хозяйства в России.

Необходимо к 2022 г. внедрить 5 новых образовательных стандартов подготовки кадров в области органического сельского хозяйства:

- агроном по производству органической продукции;
- специалист по контролю качества почв и продукции органического сельского хозяйства;
- инженер технолог по переработке продукции органического сельского хозяйства;
- инженер по обслуживанию сельскохозяйственной техники органического сельского хозяйства;
- товаровед продукции органического сельского хозяйства.

Развитие системы опережающей целевой подготовки и повышения квалификации специалистов для органического сельского хозяйства требует оперативной синхронизации образовательных программ с запросами рынка труда, включая:

- реализацию образовательных программ по новым образовательным стандартам и приведение последних в соответствие с периодически обновляемыми профессиональными стандартами, которые уже частично включают в себя запросы органического сельского хозяйства;

- периодический пересмотр образовательных программ и внесение в них изменений в соответствии с требованиями работодателей и новых профессиональных стандартов;

- инициирование и подготовка предложений по внесению частичных изменений в перечень профилей подготовки специалистов разного направления и уровня для решения задач органического сельского хозяйства.

2. Опережающее повышение квалификации кадров в области органического сельского хозяйства в России.

Сегодня агропредприятиями России руководят более 25,5 тысяч человек. Провести подготовку и переподготовку руководящего состава и специалистов в соответствии с требованиями органического земледелия – важнейшая задача аграрных вузов и РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева.

Необходимо разработать и внедрить не менее 20 программ дополнительного профессионального образования для руководителей и специалистов сельскохозяйственных предприятий к 2022 г., в том числе в онлайн-формате. Провести повышение квалификации и переподготовку не менее 5 тыс. руководителей и специалистов сельскохозяйственных

предприятий по стандартам органического сельского хозяйства в 2021-2022 годах.

Приоритетные задачи развития единой системы повышения квалификации кадров в органическом сельском хозяйстве подразумевают:

- поэтапно-модульную организацию программ специализации и повышения квалификации;
- тематическую и функциональную вариативность программ повышения квалификации;
- совмещение очных и заочных модулей обучения в программах повышения квалификации;
- формирование прикладных навыков и компетенций в области органического сельского хозяйства;
- активное использование самого передового отечественного и зарубежного опыта;
- практические занятия в инновационных профильных лабораториях, научных центрах и на экспериментальных объектах.

Таким образом, готовность образовательных организаций к развитию кадров по направлению органического сельского хозяйства можно оценить как высокую.

Определены направления подготовки и учебные дисциплины, в которые уже включены вопросы органического сельского хозяйства: более 10 направлений подготовки (Агрономия, Биотехнология, Агрохимия и агропочвоведение, Экология и природопользование, Зоотехния, Садоводство, Агроинженерия и др.) и более 50 учебных дисциплин, в том числе новых (Органическое земледелие; Органическое садоводство; Органическое овощеводство; Органическое животноводство; Экспертиза сельхозпродукции органического производства, Сертификация органической продукции; Хранение органической продукции и др.)

Выявлены наиболее востребованные программы дополнительного профессионального образования по проблемам органического сельского хозяйства, среди которых программы, посвященные защите растений от вредителей и болезней; основам органического земледелия при выращивании экологически чистой продукции растениеводства; совершенствование системы менеджмента качества на органических предприятиях АПК; организация органического производства в различных отраслях сельского хозяйства.

Определена лучшая практика проведения научных исследований в области органического сельского хозяйства, которую можно транслировать в процессе подготовки кадров. Это, в первую очередь, разработки, посвященные верификации самых эффективных методик выращивания сельскохозяйственных культур по стандартам Органик, а также инновационных биопрепаратов защиты растений; исследования в области производства органических семян и др.

Среди первоочередных задач, стоящих перед организациями высшего образования по подготовке кадров для органического сельского хозяйства, можно выделить разработку и внедрение новых образовательных стандартов высшего образования в области органического сельского хозяйства в России. Именно создание такого стандарта позволит обучающимся овладеть востребованными на сегодняшний день профильными компетенциями.

УДК 330.131.7:631.1

УПРАВЛЕНИЕ РИСКАМИ В ОБЕСПЕЧЕНИИ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ СУБЪЕКТОВ АГРАРНОГО БИЗНЕСА

RISK MANAGEMENT IN ENSURING THE ECONOMIC SECURITY OF AGRICULTURAL BUSINESS SUBJECTS

Федотенкова Ольга Анатольевна, к.э.н., доцент, доцент кафедры Среднерусский институт управления – филиала РАНХиГС, г. Орёл, Россия, тел.: 8 (905) 167-13-41, e-mail: o-fedotenkova@yandex.ru

Ловчикова Елена Ионовна, к.э.н., доцент, зав. кафедрой экономики и менеджмента в АПК, ФГБОУ ВО Орловский ГАУ, г. Орел, Россия, тел.: 8 (4862) 76-11-28, e-mail: elovchikova@ Rambler.ru

Гумеров Вадим Ришатович, ведущий экономист ФГБНУ ФНЦ ВНИИЭСХ, г. Москва, Россия, тел.: 8 (499) 195-60-66, e-mail: gvr.market@vniiesh.ru

Olga A. Fedotenkova, Ph.D. in Economics, Associate Professor Central Russian Institute of Management – RANEPА

Elena I. Lovchikova, Ph.D. in Economics, Associate Professor, Head Department of the FSBEI HE OSAU

Vadim R. Gumerov, Leading Economist of the FSBSI FRC AESDRA VNIIESH

***Аннотация.** Рассмотрены основные аспекты управления рисками в сельскохозяйственных организациях на основе контроля экономической безопасности. Произведена классификация факторов, формирующих экономические риски хозяйствующего субъекта, определены экономические риски в деятельности субъектов агробизнеса, а также приведена классификация специфических рисков в сельскохозяйственном производстве. При этом к внешним риск образующим факторам относят политические, научно-технические, экологические, социально-экономические факторы угроз экономического субъекта, а к внутренним факторам угроз наиболее существенны в сферах управления и обращения. Построена принципиальная схема информационных потоков между отделами экономического субъекта в агробизнесе и отделом по экономической безопасности для целей минимизации воздействия рисков. Определены основные этапы работы отдела по экономической безопасности в организациях с одновременной классификацией методов управления рисками и основными задачами системы экономической безопасности в сельскохозяйственных организациях. Формирование системы управления рисками сельскохозяйственных организаций должно обеспечивать своевременное выявление, учет и контроль над возможными рисками с помощью имеющихся методик их предотвращения и минимизации, в том числе на основе применения контроля экономической безопасности в субъектах агробизнеса.*

***Abstract.** The paper considers the main aspects of risk management in agricultural organizations based on the control of economic security. A classification of factors that form the economic risks of an economic entity has been made, economic risks in the activities of agribusiness entities have been identified, and a classification of specific risks in agricultural production has been given. At the same time, political, scientific, technical, environmental, socio-economic factors of threats to an economic entity are classified as external risk-forming factors, and internal threat factors are most significant in the areas of management and circulation. A schematic diagram of information flows between departments of an economic entity in agribusiness and a department for economic security has been built in order to minimize the impact of risks. The main stages of the work of the department on economic security in organizations are determined with the simultaneous classification of risk management methods and the main tasks of the economic security system in agricultural organizations. The formation of a risk management system for agricultural organizations should ensure timely identification, accounting and control over possible risks using the available methods for their prevention and minimization, including through the use of economic security control in agribusiness entities.*

Ключевые слова: сельское хозяйство, управление, риски, экономическая безопасность, методы управления.

Key words: agriculture, management, risks, economic security, management methods.

Основные положения: – возникающие угрозы социального, экономического или технико-технологического характера в сельскохозяйственном производстве формируют различные группы рисков, которые влияют на уровень экономической эффективности субъектов аграрного бизнеса и воздействуют определенным образом на её уровень; – под риском, оказывающим воздействие на экономическую безопасность сельскохозяйственных организаций следует понимать совокупность внутренних и внешних факторов, которые создают определенную опасность

для нормального функционирования субъектов аграрного бизнеса или его существования;

– организации, занятые в сфере сельскохозяйственного производства испытывают определенное воздействие со стороны рыночных и государственных структур, которые так или иначе оказывают влияние на финансово-экономическое положение, социальную стабильность на селе, что на фоне относительно невысокой доходности в сравнении с другими отраслями экономики, требуют дополнительного инвестиционного внимания.

Highlights: – emerging threats of a social, economic or technical and technological nature in agricultural production form various groups of risks that affect the level of economic efficiency of agricultural business entities and affect its level in a certain way;

– the risk affecting the economic security of agricultural organizations should be understood as a combination of internal and external factors that create a certain danger to the normal functioning of agricultural business entities or its existence;

– organizations engaged in agricultural production experience a certain impact from market and government structures, which in one way or another influence the financial and economic situation, social stability in the countryside, which, against the background of relatively low profitability in comparison with other sectors of the economy, require additional investment attention.

Введение. Сложившиеся в агропромышленном комплексе системные проблемы, обусловленные взаимодействием отраслей всех трех сфер, нуждается в необходимости развития инструментов контроля и управления рисками в сельскохозяйственном производстве. Большая часть экономистов, занимающихся вопросами агробизнеса склонны считать необходимым выведением аграрного производства на более высокую ступень инновационного развития, при непосредственном контроле и минимизации рисков при производстве и реализации продукции. Цель исследования заключается в поиске направлений оптимизации системы управления рисками для обеспечения экономической безопасности сельскохозяйственных организаций.

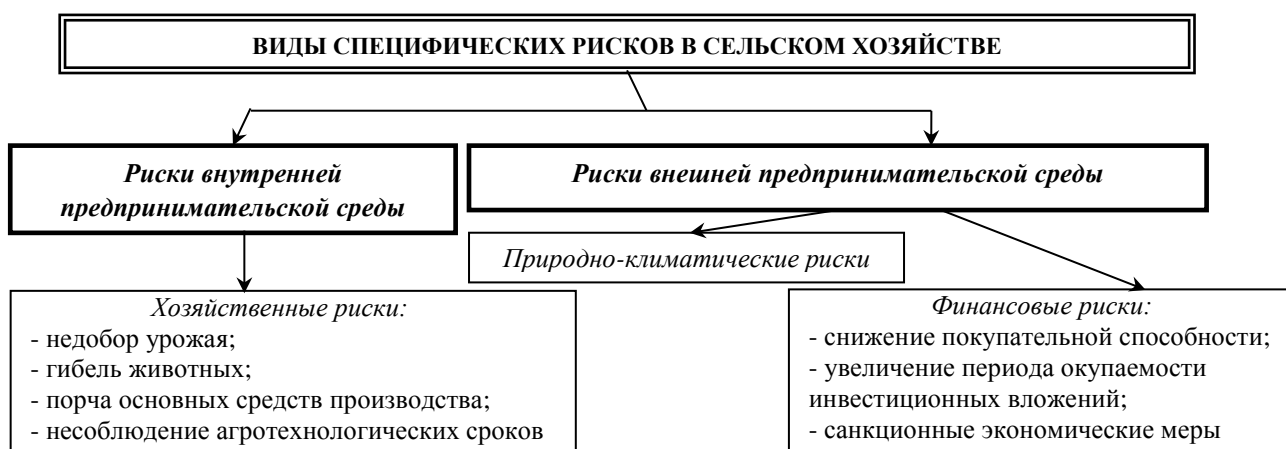
Методы исследования. В процессе исследования были использованы общенаучные методы, такие как монографический, графический, абстрактно-логический. Теоретико-методологической основой явились научные подходы в трудах отечественных ученых по оценке системы управления экономическими рисками в субъектах аграрного бизнеса, а также функционирования системы экономической безопасности в крупных организациях агропромышленного комплекса.

Результаты и обсуждение. Под риском понимается опасность возникновения непредвиденных потерь ожидаемой прибыли, дохода или имущества, денежных средств, других ресурсов в связи со случайным изменением условий экономической деятельности, неблагоприятными обстоятельствами. По мнению некоторых учёных, риск есть событие, которое может произойти или не произойти. В случае совершения такого события возможны три экономических результата: отрицательный (убыток), нулевой и положительный (прибыль) [4].

Предупреждение рисков и угроз является основной целью экономического развития организации. Проблема определения рисков и угроз скрывается в уровне экономической безопасности хозяйствующего субъекта, который напрямую зависит от механизма определения объектов и субъектов безопасности, связанных с личностными, общественными и государственными интересами. В «Стратегии экономической безопасности Российской Федерации на период до 2030 года» дается определение экономических рисков. Экономические риски и угрозы – совокупность условий и факторов, создающих прямую или косвенную возможность нанесения ущерба национальным интересам Российской Федерации в экономической сфере [1].

Экономические риски зачастую обусловлены различными факторами, которые делят на внутренние и внешние, где источниками рисков выступают случайные явления природы, ненадежность технических элементов, состояние экономики, политические процессы, неверные

решения и запаздывание решений, другие ошибки менеджмента, действия конкурентов. К внешним относят: политические, научно-технические, экологические, социально-экономические факторы угроз экономического субъекта. Внутренние факторы угроз наиболее существенны в сферах управления и обращения, финансовой, воспроизводственной и производственной деятельности. Внутренние и внешние экономические риски в деятельности хозяйствующего субъекта необходимо анализировать при стратегическом планировании деятельности хозяйствующего субъекта, это позволяет принять правильные тактические решения для обеспечения успешной деятельности сельскохозяйственной организации. Предпринимательские риски в сельском хозяйстве являются совокупностью хозяйственно-экономических рисков, оказывающих негативное влияние на производственную деятельность организации, а также природно-климатических рисков, влияющих на технологические процессы в сельскохозяйственном производстве (рис. 1).



Источник: составлен авторами

Рисунок 1 - Классификация специфических рисков в сельском хозяйстве

В сельскохозяйственном производстве, наряду с хозяйственными и природно-климатическими рисками, целесообразно выделять финансовые риски, связанных с модернизацией сельскохозяйственных организаций, их технико-технологическим перевооружением, а также гибкостью внешнеэкономической политики в условиях санкционного воздействия на различные отрасли национальной экономики.

При объективном возникновении рисков и возникающих вместе с ними материальными и моральными, а также другими потерями возникает необходимость в поиске таких инструментов при формировании, реализации и контроле над управленческо-хозяйственными решениями, которые смогли бы позволить лучшим способом учитывать те или иные риски.

Основным таким инструментом с точки зрения организационно-экономического управления выступает управление экономическими рисками. Управление экономическими рисками можно охарактеризовать как совокупность методов, приемов и мероприятий, позволяющих в определенной степени прогнозировать наступление риск событий и принимать меры к исключению или снижению отрицательных последствий наступления таких событий [7]. Система управления рисками состоит из двух основных подсистем, при этом в качестве управляющей системы выступают субъекты управления, а в качестве управляемой – объекты управления. В системе управления риском объектом управления являются риски, вложения капитала и экономические отношения между хозяйствующими

субъектами в процессе реализации риска.

В качестве субъектов управления рисками могут выступать отделы организации или специальные группы людей, которые с помощью различных приемов и методов управления могут оказывать воздействие на объекты управления. Так как существование рисков связано с непосредственной неопределенностью, то при управлении рисками необходим системный подход. Контроль над риском выступает одним из способов снижения неопределенности, которая характеризуется отсутствием однозначности, то она выступает неоднородной по своей форме проявлений и содержанию. Формирование комплекса мероприятий по управлению экономическими рисками должен находиться в компетенции руководства организации и обособленного отдела экономической безопасности.

В настоящее время все больше руководители организации вынуждены в основном полагаться на личные качества и опыт, а при оценке уровней рисков формировать объективное мнение, одновременно учитывая широкий спектр возникающих событий с использованием большого массива нужной и достоверной информации. Именно под влиянием формирования поставленных целей, а также финансового положения хозяйствующих субъектов должны делаться соответствующие выводы по отношению к различным рискам. В связи с этим отдел, обеспечивающий должный уровень экономической безопасности организации должен быть подчинен непосредственно дирекции организации, с целью минимизации влияния на отдел со стороны недобросовестных сотрудников, заинтересованных в нанесении ущерба крупной сельскохозяйственной организации или агрохолдингу.

Не каждый руководитель имеет полную базу знаний для организации управленческого процесса, но и достаточное свободное время для проведения полного исследования и организации полноценного управления. Отдел экономической безопасности должен формировать и контролировать документацию для управления рисками, угрожающими безопасности организации.

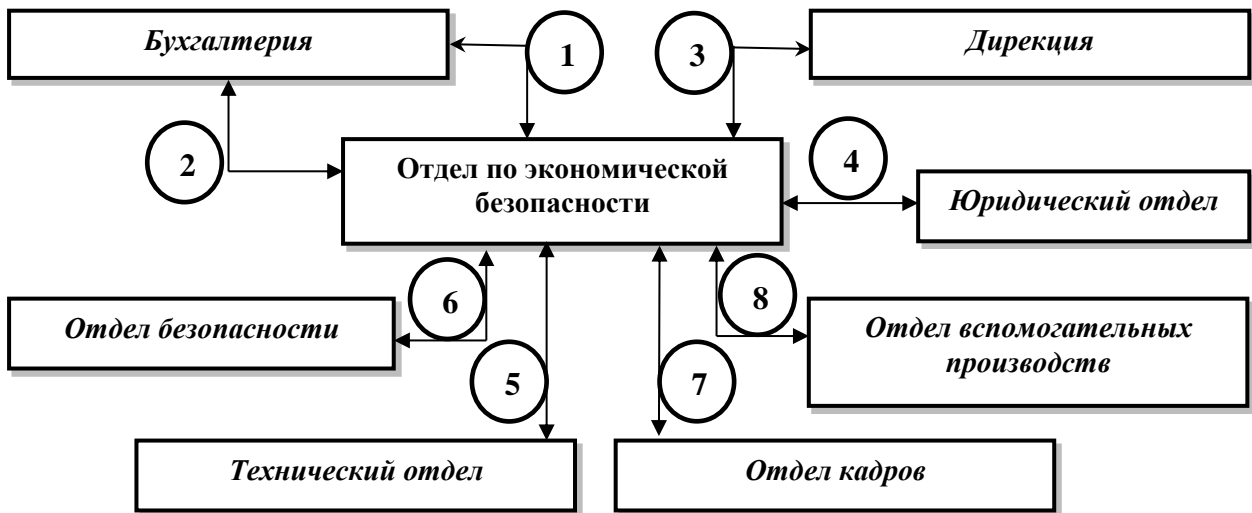
Рассмотрим схему информационных потоков отдела экономической безопасности с другими подразделениями в крупных субъектах агробизнеса (рис. 2).

Отдел экономической безопасности в сельскохозяйственных организациях должен принимать активное участие в документообороте по формированию мер в снижении воздействия рисков на эффективность деятельности агробизнеса.

Работа отдела экономической безопасности в организации должен состоять из 4 этапов, представим их в виде схемы (рис. 3).

При взаимодействии с другими структурными подразделениями организации отдел по обеспечению экономической безопасности организации может осуществлять проверку соблюдения общим требованиям экономической безопасности организации в различных подразделениях; требовать от работников организации письменных объяснений в случаях нарушения экономической безопасности, а также собирать необходимую информацию о работе других подразделений организации. Основные методы управления рисками в сельскохозяйственных организациях можно условно сгруппировать по четырем типам: методы уклонения от риска; локализации риска; диссипации и компенсации риска (рис. 4).

Такая функциональная обязанность должна осуществляться в рамках единой государственной стратегии развития и обеспечения экономической безопасности Российской Федерации. Таким образом, основной целью отдела экономической безопасности в субъектах агробизнеса является предотвращение угроз, и их ликвидация с помощью эффективных мер и инструментов. В рамках данной цели можно выделить следующие задачи системы экономической безопасности (рис. 5).



1. Информация о финансово-хозяйственной деятельности организации за определенный период (по запросу)

2. Информация о результатах оценки рисков по осуществлению финансово-хозяйственных операций

3. Проставление информации по оценке и разработка мероприятий по повышению уровня экономической безопасности

4. Информация нормативно-правового характера по обеспечению экономической безопасности

5. Информация о реализации комплексной программы и целевых планов обеспечения безопасности организации

6. Информация о функционировании систем безопасности организации и разработка рекомендаций по ее повышению

7. Информация о составе и движении персонала и рекомендации по повышению эффективности кадровой работы

8. Информация о реализации своих функций вспомогательными производствами и рекомендации по повышению эффективности их деятельности

Источник: составлен авторами

Рисунок 2 – Схема информационных потоков между отделами экономического субъекта и отделом по экономической безопасности

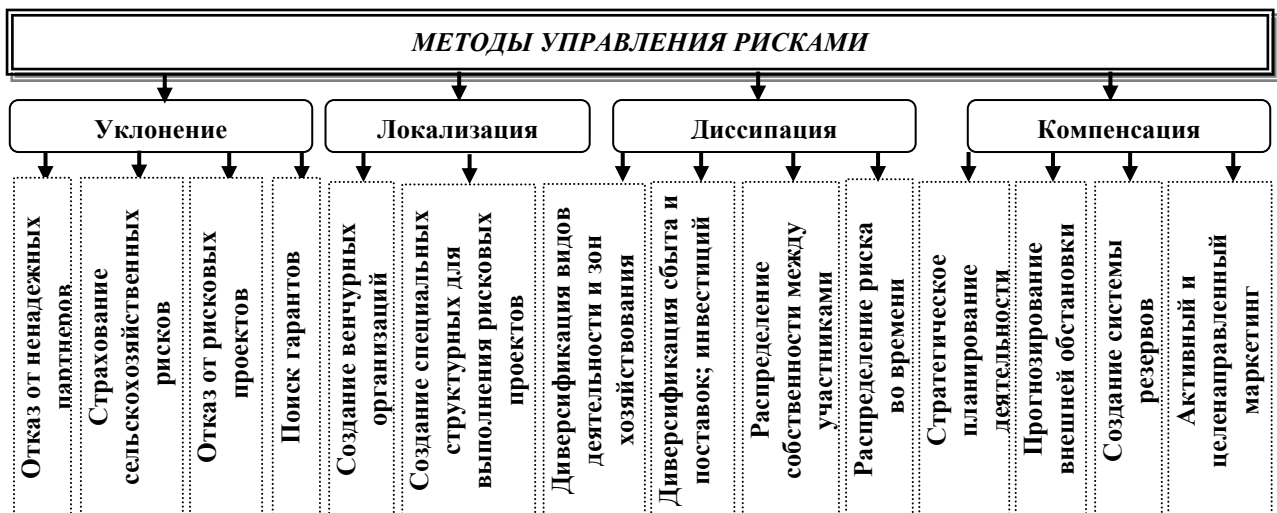
Встраивание в организационно-управленческую структуру организации отдела экономической безопасности позволяет четко определить объекты безопасности и объекты защиты организации, сформировать политику и стратегию безопасности, принципы, цели и задачи обеспечения безопасности, критерии и показатели безопасности в организации агробизнеса.

В текущих макроэкономических условиях на агропромышленный комплекс возложена большая ответственность, связанная с ускорением процессов импортозамещения и обеспечением продовольственной безопасности национальной экономики. При этом деятельность аграрных формирований, при наличии отличительных особенностей, обусловленных технологическими процессами производства сельскохозяйственной продукции, по своей исходной сущности ничем не отличается от других видов коммерческой деятельности, также является абсолютно незащищённой со стороны воздействия множества возникающих неблагоприятных факторов – рисков хозяйственной деятельности [8]. Поэтому данным организациям должно быть уделено особое внимание, связанное с развитием инструментов управления и способов оценки экономических рисков. Однако, на сегодняшний день не существует ни одного нормативно-правового акта, комплексно регулирующего данное направление [5].



Источник: составлен авторами

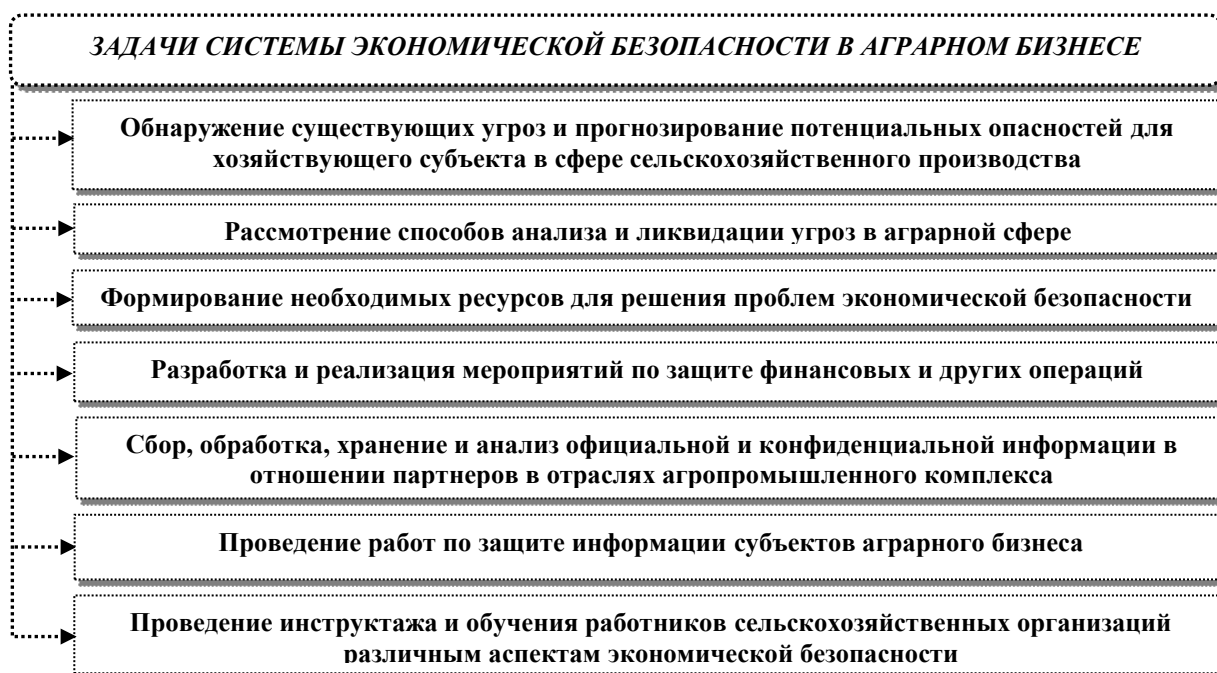
Рисунок 3 – Этапы работы отдела по экономической безопасности в организациях аграрного бизнеса



Источник: составлен авторами

Рисунок 4 - Классификация методов управления рисками

Самообеспеченность страны пищевыми продуктами для целей снижения угрозы продовольственной безопасности должна проходить путь от импортозамещения к экспортоориентированной рыночной направленности не только в отраслях сельскохозяйственного производства, но и в целом аграрного сектора, включая перерабатывающие производства и легкую промышленность. Создание системы управления рисками сельскохозяйственной организации должно обеспечивать своевременное выявление, учет и контроль над возможными рисками с помощью имеющихся методик их предотвращения и минимизации, в том числе с помощью страхования.



Источник: составлен авторами

Рисунок 5 – Основные задачи системы экономической безопасности в субъектах аграрного бизнеса

Заключение. Возникающие угрозы социально-экономического и производственного характера в сельском хозяйстве, опосредованно формирующее риски, так или иначе, влияют на уровень экономической эффективности сельскохозяйственного производства и неразрывно связаны с понятием экономической безопасности. В Стратегии экономической безопасности Российской Федерации на период до 2030 г. применительно к уровню страны дается определение угрозам экономической безопасности как совокупности условий и факторов, создающих прямую или косвенную возможность нанесения ущерба национальным интересам России в экономической сфере.

Под риском экономической безопасности организаций следует понимать совокупность внутренних и внешних факторов, создающих определенную опасность для нормального функционирования субъектов бизнеса или даже его существования. Вместе с тем сельскохозяйственное производство испытывает определенное давление со стороны рыночных структур, влияющих на финансово-экономическое положение и стабильность рассматриваемых организаций, которые на фоне не высокой доходности требуют дополнительного инвестиционного внимания, как со стороны государства, так и частного инвестирования. Агробизнес, в сравнении с другими отраслями, наиболее подвержен различным группам рисков, вызванных различными видами природно-климатических, социальных, политических, экономических и рыночных угроз.

Литература

1. Указ Президента РФ от 13.05.2017 № 208 «О Стратегии экономической безопасности Российской Федерации на период до 2030 года». - Режим доступа: <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=LAW&n=216629&fld=134&dst>.
2. Алпатов А.В., Ловчикова Е.И., Новоселов Э.А. и др. Эвальвация уровней хозяйственных рисков сельскохозяйственных организаций Орловской области // Экономика сельского хозяйства России. 2017. – №7. – С. 4-11.
3. Алпатов А.В., Шестаков Р.Б. Развитие систем управления в АПК Орловской области на муниципальном уровне в пространстве цифровой экономики // Экономика, труд, управление в сельском хозяйстве. 2018. – №2(35). – С.

46-54.

4. Гранатуров В.М. Экономический риск: сущность, методы измерения, пути снижения. – М.: «Дело и Сервис», 1999. – 112 с.
5. Матвеев В.В., Ветрова Л.Н. Система государственного регулирования управления бизнес-рисками аграрных формирований // Аудит и финансовый анализ. 2016. – № 5. – С. 412-417.
6. Проняева Л.И., Федотенкова О.А. Идентификация угроз и оценка экономической безопасности сельскохозяйственной организации // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. 2018. – Т. 14. – №8(365). – С. 1479-1497.
7. Храбров Е.Н. Риск-менеджмент в АПК // Агрострахование и кредитование. 2007. – №12. – С. 34-37.
8. Чалдаева Л.А. Организация оценки рисков бизнес-процессов предприятий малого и среднего предпринимательства // Финансовая аналитика: проблемы и решения. 2013. – № 34. – С. 33-38.

УДК 330.322.16:637.5

ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ ГОСУДАРСТВЕННО-ЧАСТНОГО ПАРТНЕРСТВА КАК ИНСТИТУТ ПРИВЛЕЧЕНИЯ ИНВЕСТИЦИОННОГО КАПИТАЛА В МЯСНОМ СКОТОВОДСТВЕ

**FOREIGN EXPERIENCE OF PUBLIC-PRIVATE PARTNERSHIP AS AN INSTITUTE FOR ATTRACTION
OF INVESTMENT CAPITAL IN MEAT Cattle Breeding**

Хаирбеков Алихан Уружалиевич, к.э.н., ведущий научный сотрудник ФГБНУ ФНЦ ВНИИЭСХ, г. Москва, Россия, тел. 8 (977) 513-00-36, e-mail: khairbekov.ec-fin@vniiesh.ru

Alikhan U. Khairbekov, Ph.D. in Economics, Leading Researcher of the FSBSI FRC AESDRA VNIIESH

***Аннотация.** Опыт развития мясного скотоводства подтверждает объективную необходимость государственной поддержки данной отрасли в силу ее большой значимости для обеспечения продовольственной безопасности страны, а также в связи со специфическими особенностями, обуславливающими его низкую конкурентоспособность по сравнению с мясом других видов животных, тем более на мировом рынке мяса. Как следует из Доктрины продовольственной безопасности России, отечественное производство мяса КРС должно достигнуть до 85% общего потребления.*

В статье предлагается с целью активизации инвестиционного процесса в мясной подкомплекс эффективно использовать механизм государственно-частного партнерства (ГЧП), позволяющий привлечь и сосредоточить инвестиционный капитал.

***Abstract.** The experience of the development of beef cattle breeding confirms the objective need for state support of this industry due to its great importance for ensuring the country's food security, as well as due to the specific features that cause its low competitiveness compared to meat of other animal species, especially in the world meat market. As follows from the Doctrine of Food Security of the Russian, domestic production of cattle meat should reach up to 85% of total consumption.*

The article proposes the effective use of public-private partnerships to enhance the investment process in the meat sub-cluster to attract and concentrate investment capital.

***Ключевые слова:** государственно-частное партнерство, институт, инвестиционный капитал, инвестирование, мясное скотоводство, импортозамещение, продовольственная безопасность, агропромышленное производство.*

***Key words:** public-private partnership, institute, investment capital, investment, beef cattle breeding, import substitution, food security, agro-industrial production.*

***Основные положения:** – рассмотрены основные положения экономических категории «государственно-частное партнерство», «инвестиционный капитал» в аграрной экономике;*

– проведен анализ развития подотрасли мясного скотоводства России;

– предложены различные подходы зарубежных стран формирования и регулирования инвестиционного капитала в аграрной среде на основе государственно-частного партнерства.

***Highlights:** – the main provisions of the economic categories "public-private partnership", "investment capital" in the agrarian economy are considered;*

– the analysis of the development of the meat cattle breeding sub-sector of Russia has been carried out;

– various approaches of foreign countries to the formation and regulation of investment capital in the agricultural environment on the basis of public-private partnership are proposed.

***Введение.** Производство мяса КРС в нашей стране осуществляется преимущественно на базе стада животных молочных пород. При этом отечественная говядина имеет низкую конкурентоспособность по сравнению с аналогичной продукцией зарубежных производителей, использующих специализированный скот мясных пород, имеющий преимущества по продуктивности животных и качеству продукции. Мировая практика показывает, что с ростом продуктивности коров молочных пород их поголовье сокращается,*

что снижает ресурсный потенциал производства говядины, восстановление которого осуществляется за счет наращивания поголовья КРС мясных пород [6].

Результаты. В результате изучения отечественного опыта развития мясного скотоводства нами установлено, что основными направлениями государственной поддержки производства продукции исследуемой отрасли являются предоставление средств на снижение цены ресурсов, используемых сельскохозяйственными товаропроизводителями, а также прямые выплаты на единицу реализованной продукции, на содержание 1 головы крупного рогатого скота (КРС) и прочее. Существенную роль играют и косвенная поддержка (например, меры таможенно-тарифного регулирования), а также опосредованная, выражающаяся в осуществлении организационно-экономических мероприятий, в частности, это проведение научных исследований, развитие инфраструктуры, которые, в свою очередь, согласно правилам ВТО относятся к мерам зеленой корзины и могут применяться без ограничений.

Вместе с тем, в рамках Госпрограммы с 2013 г. предусматривались субсидии на развитие племенной базы КРС мясных пород, поддержку экономически значимых региональных программ, компенсацию части процентной ставки по инвестиционным кредитам и (с 2016 г.) субсидии на содержание товарного маточного поголовья КРС мясного направления. С 2017 г. механизм предоставления субсидий был изменен, в частности, была проведена консолидация направлений государственной поддержки и введена единая субсидия для субъектов России, самостоятельно распределяющих эти средства на основе приоритетных направлений.

Несмотря на реализацию мер, предусмотренных в Госпрограмме на 2008-2012 гг. и 2013-2018 гг., производство отечественного мяса КРС снижалось и только в 2018-2019 гг. негативная тенденция была приостановлена (рисунок 1).

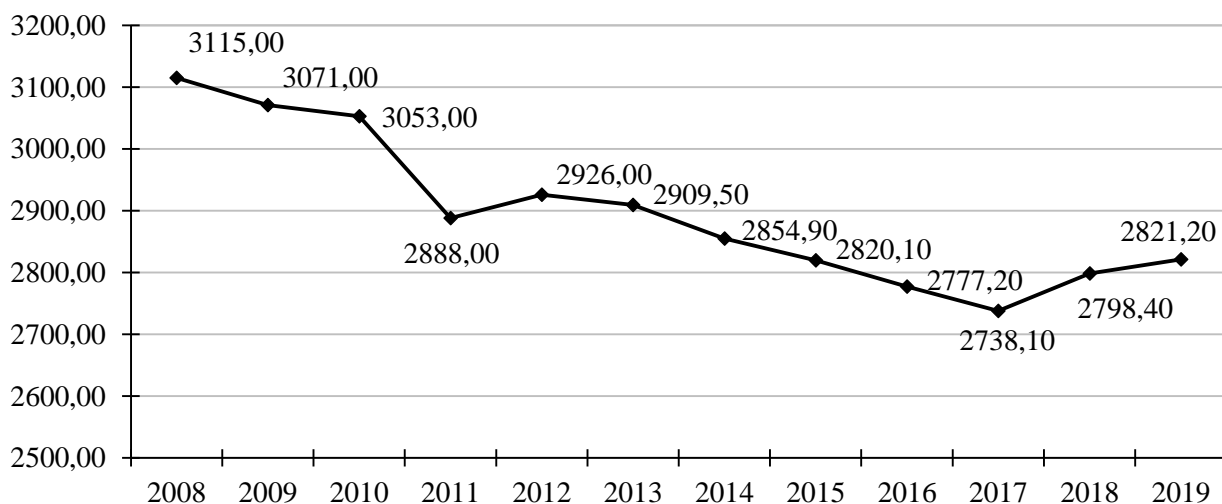


Рисунок 1 – Производство мяса КРС на убой (в живом весе), тыс. тонн

Этому способствовало увеличение поголовья крупного рогатого скота мясного направления в сельскохозяйственных организациях и КФХ, включая ИП почти на 1 млн голов за 2013-2019 гг. Следует отметить, что с 2020 г. введены новые правила субсидирования АПК, в частности, вместо единой региональной субсидии, несвязанной погектарной поддержки и субсидии на литр молока предусмотрены компенсирующая и стимулирующая субсидия. При этом развитие специализированного мясного скотоводства выбрано одним из приоритетных направлений развития АПК России. В рамках Госпрограммы за 2013-2019 гг. в России введено 459 объектов мясного скотоводства, в том числе 311 новых, на которых произведено 73,2 тыс.

т мяса крупного рогатого скота на убой в живом весе. В 2016 г. в сфере мясного скотоводства Минсельхоз России просубсидировал 392 инвестиционных кредита. Было отобрано также 52 инвестиционных проекта предприятий мясного скотоводства, крупнейшими из которых стали ООО «Брянская мясная компания» (Брянская область), ООО «БифАрт» (Республика Калмыкия), ООО «Заречное» (Воронежская область) и ООО «Калининградская мясная компания» (Калининградская область) [1].

Надо сказать, что такая благоприятная ситуация и достаточно динамичная тенденция в первую очередь обусловлена ростом численности поголовья мясного скота, кроме того, проведенные нами расчёты показывают наиболее быстрый темп роста затрат на содержание основных средств нежели оплаты труда, то есть это дает основание говорить о высоком уровне его технической оснащённости, а следовательно повышения производительности, неотъемлемым фактором которой является технико-технологическая модернизация производства.

Безусловно, организация последнего на качественно другой, высокотехнологичной основе с использованием современных машин, техники и оборудования вызывают необходимость привлечения дополнительных инвестиций в агропромышленный комплекс в целом и в мясное скотоводство в частности.

Однако не секрет, что инвестиции для аграрного сектора всегда являлись «слабым местом», тем более для такой отрасли как мясное скотоводство. Проблема состоит, мягко говоря, в инвестиционной малопривлекательности сельского хозяйства.

К сожалению, инвесторы и в целом отечественный бизнес не вкладывает средства в аграрный сектор по причине рискованности производства и достаточно продолжительного периода окупаемости. Даже банковский сектор неохотно идет на кредитование предприятий и организаций АПК, так как для них больший интерес представляют «короткие деньги».

В наших научных публикациях мы уже писали о хозяйственном механизме агропромышленного комплекса, одним из элементов которого является государственное регулирование товарно-денежных отношений в неординарных ситуациях, чтобы добиться сближения интересов и целей государства и хозяйствующих субъектов в реальном секторе экономики.

Нам представляется, что наиболее реальной и эффективной формой такого сотрудничества, ориентированного на сближение целей государства и бизнеса, является государственно-частное партнерство, которое представляет собой институт (нормы, правила и положения) взаимодействия между государством и бизнесом. Такой экономический симбиоз при всех прочих равных условиях дает ряд серьезных преимуществ:

- достаточно сложной экономической ситуации, в которой находится наше государство, когда санкционные меры ограничивают любого инвестора, концентрация средств создает синергетический эффект, а участие государства в любой форме является гарантом для инвестора и делает саму отрасль более инвестиционно-привлекательной;

- при этом создаются новые институты, то есть формируется институциональная среда, которая по своей сути и содержанию является инновационной;

- государственное участие может не всегда выражаться в денежных средствах, это могут быть земельные, водные, лесные и другие ресурсы;

- государство имеет реальную возможность участвовать в управлении системой партнерских отношений, в том числе осуществлять контролирующие функции, например, через органы казначейства.

В широком смысле государственно-частное партнерство – это перспективная форма сотрудничества государства и бизнеса на взаимовыгодной и равноправной основе [2].

Таблица 1 – Потребление мяса КРС в США, ЕС, Бразилии и России, кг на душу населения

Показатели	Годы										
	2000	2002	2004	2006	2008	2010	2012	2014	2016	2018	2020
США	37,0	31,1	30,3	30,2	28,7	27,3	26,1	24,6	25,3	26,1	26,2
ЕС	15,9	15,8	15,6	15,5	15,1	14,7	14,2	13,8	14,1	14,5	14,4
Бразилия	25,2	25,7	27,8	32,1	26,9	26,3	26,1	26,1	25,3	25,3	24,1
Россия	10,3	11,9	12,1	12,1	14,3	12,6	13,9	11,9	10,1	10,0	10,0

Источник: Составлена по данным Организации экономического развития и сотрудничества [3].

В соответствии с рекомендуемыми нормами потребления мяса КРС, утвержденными Минздравом России, норма потребления должна быть не менее 25 кг в год [4], но как видно из данных табл. 1, в России на душу населения потребление отстает более чем в 2 раза от рекомендуемых норм. Для сравнения в 2020 г. потребление мяса КРС в Бразилии составило 24 кг, в США 26 кг, в странах ЕС около 15 килограмм.

Одна из проблем, которая не позволяет в России достичь рекомендуемых медицинских норм потребления говядины является низкая доля мясных пород скота в структуре поголовья, тогда как в некоторых странах удельный вес мясных пород составляет 85% [5]. Отдельные попытки отечественных агрохолдингов, таких как «Мираторг» в расширении породного мясного скотоводства имеют негативный характер, а для преломления сложившейся ситуации, требуется соответственная полномасштабная государственная политика в сфере развития мясного скотоводства, что требует колоссальных вложений в селекционные центры, племенные хозяйства и товарные хозяйства, специализирующихся на выращивании мясных пород скота.

Сегодня в мире накоплен достаточно обширный опыт в области обеспечения населения мясом крупного рогатого скота. Мы сошлемся на опыт Бразилии и рассмотрим возможность его экстраполяции на российскую реальность. За последние полвека Бразилия совершила переворот в организационной структуре АПК, что позволило ей не только увеличить результативность сельского хозяйства, но и в целом приблизиться к решению проблемы голода, а также стать крупнейшим мировым производителем и экспортером целого ряда видов сырья и продовольствия (от традиционных сахара и кофе до биоэтанола и соевых бобов). На этой основе было освоено около 50 млн га, в основном в зоне саванн-серраду, немалую роль в развитии сельского хозяйства этой страны сыграл технико-технологические инновации.

Это позволило более чем в два раза увеличить валовой сбор зерновых и сои и почти трехкратному росту производства мяса. Эти достижения в большой степени стали возможными благодаря успешной деятельности и созданной государством в 1973 г. Бразильской корпорации исследований в области земледелия и животноводства (Embrapa).

Embrapa – это институт финансируемый федеральным правительством Бразилии, входящий в систему Министерства сельского хозяйства и продовольствия. В ее состав входят 46 специализированных центров, построенных и оснащенных оборудованием за счет средств федерального бюджета. Центры строились в разное время и расположены в различных штатах страны, а также за ее пределами. Бюджет компании в 2013 г. составлял около 1 млрд долл. США.

Успех деятельности центров во многом обеспечен тем, что они обладают финансовой автономией и работают по принципу государственно-частного партнерства, привлекая значительные объемы внешних инвестиций от фондов и правительств зарубежных стран, национальных и иностранных компаний агробизнеса до независимых агропроизводителей.

Внедрение результатов НИОКР Embrapa осуществляет через взаимодействие с партнерами: компаниями, производящими средства производства для сельского хозяйства (удобрения и средства защиты растений, технику, семена), негосударственными фермерскими

организациями, сельскохозяйственными кооперативами. Специалисты Embrapa зачастую выступают консультантами фермеров: автомобили с фирменным логотипом компании можно встретить на полях в любом уголке бразильской сельской глубинки. Таким образом, расширяются возможности для апробации и внедрения разработанных Embrapa технологий. По оценке руководства Embrapa, на каждый потраченный реал компания «возвращает бразильскому обществу 9 реалов в виде создания знаний, технологий и обеспечения занятости».

Особенностью ведения сельскохозяйственного производства Бразилии является тот факт, что более 80% занятых в отрасли не имеют собственной земли, в то время как 1,5% собственников владеют половиной всех сельскохозяйственных угодий. Эти крупные земельные владения (латифундии), играют главную роль в сельском хозяйстве: именно гигантские плантации латифундий производят продукцию на экспорт. Существуют и минифундии – небольшие фермерские хозяйства. Их доля в земельной собственности невелика, однако они производят основную часть продукции для внутреннего потребления. Несправедливое распределение земель, монополизация основного земельного фонда латифундиями, и высокая арендная плата за землю часто приводят к конфликтам фермеров с властями и затрудняют процесс развития сельского хозяйства.

Кроме того, правительством Бразилии была представлена «Программа по сельскому хозяйству и животноводству», которая предусматривает выделение сектору немного больше ресурсов, чем 190,25 млрд реалов (50,06 млрд долл. США) в прошлом году. На период действия новой программы в бюджете зарезервировано до 194,3 млрд реалов (51,13 млрд долл. США) в виде займов для содействия крупным и средним сельскохозяйственным производителям. Процентная ставка по кредитам составит 6% для предприятий среднего размера и 7% для остальных, тогда как ставки по инвестициям будут составлять от 5,25 до 7,5% в год.

Заключение. В результате проведенных исследований можно предложить следующие направления развития мясного скотоводства. В связи с введением новых правил субсидирования АПК в 2020 г., по условиям реализации Гос. программы на 2013-2020 гг., где вместо единой региональной субсидии несвязанной поддержки предусмотрены компенсирующая и стимулирующая субсидии, по нашему мнению необходимо связать в большей степени с производством мяса КРС на основе изменения структуры породного состава и расширения поголовья мясного направления КРС. Учитывая достаточно длительный период, который потребуется для изменения и в целях активизации этого процесса представляется важным и необходимым стимулирование вложений частного капитала в формирование и создание передовых племенных, селекционных центров и ферм мясного направления, что будет способствовать решению проблемы удовлетворения потребности населения в этом виде продовольствия.

Одним из перспективных направлений выстраивания концепции развития мясного скотоводства является формирование двухуровневой системы развития мясного скотоводства и соответственного движения инвестиций, как это наблюдается в Бразилии, где крупные агрохолдинги конкурируют с малыми формами хозяйствования, объединенными на основе кооперации по сбыту продукции. В дальнейшем крупные формирования могут быть переориентированы на экспорт мяса КРС, малые же формы хозяйствования могут обеспечивать внутренние потребности страны, что будет способствовать частичному решению вопросов, связанных с обезлюдением села и развитием сельских территорий, а также вопросов, связанных с решением проблемы импортозамещения мяса КРС. Такое взаимодействие крупного и среднего бизнеса с малым и микро-предприятием позволяет более

рационально использовать имеющиеся инвестиционные ресурсы, высвобождая их в агрохолдингах и расширяя в сфере малого предпринимательства.

Литература

1. Национальный доклад о ходе и результатах реализации в 2019 году Государственной программы развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия». – М.: ФГБНУ «Росинформагротех», 2020. – 180 с.
2. Мазлов В.З., Хайруллина О.И. Государственно-частное партнерство по технической модернизации мясного скотоводства // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. 2016. – № 9. – С. 28-33.
3. Организация экономического развития и сотрудничества // <https://www.oecd.org/>
4. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 19 августа 2016 г. № 614 «Об утверждении Рекомендаций по рациональным нормам потребления пищевых продуктов, отвечающих современным требованиям здорового питания» // <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71385784/>
5. Опыт развития мясного скотоводства в Бразилии // <https://meatinfo.ru/news/za-30-let-braziliya-iz-importera-prevratilas-v-eksportera-govyadini-400731>
6. Трубилин И.Т. Сущность и особенности оценки экономической эффективности мясного скотоводства / Трубилин И.Т., Бершицкий Ю.И., Сайфетдинов А.Р. // Труды Кубанского государственного аграрного университета, 2013 г. – № 44, – С. 25-32
7. Хаирбеков А.У., Кибиров Х.Г. Инвестирование в агропромышленное производство на принципах государственно-частного партнерства // теория и практика мировой науки. 2018. – № 2. – С. 8-12.

УДК 631.147:634.5(100)

ОРГАНИЧЕСКОЕ СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО КАК ФАКТОР РАЗВИТИЯ ОРЕХОПРОДУКТОВОГО ПОДКОМПЛЕКСА

ORGANIC AGRICULTURE AS A FACTOR IN THE DEVELOPMENT OF A GRAIN-PRODUCT SUBCOMPLEX

Хашир Аслан Азметович, к.э.н., ведущий научный сотрудник ФГБНУ ФНЦ ВНИИЭСХ,
г. Москва, Россия, тел.: 8 (499) 195-60-66, e-mail: ceo@orekh.com

Aslan A. Khashir, Ph. D. in Economics, Leading Researcher of the FSBSI FRC AESDRA VNIIESH

***Аннотация.** Большое внимание в статье уделено вопросам органического ореховодства, в частности в странах Европейского Союза. На основе индексного анализа автором были определены основные причины снижения объемов производства органической орехоплодной продукции в Европе. Раскрываются особенности функционирования рынка орехоплодной продукции в современных условиях. Рассмотрена динамика основных показателей функционирования орехоплодного подкомплекса. Определены основные особенности конъюнктуры рынка орехов, выявлены лидеры по производству различного вида продукции, исследована специфика ценообразования в зависимости от региона производства.*

***Abstract.** Much attention is paid in the article to the issues of organic nut farming, in particular in the countries of the European Union. Based on the index analysis, the author identified the main reasons for the decline in the production of organic nut products in Europe. The peculiarities of the functioning of the market of nut products in modern conditions are revealed. The dynamics of the main indicators of the functioning of the nut subcomplex is considered. The main features of the nut market conjuncture are determined, leaders in the production of various types of products are identified, the specifics of pricing depending on the region of production are investigated.*

***Ключевые слова:** органическое сельское хозяйство, органическая орехоплодная продукция, ореховые сады.*

***Key words:** organic agriculture, organic nut products, nut orchards.*

***Основные положения:** – в последнее десятилетие большое внимания уделяется органическому ореховодству, что обусловлено ростом внимания населения к экологически чистым продуктам питания и развитию органического сельского хозяйства.*

***Highlights:** – in the last decade, much attention has been paid to organic nut farming, which is due to the growing attention of the population to environmentally friendly food products and the development of organic agriculture.*

***Введение.** Популярность здорового питания как элемента пищевого поведения в современном обществе, растущий интерес к диетам на растительной основе (веганским и вегетарианским) также стимулирует рост потребления орехоплодной продукции, как в натуральном, так и в переработанном виде. Кроме того, крупнейшими потребителями орехоплодной продукции являются организации пищевой и перерабатывающей промышленности, где орехи используются в качестве ингредиента для производства хлебобулочных и кондитерских изделий.*

***Методы и материалы исследования.** Статистическая база исследования включает материалы Продовольственной и сельскохозяйственной организации Объединенных Наций, Статистического управления ЕС, Росстата. В процессе исследования использовались общепринятые экономические методы: экономико-статистические, в частности индексный анализ, абстрактно-логический, аналитический, метод графического анализа.*

***Результаты.** Производство орехов в странах мира в значительной степени сконцентрировано в области Средиземноморья. Рыночная конъюнктура мирового орехопродуктового подкомплекса существенно изменилась в 60-х годах, когда резко возросла международная конкуренция, в особенности со стороны США и Турции. Причём если*

развитие ореховодства США являлось результатом нового подхода к его производству, с использованием интенсивных методов и ирригации, то конкурентоспособность Турции в первую очередь обеспечивалась экстенсивным развитием в условиях низких издержек производства, в особенности стоимости труда.

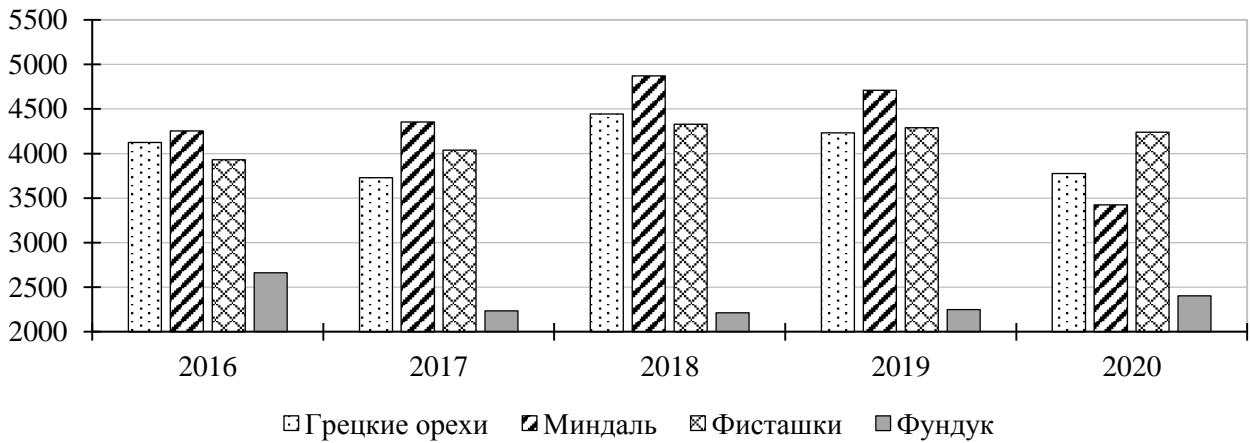
Таблица 1 – Динамика основных показателей функционирования мирового орехопродуктового подкомплекса

Показатели	Годы					Среднегодовой темп роста, %	2020 г. в % к 2016 г.
	2016	2017	2018	2019	2020		
Площадь ореховых садов, тыс. га							
Грецкие орехи	912,7	868,2	862,2	938,9	1021,4	2,9	111,9
Кешью	5706,1	6222,2	7084,9	6596,8	7102,0	5,6	124,5
Миндаль	1822,0	1916,9	2014,4	2114,9	2162,3	4,4	118,7
Фисташки	862,8	761,5	732,7	1049,0	830,8	-0,9	96,3
Фундук	931,1	939,0	972,6	1000,8	1015,2	2,2	109,0
Валовой сбор, тыс. т							
Грецкие орехи	3009,5	2964,0	2863,9	2985,8	3324,0	2,5	110,5
Кешью	3115,5	3655,8	4022,6	3773,1	4181,0	7,6	134,2
Миндаль	2860,4	3064,3	3271,6	3561,8	4140,0	9,7	144,7
Фисташки	1315,1	1167,8	988,0	885,1	1125,3	-3,8	85,6
Фундук	743,4	1001,3	873,3	1125,0	1072,3	9,6	144,2
Урожайность, т/га							
Грецкие орехи	3,30	3,41	3,32	3,18	3,25	-0,3	98,7
Кешью	0,55	0,59	0,57	0,57	0,59	1,9	107,8
Миндаль	1,57	1,60	1,62	1,68	1,91	5,1	122,0
Фисташки	1,52	1,53	1,35	0,84	1,35	-2,9	88,9
Фундук	0,80	1,07	0,90	1,12	1,06	7,2	132,3

Источник: рассчитана на основе данных FAOSTAT [24]

Стабильно растет объем производства фундука в Турции, США и Испании, в тоже время уменьшаются поставки на мировой рынок из Азербайджана, Грузии, Греции, Франции и России. В целом можно заключить, что лидером по производству и экспорту на мировом рынке фундука является Турция. Производство фундука в этой стране имеет существенное экономическое значение национального масштаба. Низкая стоимость ручного труда делает турецкий фундук наиболее конкурентоспособным при соблюдении соответствующих стандартов качества.

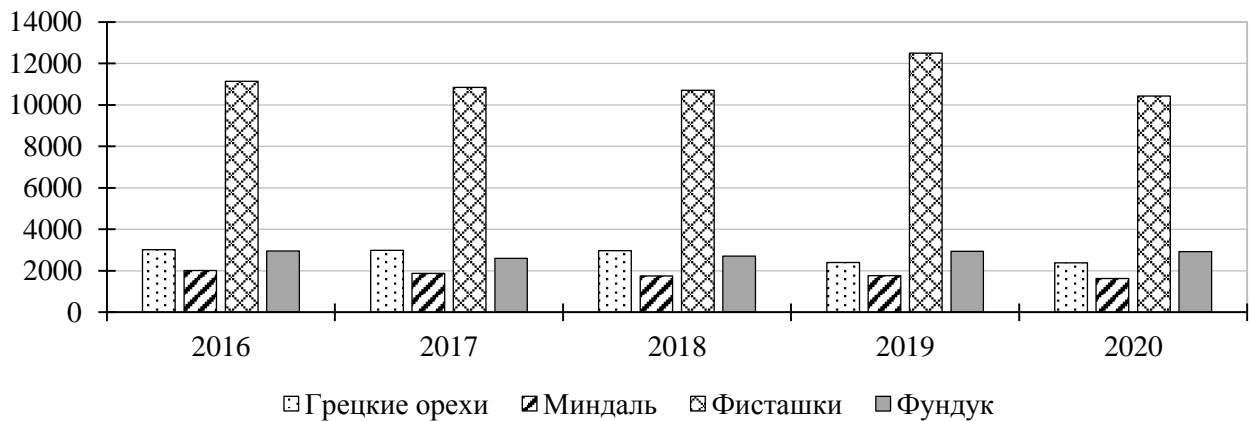
Проведённое исследования динамики цен на орехоплодную продукцию в странах Западной Азии показало, что наиболее конкурентоспособными позициями на мировом рынке для них являются фисташки и фундук. Главным игроком в этом сегменте традиционно является Турция, которая и обеспечивает большую часть экспорта и существенно влияет на ценообразование не только в регионе, но и в мире в целом. В тоже время наблюдаются сравнительно высокие цены на миндаль. По нашему мнению, это обусловлено тем, что большая его часть производится в Израиле, где природно-климатические условия и сравнительно высокая стоимость рабочей силы снижают конкурентоспособность данного направления ореховодства в регионе (рис. 1).



Источник: составлен автором по данным FAOSTAT [24].

Рисунок 1 – Среднегодовые цены производителей орехоплодной продукции в странах Азии, долл./т

Сравнительно низкие цены производителей наблюдается в странах ЕС, особенно это относится к миндалю и грецким орехам. Главным фактором демпинга на орехоплодную продукцию в странах ЕС являются производители Сербии, Румыния и Хорватии, то есть страны, в которых сравнительно дешёвая рабочая сила, при низкой индустриализации производства. Кроме того, в данных странах население в качестве источников продукции активно использует дикоросы (рис. 2).

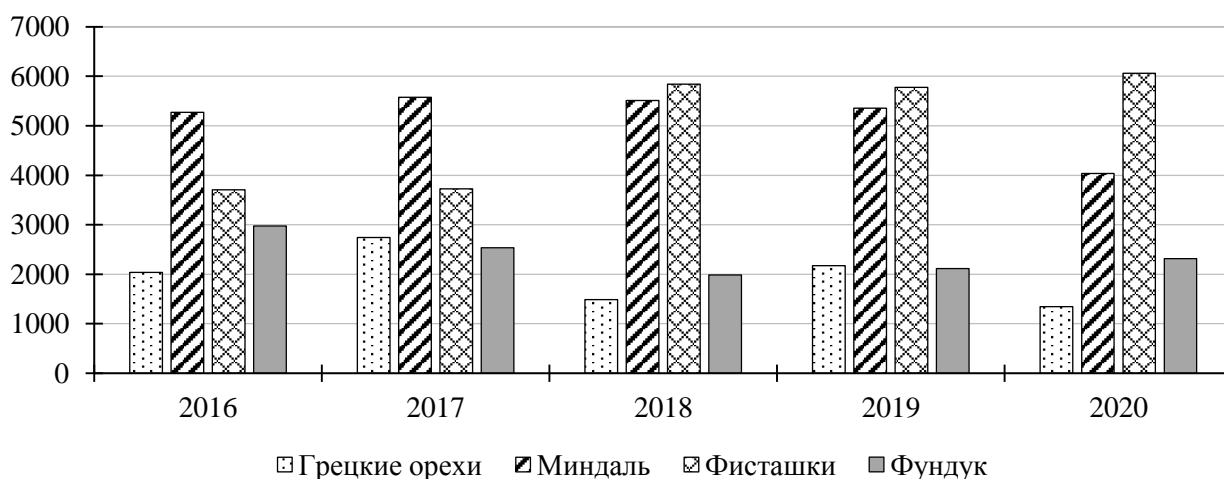


Источник: составлен автором по данным FAOSTAT [24].

Рисунок 2 – Среднегодовые цены производителей орехоплодной продукции в странах Европы, долл./т

Как отмечалось выше в середине 20 в. США постепенно стали важнейшим игроком на мировом рынке орехоплодной продукции. Обширная территория с различными природно-климатическими условиями позволяет адаптировать производство орехов вида по разным регионам. Кроме того, важным конкурентными преимуществами США являются высокий уровень механизации производственных процессов и активное применение средств защиты растений. По данным рисунка 3, с точки зрения цены производителей, США является вполне конкурентоспособным игроком на рынке грецких орехов и, особенно, фисташек.

Индустриализация мирового сельского хозяйства развивалась в географическом и временном отношении неравномерно, но практически везде вызвала экологические и социальные изменения в сельской местности. Многолетний опыт развития сельского хозяйства по индустриальному типу показывает существенное негативное воздействие на



Источник: составлен автором по данным FAOSTAT [24].

Рисунок 3 – Среднегодовые цены производителей орехоплодной продукции в США, долл./т

окружающую среду в больших масштабах. В основном это проявляется в деградации земель (почвенная, ветровая эрозия, засоление почв, опустынивание), смыве питательных веществ (вносимых с удобрениями) с полей, загрязнении почв, водоемов, продуктов питания остаточными пестицидами и тяжелыми металлами. Из невозобновляемых ресурсов, применяемых в сельском хозяйстве, наибольшие экологические проблемы связаны с использованием пестицидов и минеральных удобрений [7].

Таблица 2 – Динамика площади ореховых садов, культивируемых по органическим технологиям в мире, тыс. га

Показатели	Годы					Среднегодовой темп роста, %
	2015	2016	2017	2018	2019	
Миндаль	3,0	136,4	148,5	146,0	153,3	в 1,6 раза
Каштаны	15,0	41,5	39,9	21,0	11,2	-7,1
Фундук	12,5	24,7	31,5	18,2	11,1	-2,8
Фисташки	4,1	6,4	14,6	12,2	14,3	36,5
Грецкие орехи в скорлупе	25,3	58,3	54,3	42,0	50,5	18,9

Источник: рассчитана автором на основе данных FiBL [23]

В этой связи органическое сельское хозяйство демонстрирует наиболее высокие и стабильные темпы развития [11]. Производство орехоплодной продукции по органическим технологиям так же является одним из наиболее перспективных и востребованных направлений развития агробизнеса.

По данным научно-исследовательского института органического сельского хозяйства (FiBL) площади органических садов миндаля в мире в период 2015-2019 гг. до 150 тыс. га, среднегодовой темп роста составил 1,7 раза. Так же высокие темпы демонстрируют фисташки и грецкие орехи, площадь производства данных видов продукции возросла в 3,5 раза и 2 раза соответственно [12].

Особое внимание органическому ореховодству в последние годы уделяется в странах ЕС. По нашему мнению, на это есть ряд причин: высокий и стабильный уровень платёжеспособного спроса; достаточно простая, с технологической точки зрения, процедура перехода на органическое производство орехов; ужесточение экологического

законодательства в ЕС. По данным Евростата безусловным лидером в области органического ореховодства является Испания. В 2020 г. площадь ореховых садов, культивируемых по органическим технологиям в этой стране, составила практически 200 тыс. гектар. Также данное направление агробизнеса активно в течении последних 5 лет развивается в Италии (среднегодовой темп роста 7%) и Турции (среднегодовой темп роста 35%).

Заключение. Проведенное нами исследование показало, что несмотря на ограничения, связанные с коммуникациями, которые были введены из-за пандемии COVID-19 в 2020 г. и существенное снижение объёмов производства продовольствия в мире, ситуация на рынке орехоплодной продукции изменилась незначительно. По основным показателям функционирования подотрасли таким как площадь, валовый сбор и урожайность в течение последних 5 лет наблюдается устойчивая тенденция к росту.

Тогда как проведённый индексный анализ показал, что сокращение производства орехоплодной продукции в Европе в первую очередь обусловлено снижением урожайности.

С точки зрения ценовой конкуренции главными игроками на рынке миндаля является Испания и США. Рынок грецкого ореха является прерогативой Турции, стран ЕС и Украины, однако постепенно на конъюнктуру больше влияет США. Что касается рынка фундука, то традиционно монополистом на нём являются страны Азии в первую очередь по причине низкой стоимости труда.

В последнее время всё больше внимания уделяется органическому ореховодству, особенно в странах ЕС. Это является следствием роста внимания населения к экологически чистым продуктам питания и развитию органического сельского хозяйства. Кроме того, необходимо отметить, что для перехода на органическое производство субъектам агробизнеса необходимо затратить сравнительно меньшее количество времени и незначительное изменить технологию производства, поскольку при культивировании ореховых садов практически не используются минеральные удобрения.

Литература

1. Аварский Н.Д., Братцев В.И. и др. Развитие рынка аграрной органической продукции (зарубежный и отечественный опыт) – Москва: Энциклопедия российских деревень, 2014. – 171 с.
2. Аварский Н.Д., Таран В.В., Гасанова Х.Н. Регулирование рынка органической продукции в странах Северной Европы // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. 2015. – № 4. – С. 68-72
3. Аварский Н.Д., Таран В.В. и др. Рынок органической продукции России: современное состояние и потенциал развития // Экономика сельского хозяйства России. 2014. – № 5. – С. 29-37
4. Аварский Н.Д., Осипов А.Н., Гасанова Х.Н. и др. Рынок органической продукции: тенденции и пути развития – Москва: Энциклопедия российских деревень, 2014. – 171 с.
5. Аварский Н.Д., Астраханцева Е.Ю. Методологические аспекты развития органического сельского хозяйства в России // АПК: экономика, управление. 2017. – № 8. – С. 38-56
6. Аварский Н.Д., Таран В.В. Производство и реализация органических продуктов питания в России в контексте современных маркетинговых тенденций на мировом рынке // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. 2018. – № 11. – С. 74-81
7. Папцов А.Г., Аварский Н.Д. и др. Концептуальные основы развития рынка органической продукции России – Москва: ООО «Красногорский полиграфический комбинат», 2018. – 172 с.
8. Соколова Ж.Е. Теория и практика развития мирового рынка продукции органического сельского хозяйства. - М.: Издательство ИП Насирдинова В.В., 2012. – 443 с.
9. Ставцев А.Н., Гасанова Х.Н., Хашир А.А. Развитие рынка орехоплодной продукции в контексте энергоэффективности производства // Экономика, труд, управление в сельском хозяйстве. 2019. – № 8 (53). – С. 37-45
10. Ставцев А.Н., Гасанова Х.Н. Методика прогнозирования развития рынка органической сельскохозяйственной продукции в России // Экономика, труд, управление в сельском хозяйстве. 2017. – № 3(32). – С. 39-49

11. Ставцев А.Н., Гасанова Х.Н. Оценка перспектив маркетинга органической продукции // Экономика сельского хозяйства России. – 2017. – № 9. – С. 62-68.
12. Ставцев А.Н., Осипов А.Н., Хашир А.А. Реализации экспортного потенциала орехопродуктового подкомплекса России // Экономика, труд, управление в сельском хозяйстве. 2021. – № 10 (79). – С. 28-35
13. Ставцев А.Н. Индексный анализ тенденций на европейском рынке органической продукции и перспективы его развития в России // Экономика сельского хозяйства России. 2018. – № 7. – С. 93-97
14. Ставцев А.Н., Гасанова Х.Н. Анализ функционирования рынка органических фруктов, винограда и ягод в Европейском Союзе и США // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. 2018. – № 8. С. 46-52
15. Стратегические направления развития рынка органической продукции России: Монография в 2-х частях / А.Г. Папцов, Н.Д. Аварский, В.В. Таран и др. – М.: Всероссийский научно-исследовательский институт рыбного хозяйства и океанографии, 2020. – 188 с.
16. Хашир А.А. Особенности маркетинга орехоплодной продукции в условиях функционирования системы оптовой и розничной торговли сельскохозяйственными товарами – М.: Всероссийский НИИ экономики сельского хозяйства, 2011. – 38 с.
17. Хашир А.А. Отраслевые особенности маркетинга продукции орехоплодного подкомплекса – М.: Всероссийский НИИ экономики сельского хозяйства, 2009. – 37 с.
18. Хашир А.А. Перспективы развития российского рынка орехоплодной продукции. – М.: Всероссийский НИИ экономики сельского хозяйства, 2008. – 35 с.
19. Хашир А.А. Современное состояние орехоплодного подкомплекса Австралии в контексте конкурентоспособности на международном рынке. – М.: Всероссийский НИИ экономики сельского хозяйства, 2012. – 29 с.
20. Хашир А.А. Статистический анализ динамики мирового производства орехопродуктовой продукции // Москва, 2010. – 35 с.
21. Хашир А.А., Хашир Б.О., Ставцев А.Н. Эффективность производства орехоплодной продукции в контексте применения системы удобрений // Экономика, труд, управление в сельском хозяйстве. 2021. № 2(71). С. 22-29.
22. Единая межведомственная информационно-статистическая система (ЕМИСС Государственная статистика) / <http://fedstat.ru>
23. Научно-исследовательский институт органического сельского хозяйства (FiBL) / <http://www.organic-world.net/statistics/statistics-data-tables.html> /
24. FAO: Food and Agriculture Organization of the United Nations / <http://www.fao.org>
25. Statistical office of the European Union / <http://ec.europa.eu/eurostat/data/database>

УДК 339.9:339.13:578.834.1

ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ МИРОВОЙ ТОРГОВЛИ АГРОПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИЕЙ В УСЛОВИЯХ ПАНДЕМИИ

TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF WORLD TRADE AGROFOOD PRODUCTS IN THE PANDEMIC CONDITIONS

Черкасова Ольга Владимировна, к.э.н., ведущий научный сотрудник ФГБНУ ФНЦ ВНИИЭСХ, г. Москва, Россия, e-mail: o.cherkasova@vniiesh.ru;

Olga V. Cherkasova, Ph.D. in Economics, Leading Researcher of the FSBSI FRC AESDRA VNIIESH

Аннотация. В современных условиях мировой продовольственный рынок функционирует в режиме среднесрочной неопределенности. Это связано с волатильностью спроса и предложения на агропродовольственную продукцию вследствие пандемии COVID-19, усугубившей уже существующие проблемы. В статье проанализировано влияние мировой пандемии на современное состояние мировой торговли сельскохозяйственной продукцией и продовольствием, выявлены тенденции развития мирового продовольственного рынка.

Abstract. In modern conditions, the world food market operates in the mode of medium-term uncertainty. This is due to the volatility of supply and demand for agri-food products due to the COVID-19 pandemic, which has exacerbated existing problems. The article analyzes the impact of the global pandemic on the current state of world trade in agricultural products and food, and identifies trends in the development of the world food market.

Ключевые слова: мировая торговля, импорт, экспорт, агропродовольственная продукция, пандемия COVID-19.

Key words: world trade, import, export, agri-food products, COVID-19 pandemic.

Основные положения: – мировая пандемия COVID-19 оказала существенное воздействие на мировую экономику. Ограничение перевозок и перемещений через границы создали трудности в обеспечении средствами производства для сельского хозяйства и рабочей силы. В связи со снижением платежеспособности населения вследствие закрытия многих малых и средних предприятий, а также сокращения денежных переводов мигрантов спрос сместился в сторону агропродовольственных товаров с меньшей стоимостью, таких как зерновые, зернобобовые, в то время как потребление свежей рыбной продукции и мясной продукции сократилось;

– тем не менее, мировой продовольственный рынок продемонстрировал относительную устойчивость в условиях пандемии, о чем свидетельствуют показатели торговли основными видами продукции. Так, в 2020 г. среди крупнейших экспортеров агропродовольственной продукции объемы поставок увеличили США, Нидерланды, Бразилия, страны ЕС. Стоит отметить, что Россия нарастила объем экспорта агропродукции за период 2019-2020 гг. на 3,8 млрд долл. с 24,8 млрд до 28,6 млрд долл. В отношении импорта агропродукции наибольшие изменения за рассматриваемый период отмечаются в Китае, где объем закупок в 2020 г. вырос на 15,5% – со 140,4 млрд до 162,2 млрд долл.;

– тенденции развития мировой торговли агропродовольственными товарами определяются рыночной конъюнктурой. Если в отношении предложения продукции можно рассчитывать на положительное развитие ситуации в краткосрочном периоде на основании результатов функционирования рынка в 2020 г., то в отношении спроса ситуация представляется более неопределенной и будет зависеть от принимаемых правительственных мер по повышению платежеспособности населения и улучшением системы здравоохранения.

Highlights: – the global COVID-19 pandemic has had a significant impact on the global economy. Restrictions on transport and movement across borders have created difficulties in providing the means of production for agriculture and labor. Due to the decline in the population's ability to pay due to the closure of many small and medium-sized enterprises, as well as the reduction in migrant remittances, demand shifted towards lower-cost agri-food products, such as cereals, legumes, while the consumption of fresh fish products and meat products decreased;

– nevertheless, the global food market has shown relative resilience in the face of the pandemic, as evidenced by the trade indicators for basic food products. Thus, in 2020, among the largest exporters of agri-food products, the volume of deliveries increased in the United States, the Netherlands, Brazil, and the EU countries. It is worth noting that Russia increased the volume of agricultural exports for the period 2019-2020 by \$ 3.8 billion from \$ 24.8 billion to \$ 28.6 billion.

In terms of agricultural imports, the largest changes over the period under review were observed in China, where the volume of purchases in 2020 increased by 15.5% – from \$ 140.4 billion to \$ 162.2 billion; – trends in the development of world trade in agri-food products are determined by market conditions. While, in terms of product supply, we can expect a positive development of the situation, in the short term, based on the results of the market functioning in 2020, in terms of demand, the situation is more uncertain and will depend on the government measures taken to improve the solvency of the population and improve the health system.

Введение. В современных условиях состоянию мирового агропродовольственного рынка уделяется наиболее пристальное внимание, поскольку мировая пандемия COVID-19, наряду с такими проблемами как африканская чума свиней (АЧС), нашествие пустынной саранчи и участвовавшие экстремальные климатические явления, негативно отразились на функционировании товаропроводящих цепочек, включая производство, переработку, логистику и розничную торговлю. Ограничения на перевозки и перемещения негативно сказались на обеспечении сельского хозяйства средствами производства и рабочей силы.

Наиболее пострадавшие от пандемии страны являются ведущими экспортерами продовольствия, на долю которых приходится около 80% мировых поставок растительных и животных масел, свежих фруктов и мяса [7]. Вследствие этого в результате пандемии COVID-19 в 2020 г. дополнительно от 83 до 132 млн человек могли оказаться среди хронически недоедающих. Прогнозируется замедление спроса на сельскохозяйственную продукцию в связи со снижением экономической активности, доходов и ростом безработицы. В странах с низким уровнем дохода существенно снизился спрос на растительные масла и продукцию животноводства. Установлено, что потребление основных пищевых продуктов было затронуто меньше, поскольку домохозяйства, как правило, стали тратить более существенную часть своих уменьшившихся доходов на относительно более дешевые зерновые, корнеплоды и клубнеплоды и зернобобовые, чтобы покрыть базовые потребности в продуктах питания. Поэтому в ближайшей перспективе из-за пандемии прогнозируется растущее преобладание рационов, состоящих преимущественно из основных продуктов, особенно в странах с низким уровнем дохода, что может иметь серьезные последствия для питания бедных и уязвимых групп населения [1, 3, 6].

Мировые цены на молочные продукты снизились в феврале-мае 2020 г., главным образом из-за снижения спроса, обусловленного логистическими проблемами, снизившимися продажами в сфере общественного питания и неопределенностью рыночной конъюнктуры. Рост производства всех видов мяса сдерживался вызванными пандемией сбоями в производственных процессах и ограничениями производства со стороны производителей, стремившихся сбалансировать предложение в условиях неопределенного спроса, несмотря на принятые правительствами мерами по стимулированию отрасли. Аналогичным образом происходило общее снижение промышленной деятельности из-за связанных с COVID-19 ограничений в отношении экипажей рыболовных судов, а также неблагоприятной конъюнктуры рынка. По оценкам, в 2020 г. объемы поставок и потребления рыбы и прибыль от торговли рыбой сократились в связи с влиянием сдерживающих пандемию мер на спрос, логистику, цены, рабочую силу. Мировое производство аквакультуры, как ожидается, упадет впервые за много лет [4].

Однако с восстановлением мировой экономической активности прогнозируется рост объемов мировой торговли примерно на 8% в 2021 г. и более умеренными темпами – на 6% в 2022 году.

Тем не менее, торговля основными продовольственными товарами продемонстрировала

устойчивость в условиях пандемии в 2020 г., то есть перебои в поставках основных видов продукции, таких как зерновые, масличные, фрукты и овощи были минимальны, в то время как торговля напитками и рыбной продукцией снизилась.

Таким образом, перед нами стояла задача проанализировать динамику развития торговли агропродовольственными товарами за последние десять лет и выявить изменения, произошедшие в 2020 г. в условиях пандемии COVID-19.

Методы. В исследовании использовались методы: экономико-статистический, сравнительного анализа, экспертных оценок. Информационную базу исследования составили данные ИТС Trade Map и других официальных источников информации.

Результаты и обсуждение. За период с 2010 по 2020 гг. объем импортируемой агропродовольственной продукции в мире возрос с 1183,8 млрд до 1668 млрд долл., то есть в 1,4 раза. В десятку стран – мировых импортеров агропродовольствия, на долю которых приходится почти половина импорта входят США, Китай, Германия, Япония, Нидерланды, Великобритания, Франция, Италия, Испания, Бельгия. На долю стран ЕС в 2019 г. приходилось 36,8% импорта агропродовольственных товаров. Россия не входит в первую десятку импортеров данных видов продукции, на ее долю в 2019 г. пришлось 1,8% мирового импорта агропродовольствия (таблица 1).

Таблица 1 – Основные мировые импортеры агропродовольственной продукции и Россия, млрд долл. США

Страна	Годы				Доля стран в мировом импорте, % в 2019 г.
	2010	2015	2019	2020	
Мир в целом	1183,8	1423,9	1620,5	1668*	100
США	102,4	141,8	165,6	169,6	10,5
Китай	61,0	105,4	140,4	162,2	8,7
Германия	87,5	93,6	105,2	109,4	6,5
Япония	66,4	65,3	73,4	70	4,5
Нидерланды	46,8	58,7	67,4	76,4	4,2
Великобритания	59,0	64,5	65,7	66	4,1
Франция	53,8	56	62,8	63,5	3,9
Италия	46,7	45,9	49,4	58,3	3,0
Испания	34	35,8	41,5	41,6	2,6
Бельгия	33,8	35,1	39,2	40,6	2,4
ЕС-28	484,3	524,9	595,7	617,9	36,8
Россия	33,6	25,8	29,8	29,1	1,8

*Оценка.

Источник: составлена с использованием материалов [8].

На фоне пандемии COVID-19 в таких странах как Великобритания, Франция, Испания и Бельгия объем импорта агропродовольствия в 2020 г. практически не изменился по сравнению с 2019 годом. В США, Китае, Германии, Нидерландах, Италии и в странах ЕС в целом объем импорта агропродовольственной продукции увеличился соответственно на 4 млрд, 21,8 млрд, 4,2 млрд, 9 млрд, 8,9 млрд долл. США. В Японии импорт данной продукции в 2020 г. по сравнению с 2019 г. снизился на 3,6 млрд долл. США.

В 2020 г. импорт агропродукции в России насчитывал 29,1 млрд долл. США, то есть остался практически без изменений по сравнению с 2019 г. – 29,8 млрд долл. США (табл. 2).

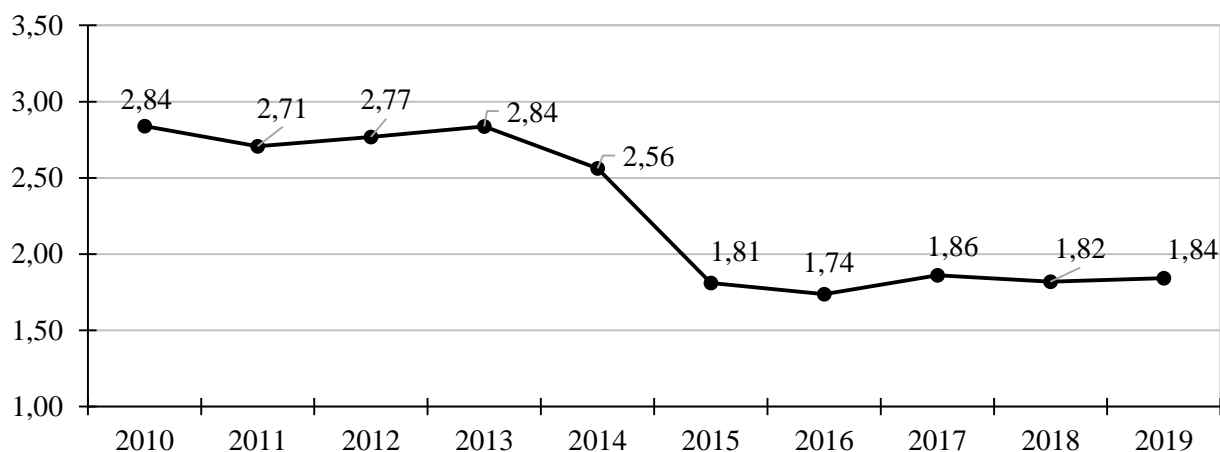
Стоит отметить, что за рассматриваемый период доля России на мировом агропродовольственном рынке в качестве импортера продукции снизилась на 1 п.п. с 2,84% в 2010 г. до 1,84% в 2019 году. (рис. 1).

Таблица 2 – Основные мировые экспортеры агропродовольственной продукции и Россия, млрд долл. США

Страна	Годы				Доля стран в мировом экспорте, % в 2019 г.
	2010	2015	2019	2020	
Мир в целом	1157,9	1394,1	1587,5	1632,8*	100
США	116,2	138,3	141,7	149,4	8,9
Нидерланды	77,8	86,4	101,8	110,3	6,4
Германия	72,9	78,0	84,8	85,5	5,3
Бразилия	62,5	72,5	78,2	83,6	4,9
Китай	47,6	68,2	77	74,5	4,8
Франция	64,7	66,1	71,4	70,4	4,5
Испания	38,2	46,3	56,4	62,6	3,6
Канада	38,1	48	50,9	55,8	3,2
Италия	36,7	40,8	49,9	52,8	3,1
Бельгия	37,5	39,9	45,5	46,6	2,9
ЕС-28	467,5	522,8	606,4	634,7	38,2
Россия	7,6	15,8	24,8	28,6	1,6

*Оценка.

Источник: составлена с использованием материалов [8].



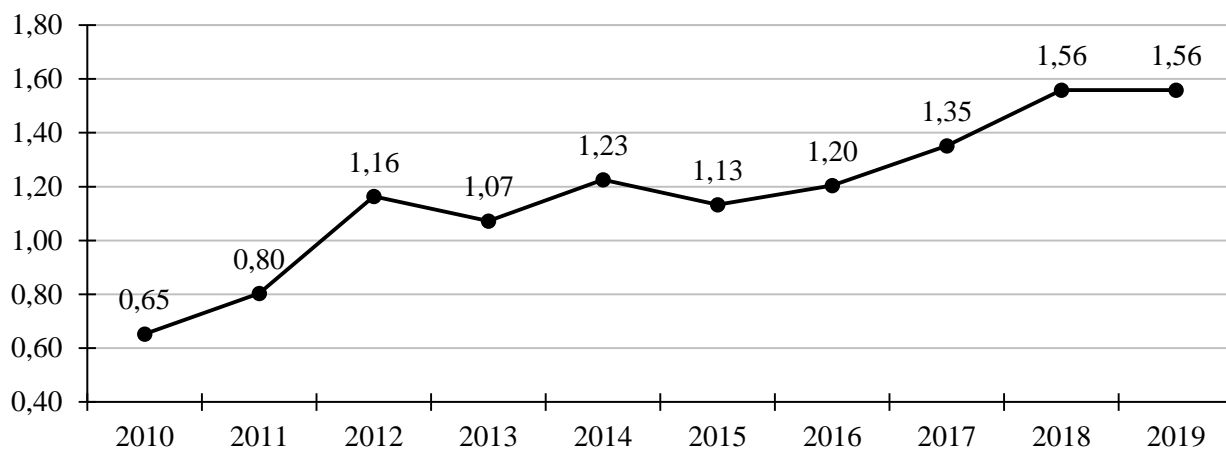
Источник: составлен с использованием материалов [8].

Рисунок 1 – Доля России на мировом рынке агропродовольственной продукции в качестве импортера, %

В условиях пандемии COVID-19 экспорт агропродовольствия за период 2019-2020 гг. увеличился в таких странах как США (на 7,7 млрд долл.), Нидерланды (8,5 млрд долл.), Бразилия (на 5,4 млрд долл.), Испания (на 6,2 млрд долл.), Канада (на 4,9 млрд долл.), Италия (на 2,9 млрд долл.), Бельгия (на 1,1 млрд долл.), в странах ЕС в целом (на 28,3 млрд долл.), а также в России (на 3,8 млрд долл.). В Китае экспорт агропродовольственной продукции за этот период снизился на 2,5 млрд долл. США.

Несмотря на то, что в 2020 г. на долю России приходился лишь 1,6% мирового экспорта агропродовольствия, за последние десять лет наблюдался рост доли России в мировом экспорте данных видов продукции (рис. 2). Несмотря на все еще низкую конкурентоспособность российской агропродукции особенно в отношении продукции с высокой добавленной стоимостью по сравнению с зарубежными конкурентами, страна обладает потенциалом развития в данном направлении [5].

Интерес представляют изменения, произошедшие с основными продуктовыми рынками на фоне пандемии COVID-19.



Источник: составлен с использованием материалов [8].

Рисунок 2 – Доля России на мировом рынке агропродовольственной продукции в качестве экспортера в 2019 г., %

Так, по имеющимся данным мировой статистики наибольшие изменения на мировом рынке зерна на фоне пандемии демонстрирует Китай, чей импорт за период 2019-2020 гг. возрос почти вдвое и в 2020 г. достиг 9,3 млрд долларов. Это может быть обусловлено ростом спроса на корма для животноводства, а также снижением урожайности зерновых в стране из-за неблагоприятных погодных условий. В других основных странах-импортерах зерна, таких как Республика Корея, Италия за рассматриваемый период изменений практически не произошло, а в таких странах как Япония, Испания, Нидерланды, Индонезия наблюдалось некоторое снижение импорта зерна.

В условиях пандемии в 2020 г. по сравнению с 2019 г. экспорт зерна нарастили следующие страны – основные экспортеры данного вида продукции – США (на 2,4 млрд долл. США), Россия (на 1,6 млрд долл. США), Канада (на 1,1 млрд долл. США). Поставки зерна на мировой рынок в 2020 г. по сравнению с 2019 г. снизили такие страны как Украина (на 216 млн долл. США), Аргентина (на 510 млн долл. США), Бразилия (на 1,4 млрд долл. США), Таиланд (на 524 млн долл. США).

Наибольший прирост экспорта пшеницы за период пандемии (2019-2020 гг.) отмечен в России – на 1612 млн долларов. Также нарастили экспорт пшеницы за данный период, но гораздо в меньшей степени, такие страны – крупнейшие мировые экспортеры как США, Канада, Франция, Австралия, Германия, Казахстан, снизили – Украина, Аргентина, Румыния.

Импорт пшеницы за период пандемии наиболее сильно возрос в стране, входящей в десятку крупнейших импортеров данного вида продукции, – Нигерии (на 783 млн долл.).

За период 2019-2020 гг. на мировом рынке масличных также наблюдались изменения. Такие страны – основные экспортеры данного вида продукции как Бразилия, США, Канада, Нидерланды, Парагвай в 2020 г. увеличили свой экспорт. Россия также нарастила экспорт масличных в 2020 г. по сравнению с 2019 г. на 648 млн долл. США. Снизил экспорт такие страны как Аргентина и Украина.

Практически все основные страны-импортеры масличных, такие как Китай, Германия, Нидерланды, США, Испания, Турция, Франция за период пандемии увеличили свой импорт, кроме Японии, где импорт масличных за этот период немного снизился.

На мировом рынке мяса за период 2019-2020 гг. наблюдается существенный рост импорта в Китай (на 11,5 млрд долл. США). В США также импорт увеличился, но на меньшую сумму – на 691 млн долл. США. В остальных странах – крупнейших мировых импортерах мяса

импорт этого вида продукции в 2020 г. снизился по сравнению с 2019 года.

Экспорт мяса за этот период увеличили такие крупнейшие экспортеры данного вида продукции как США, Испания, Канада. Россия также нарастила экспорт мяса с 591 млн в 2019 г. до 867 млн долл. США в 2020 году.

Среди таких крупных мировых импортеров молока в 2020 г. по сравнению с 2019 г. импорт увеличили такие страны как Германия, Китай, Литва, сократили импорт – Бельгия, Италия, Нидерланды, Франция, Ирландия, Польша.

Экспорт молока за данный период нарастили Новая Зеландия, Чешская республика, Австрия, Испания.

В условиях пандемии в 2020 г. многие страны принимали ряд мер, направленных на защиту своих продовольственных рынков. Так, ряд стран был вынужден ввести экспортные ограничения для обеспечения достаточного предложения для внутренних потребителей и стабильных цен: Россия – на пшеницу, рожь, ячмень, кукурузу, Турция – на свежий лимон, Таджикистан – на зерновые, бобовые, картофель и мясо. Как правило, они носили краткосрочный характер.

Некоторые страны установили ограничения на импорт либо ввели требования к сертификатам, подтверждающим отрицательные результаты теста на коронавирус партий товаров. Такие меры в основном также носили временный характер. В основном страны ослабили существующие меры по ограничению импорта, в том числе тарифы и технические регламенты. Так, например, Боливия и Пакистан отменили импортные пошлины на пшеницу, ЕАЭС – на рожь, рис и гречиху, Узбекистан – на пшеничную муку, сахар, мясо, молочные продукты. Кроме того, ряд стран на временной основе стали предоставлять фитосанитарные и ветеринарные сертификаты в электронном виде и упростили процедуры лицензирования импорта отдельных продуктов [6].

Новые волны пандемии влекут за собой повторное введение ограничений и, следовательно, дальнейшие экономические трудности на фоне и без того хрупкой ситуации в области продовольственной безопасности и питания. Хотя массовое вакцинирование в конечном счете устранил необходимость наносящих ущерб экономике ограничений, ограниченный доступ к вакцинам означает, что в 2021 г. массовый иммунитет в странах с низким уровнем дохода не будет достигнут.

Развитие аграрной отрасли в России будет тесно связано с формированием новой реальности в торговле, логистике, производстве. Это будет стимулировать обновление технического парка агропредприятий, внедрение в производство инноваций, цифровизации (в том числе онлайн-сбыта) и современных технологий для устранения ключевых проблем отрасли. В этой ситуации «на плаву» останутся компании, которые готовы и способны приспосабливаться к новым условиям. Российский капитал в ближайшее время столкнется с проблемой поиска направлений инвестирования, так как в среднесрочном периоде вероятно снижение эффективности инвестиций в сырьевые отрасли. Инвестиции в производство продовольствия с этих позиций обладают минимальными рисками. Однако, формирование благоприятного инвестиционного климата сдерживают неэффективные формы государственной поддержки. Центр отраслевой экспертизы Россельхоз банка составил рейтинг сельскохозяйственных отраслей, перед которыми открываются новые возможности для роста, несмотря на кризис. Экспортно-ориентированные отрасли, то есть производство зерна, масличных и продуктов их переработки, а также рыбохозяйственный комплекс получают мощную поддержку от снижающегося курса рубля. Их продукция становится более конкурентоспособной на мировом рынке. Российское птицеводство быстро становится

экспортно-ориентированной отраслью, и снижение курса рубля позволит еще больше нарастить поставки. Ключевым драйвером роста экспорта станет масложировая продукция, что потребует роста урожайности масличных культур, расширения посевных площадей и строительства перерабатывающих мощностей. Так, до 2024 г. будут введены новые маслоэкстракционные заводы с суммарной мощностью 2,6 млн т соевых бобов в год. Усиливается возможность ускоренного импортозамещения на рынке молочных продуктов, что потребует ввода молочных товарных ферм с суммарной мощностью 3 млн т молокасырья в год. Для самообеспечения внутреннего рынка отечественными фруктами потребуются посадка 60 тыс. га садов интенсивного типа [2].

Заключение. Тенденции развития мировой торговли агропродовольственными товарами определяются рыночной конъюнктурой. Если в отношении предложения продукции можно рассчитывать на положительное развитие ситуации в краткосрочной перспективе на основании результатов функционирования рынка в 2020 г., то в отношении спроса ситуация представляется более неопределенной и будет зависеть от принимаемых правительственных мер по повышению платежеспособности населения и улучшением системы здравоохранения.

Мониторинг рыночных и политических мер реагирования на пандемию COVID-19 показывает, что агропродовольственные системы оказались более устойчивыми к потрясениям, чем другие сектора экономики. Это объясняется отсутствием ограничительных мер и политикой, направленной на поддержку бесперебойного функционирования агропродовольственных товаропроводящих цепочек и рынков во многих странах. Тем не менее, ожидается увеличение масштабов острого и хронического отсутствия продовольственной безопасности, обусловленное главным образом последствиями замедления экономической активности, которые сильнее всего сказываются на наиболее уязвимых группах населения в результате сокращения занятости, падения доходов и уменьшения объемов средств, переводимых мигрантами.

Литература

1. Влияние пандемии COVID-19 на продовольственную безопасность и питание. Проект аналитической записки. Май 2020 / https://www.un.org/sites/un2.un.org/files/sg_brief_food_security_russian.pdf
2. Последствия пандемии для сельского хозяйства и аграрных рынков РФ. Государственные меры по стабилизации ситуации. Германно-Российский аграрно-политический диалог / https://agrardialog.ru/files/prints/posledstviya_pandemii_dlya_selskogo_hozyaystva_i_agrarnih_rinkov_rf_iyun_2020.pdf
3. ФАО, МФСР, ЮНИСЕФ, ВПП и ВОЗ. 2020 год. Положение дел в области продовольственной безопасности и питания в мире – 2020. Преобразование продовольственных систем для обеспечения финансовой доступности здорового питания. Рим, ФАО. <https://doi.org/10.4060/ca9692ru>
4. ФАО. 2020 год. Продовольственный прогноз. Полугодовой отчет о ситуации на международных продовольственных рынках – ноябрь 2020 года. Рим. <https://doi.org/10.4060/cb1993en>
5. Экспорт продукции АПК России: тенденции и развитие. Монография: ООО «Сам полиграфист», Москва, 2020. – 256 с.
6. COVID-19, сельскохозяйственные рынки и торговля и предпринимаемые ФАО меры. Комитет по проблемам сырьевых товаров. Семьдесят четвертая сессия. ФАО, 10–12 марта, 2021 г. / <http://www.fao.org/3/nf041ru/nf041ru.pdf>
7. Espitia, A., Rocha, N., Ruta, M. (2020a). Covid-19 and Food Protectionism; The Impact of the Pandemic and Export Restrictions on World Food Markets. World Bank Group, May 2020. - 28 pp. <http://documents1.worldbank.org/curated/en/417171589912076742/pdf/Covid-19-and-Food-Protectionism-The-Impact-of-the-Pandemic-and-Export-Restrictions-on-World-Food-Markets.pdf>
8. ITC Trade Map. 2021. Trade Map database / <https://www.trademap.org/>

УДК 338.43:364.662(510)

ОПЫТ КИТАЯ ПО РАЗВИТИЮ СЕЛЬСКИХ ТЕРРИТОРИЙ И ПРЕОДОЛЕНИЮ БЕДНОСТИ

CHINA'S EXPERIENCE IN RURAL DEVELOPMENT AND POVERTY REDUCTION

Шеламова Надежда Афанасьевна, к.б.н., вед. научный сотрудник ФГБНУ ФНЦ ВНИИЭСХ, г. Москва, Россия, тел.: 8 (400) 195-60-39, e-mail: shelna24-04@yandex.ru;

Nadezhda A. Shelamova, Ph.D. in Biological, Leading Researcher of the FSBSI FRC AESDRA VNIIESH

Аннотация. За время, прошедшее со дня образования в 1949 г. Китайской народной Республики (КНР), в стране проделана огромная работа по преодолению бедности, составляющей в сельской местности более 90% среди населения. Благодаря проводимой социальной и аграрной политике в Китае за последние 40 лет из бедности было выведено, по оценке Всемирного банка, более 850 млн. человек, что составляет, 70% от мирового показателя. Политика преодоления бедности сельского населения включала реализацию разработанных целевых программ, деятельность специально созданных органов на всех уровнях руководства, включая префектуры, уезды и деревни, государственное финансирование и субсидирование мероприятий по борьбе с сельской бедностью, привлечение в этих целях частного капитала, развитие и поддержка на местном уровне альтернативных видов деятельности. Большое внимание уделялось развитию сельской инфраструктуры и обеспечению социальных мер защиты населения – здравоохранению, образованию, жилищному строительству. Осуществляемые в стране меры дали ощутимые результаты в деле экономического развития сельских территорий и повышения благосостояния населения.

Abstract. Since the founding of the People's Republic of China (PRC) in 1949, the country has done a great deal to overcome poverty, which accounts for more than 90% of the population in rural areas. Thanks to the social and agricultural policies implemented in China over the past 40 years, more than 800 million people have been lifted out of poverty, according to the World Bank, which is 70% of the global figure. The policy of overcoming rural poverty included the implementation of targeted programs, the activities of specially created bodies at all levels of government, including prefectures, counties and villages, public financing and subsidizing activities to combat rural poverty, attracting private capital for this purpose, and developing and supporting alternative activities at the local level. Much attention was paid to the development of rural infrastructure and the provision of social protection measures for the population – health care, education, housing construction. The measures implemented in the country have yielded tangible results in the economic development of rural areas and improving the well-being of the population.

Ключевые слова: сельские территории, бедность, программы развития сельских районов, государственное финансирование и субсидирование, альтернативная деятельность, развитие инфраструктуры, социальные меры.

Key words: rural areas, poverty, rural development programs, public financing and subsidies, alternative activities, infrastructure development, social measures.

Основные положения: – преодоление бедности населения, особенно сельского, стало на протяжении длительного времени одной из наиболее важных задач экономического и социального развития Китая;

– в стране были разработаны и реализованы специальные программы и мероприятия по борьбе с бедностью, которые позволили существенно поднять уровень благосостояния сельского населения и обеспечить более благоприятные условия жизнедеятельности в сельской местности;

– значительные усилия по развитию сельской местности были направлены на развитие современной инфраструктуры и социальное обеспечение населения;

– благодаря проводимой в КНР политике и предпринимаемым правительством усилиям количество бедного населения в стране снизилось на 850 млн человек.

Highlights: – overcoming the poverty of the population, especially rural, has long been one of the most important tasks of China's economic and social development;

– the country has developed and implemented special programs and measures to combat poverty, which have significantly increased the level of well-being of the rural population and provided more favorable living conditions in rural areas;

– significant efforts for the development of rural areas were aimed at the development of modern infrastructure and social security of the population;

– thanks to the policies implemented in China and the efforts made by the government, the number of poor people in the country has decreased by 800 million people.

Введение. Сельские территории России являются важнейшим ресурсом страны, значение которого возрастает в условиях усиливающегося давления на мировую экологическую обстановку. В сельской местности проживает значительная часть населения страны. Создание условий для стабильного повышения качества и уровня жизни сельского населения, позволяющих сохранить социальный и экономический потенциал сельских территорий и выполнять важные для государства функции (производственную, демографическую, пространственно-коммуникационную, сохранения историко-культурных основ идентичности народа) провозглашено в «Стратегии развития сельских территорий Российской Федерации на период до 2030 года» важнейшей задачей. Обеспечение устойчивого развития сельских территорий, может быть осуществлено только при соответствующей государственной политике, одним из направлений которой является приближения условий жизни в сельской местности к городским условиям [1]. Опыт Китая по развитию сельских территорий может быть интересен и полезен при реализации аграрной политики Российской Федерации.

Результаты и обсуждение. На протяжении многих лет китайское правительство прилагает значительные усилия к ликвидации бедности и улучшению благосостояния населения, причем важнейшим звеном предпринимаемых в стране мер является оказание помощи в развитии сельских районов. Борьба с бедностью идет, начиная с основания КНР в 1949 году. В то время нищета населения, особенно сельского, была практически повсеместной, и основная задача состояла в том, чтобы накормить и одеть людей, 90% из которой были крестьяне.

После провозглашения в стране начала экономических реформ в 1978 г. (Политика реформ и открытости), основными целями которых было: реформа собственности, либерализация цен и внешней торговли, аграрная реформа, китайское правительство целенаправленно осуществляет действия по усиленной борьбе с бедностью. Одно из направлений реформ было нацелено на изменение системы управления земельными ресурсами. Форма коллективного управления народной общиной была заменена на систему контрактного управления. Крестьяне получали землю в аренду на основе заключения контракта. Такая форма управления способствовала заинтересованности крестьян в повышении производительности труда. Одновременно правительство повысило закупочные цены на сельскохозяйственную продукцию, открыло сельский рынок и способствовало развитию сельских предприятий. Реформа системы управления землей, а также либерализация цен и торговли заложили основу развития элементов рыночной экономики, позволила улучшить положение крестьянства. В 1980-х гг. в сельской местности создаются предприятия по альтернативной деятельности, что позволяет занять избыточную рабочую силу, диверсифицировать и повысить доходы сельского населения [2]. До реформы средний доход крестьянина составлял всего 134 юаня в год, что составляет около 1240 руб. по нынешнему курсу.

Начиная с середины 80-х гг. в КНР реализуются программы, ориентированные на содействие региональному развитию. Программы были сосредоточены на регионах, где сельская бедность была наиболее серьезной, особенно в труднодоступных и приграничных районах. Для координации и контроля выполнения программ правительство создало специальную организацию по борьбе с бедностью – руководящую группу Государственного Совета по сокращению масштабов нищеты и развитию – LGPRD. Местные отделения группы

создавались на уровне провинций, префектур и уездов. В общей сложности 332 уезда были определены как наиболее бедные, для них были разработаны три основные программы помощи: программа субсидирования займов, программа «Продовольствие за работу» и программа бюджетных ассигнований для бедных районов. В рамках программы субсидирования льготные кредиты предоставлялись как домашним хозяйствам, так и промышленным и сельскохозяйственным предприятиям. Программа «Продовольствие за работу» давала возможность использовать излишки рабочей силы для развития сельской инфраструктуры (дороги, ирригация, жилищное строительство). Бюджетные средства по третьей программе выделялись беднейшим районам на здравоохранение, образование, технологическое и техническое обеспечение. Для бедных уездов вводился также определенный льготный режим налогообложения. Благодаря усилиям органов власти всех уровней число людей, живущих ниже национальной черты бедности, (главным образом, сельская беднота) сократилось со 125 млн в 1986 г. до 80 млн в 1994 г., причем ежегодное сокращение составило в среднем 6,4 млн человек [3].

В 1994 г. был принят «Государственный план сокращения бедности за 7 лет (1994-2000 гг.)». В рамках вышеуказанного плана было принято решение, начиная с 1994 г. ежегодно выделять 1 млрд юаней для финансирования инфраструктурных проектов. Большое внимание стало уделяться развитию транспортных средств сообщения – автомобильных и железнодорожных дорог по всей стране, которые охватывали бы удаленные и труднодоступные районы, усилилось развитие водного транспорта. Значительно расширилась сеть телефонной и почтовой связи в бедных уездах и деревнях. Открылись новые возможности для технической подготовки и трудоустройства для населения в сельской местности.

Помимо инфраструктурных преобразований из бюджета выделялись средства для льготного кредитования и налогообложения домашних хозяйств, прежде всего, в неблагополучных с экономической точки зрения и депрессивных сельских районах. В период с 1994 по 2000 гг. чистый доход фермеров на душу населения в округах, определенных государством как неблагополучные, увеличился на 38 процентов.

В 2001 г. в стране была разработана и начала осуществляться «Программа развития сельской местности и масштабного сокращения бедности», рассчитанная на период по 2010 год. Основные усилия по борьбе с бедностью были сосредоточены на уровне уездов и деревень. Около 148 тыс. деревень были определены как бедные на основе данных о производстве, условиях жизни, состоянии здоровья и образования фермеров в каждой деревне. В этот период применялись три основных подхода к борьбе с бедностью: комплексное развитие села; обучение сельского населения и перераспределение рабочей силы; создание в сельской местности условий для промышленного развития и повышения доходов населения. При содействии Сельскохозяйственного банка Китая в сельской местности, попавшей в перечень бедных уездов и деревень, создавались сельскохозяйственные предприятия, привлекающие на работу местное население и получающие за это от государства определенные преференции [4, 5]. Так предприятия, занимающиеся агробизнесом, могли подавать заявки на субсидированные кредиты в местных отделениях Сельскохозяйственного банка Китая, а бедные фермерские хозяйства, специализирующиеся на определенных видах сельскохозяйственной продукции, могли косвенно получать кредиты от этих предприятий или участвовать в их деятельности. Для получения льготного кредитования требовалось, чтобы не менее 500 бедных домохозяйств пользовались услугами сельскохозяйственного предприятия.

Для дальнейшего сокращения масштабов нищеты в сельских районах в 2011 г. Китай разработал и принял новую Программу оказания помощи бедным сельским районам и их

развития (2011-2020 гг.), которая учитывала опыт, особенности и достижения предыдущих десятилетий. В документе были намечены цели обеспечения сельского населения гарантированного доступа к продовольствию, одежде, обязательному образованию, базовому медицинскому обслуживанию и жилищному обеспечению к 2020 году. Государственный Совет по сокращению масштабов нищеты и развитию в 2013 г. предлагает использовать механизм адресной помощи, для чего от органов местной власти требуют создать систему идентификации бедности и на основе полученных данных создать электронные архивы для каждой бедной деревни, чтобы обеспечить эффективную поддержку реальной бедноты. С 2013 г. местные департаменты на всех уровнях реализуют целевую стратегию борьбы с бедностью и рассматривают ее как важнейшую политическую и социальную задачу. Для точного определения бедных домохозяйств был введен национальный стандарт бедности для сельских районов, который в 2013 г. составлял 2 736 юаней. В первом полугодии 2014 г. в стране было задействовано около 800 тыс. человек для выявления бедных домохозяйств и бедных деревень. В общей сложности в стране было выявлено 128 тыс. бедных деревень, 29,48 млн бедных домохозяйств и 89,62 млн бедных людей в соответствии с новым стандартом бедности [4]. В последующие годы проводились новые обследования и корректировка численности бедного населения в стране. На основе более точного определения бедных объектов были приняты целевые меры и созданы специальные фонды помощи бедным. В конце 2013 года была представлена стратегия сокращения бедности на основе адресной помощи. Для реализации этой стратегии в 2016 г. был запущен специальный пятилетний план, который включал пять ключевых программ поддержки бедных хозяйств:

- 1) усиленное развитие сельскохозяйственной и промышленной деятельности в сельской местности;
- 2) расселение 10 млн сельских бедняков, проживающих в отдаленных районах и суровых климатических условиях;
- 3) помощь бедным домохозяйствам в увеличении доходов с помощью политики экологической компенсации;
- 4) сокращение бедности путем обеспечения базовых социальных условий – образование, здравоохранение, жилье;
- 5) развитие партнерских отношений между местными органами власти и всеми заинтересованными сторонами.

Для достижения практических результатов и укрепления потенциала местных общин в 128 тыс. бедных деревень были направлены опытные управленцы из центральных, провинциальных и районных администраций. Неправительственные организации, академические учреждения и волонтеры были мобилизованы для мониторинга программ по сокращению бедности.

Благодаря проводимой политике и целенаправленным действиям по сокращению масштабов нищеты в Китае за последние 40 лет уровень бедности сократился более чем на 90%. В период 1956-2018 гг. располагаемый доход на душу населения в реальном выражении увеличился в 36,8 раза, потребительские расходы увеличились в 28,5 раз. Успехи Китая на данном поприще признаются и мировым сообществом. По оценке Всемирного банка, с 1978 г. число людей в Китае, живущих за международной чертой бедности, сократилось более чем на 800 млн человек – 70% от общего мирового показателя [6].

Резюмируя можно сказать, что основные направления борьбы с сельской бедностью в КНР – это финансовые меры поддержки крестьян, развитие инфраструктуры, социальное обеспечение, развитие предпринимательства и альтернативных видов деятельности в сельской местности, жилищное строительство.

Финансовые меры включают выделение бюджетных средств, а также привлечение частного капитала, для реализации разработанных в стране программ и проектов сокращения бедности, направленных на развитие в сельской местности предпринимательства и альтернативных видов деятельности. Осуществляется предоставление льготных кредитов на развитие сельскохозяйственного производства, приобретение техники, семян и удобрений; льготное налогообложение сельхозпроизводителей; развитие местной инфраструктуры, строительство жилья и социальных объектов и другое. Так, одним из видов финансовой деятельности стало развитие системы микрокредитования. В декабре 2014 г. Министерство финансов, Народный банк Китая, Комиссия по регулированию банковской деятельности Китая, и Комиссия по регулированию страхования Китая совместно выпустили «Руководство по инновациям и развитию микрокредитования для борьбы с бедностью». Был разработан индивидуальный, преференциальный кредитный заем на сумму менее 50000 юаней. Заём предоставлялся без гарантии для зарегистрированных в списках бедноты лиц сроком на три года с базовой процентной ставкой. Услугами в сфере микрокредитования воспользовались миллионы крестьян.

Развитие сельской инфраструктуры на протяжении многих лет было приоритетом в государственных планах по сокращению бедности. В перечень инфраструктурных проектов, осуществляемых в КНР в рамках борьбы с бедностью и повышения качества жизни населения, входят: водоснабжение, электроснабжение, ирригация, транспортное сообщение, телекоммуникационные системы.

По оценке Всемирного банка, к 2014 г. обеспеченность электроэнергией в Китае достигла 100 процентов.

В стране приняты и реализуются «Государственный специальный план помощи бедным в области водного хозяйства» и более 10 других аналогичных планов или проектов. В сельских районах завершены восстановительные работы в отношении более 7700 водохранилищ, крупных и средних шлюзов, находившихся в аварийном состоянии, построены или укреплены береговые защитные дамбы протяженностью более 3900 километров. В деревнях произошел прирост числа гидроэлектрических установок, совокупная мощность которых достигла 7,5 млн киловатт, что решило проблему обеспечения энергоресурсами для бытовых нужд 440 тыс. семей крестьян. В конце 2019 г. уровень покрытия китайских сел централизованным водоснабжением достиг 86 процентов [2].

С самого начала реформ особое внимание в Китае также уделялось развитию сети автомобильных дорог. По данным Национального бюро статистики Китая, в 2018 г. протяженность автомобильных дорог составляла 4,85 млн км, из них 143 тыс. км – это скоростные шоссе. Особое внимание уделялось развитию транспортного сообщения в отдалённых сельских регионах.

Целевые программы по преодолению бедности включали в себя и развитие сети современных железных дорог. К 2020 г. «стальными рельсами» были соединены все регионы Китая; их протяженность – крупнейшая в мире составила 132 тыс. км. При этом 30 тысяч км железных дорог – высокоскоростные, что больше чем в Японии и Европе вместе взятых.

Развитие сети железных дорог в Китае, включая скоростные, будет продолжаться. Правительство Китая планирует построить еще 4 тыс. км. новых железнодорожных путей, включая 2 тыс. км. высокоскоростных железных дорог в ближайшие годы.

Ускоряется модернизация телекоммуникационной инфраструктуры в бедных районах. Более 9,2 млрд юаней потрачено на организацию радио- и телевидения в электрифицированных деревнях с населением менее 20 семей в каждой. К концу 2015 г. была проведена телефонизация 100% сел. Продвигается информатизация в сельской местности,

включая бедные и труднодоступные районы, расширяются возможности доступа в Интернет. Китайское правительство обнародовало стратегию и план реализации «Широкополосный Китай», в соответствии с которыми увеличена господдержка строительства объектов связи по всей стране, последовательно ликвидируются различия в использовании современных средств информации между городом и деревней.

В рамках планов по возрождению села Китай планирует инвестировать 700 млрд долл. на сельскую инфраструктуру с 2018 по 2022 годы [6].

Важнейшее значение для искоренения бедности, включая и сельскую местность, имели усилия правительства по развитию предпринимательства и альтернативных видов занятости.

Благодаря созданным для частного сектора благоприятным условиям малые и средние предприятия с первых дней реформ внесли огромный вклад в экономический рост Китая и сокращение масштабов бедности.

Малые, средние и микро предприятия составляют более 90% всех субъектов рынка в Китае, более 80% занятых по всей стране, более 70% патентов, более 60% ВВП и более 50% налоговых поступлений.

Государство стимулировало развитие специфических производств в сельской местности, предоставляя бедным районам больше возможностей для развития. Была разработана и начала действовать «Всеитайская программа развития лесного хозяйства для ликвидации бедности (2013-2020 гг.)». Были также разработаны «Проект осуществления работы по увеличению доходов от специфических отраслей производства», «Всеитайская программа развития и размещения специфических видов технических лесов (2013-2020 гг.)», «Программа районного размещения специфической сельскохозяйственной продукции (2013-2020 гг.)». За период 12-й пятилетки (2011-2015 гг.) в развитие бедных сельских районов были вложены денежные средства на общую сумму 122 млрд юаней, и 116 млрд юаней в развитие лесохозяйственного комплекса [7].

Правительство Китая стимулировало развитие сельского туризма. Внутренний туризм за последние 20 лет превратился в передовую отрасль Китая, которая приносит государству высокие доходы.

Сельский туризм рассматривается правительством КНР как эффективное решение социально-экономических проблем, с которыми сталкиваются сельские районы, где проживают, как правило, более бедные слои населения. Помимо прочего, это направление развития сельской экономики признано правительством страны в качестве важного элемента экологической политики, ознакомления фермеров с проблемой сохранения и защиты окружающей среды, что очень актуально для современного Китая.

В стране в конце 90-х гг. XX в. была разработана государственная «Программа снижения уровня бедности через туризм», реализация которой осуществлялась под эгидой правительства и Китайской национальной туристической администрации. Развитию сельского туризма уделяется большое внимание и сегодня. По данным Министерства культуры и туризма Китая, общий вклад туризма в ВВП Китая в 2019 г. составил 9,94 трлн юаней (1,4 триллиона долл. США), что составляет 11,04% от его общего ВВП. Сектор туризма также создал около 80 млн рабочих мест, что составляет 10,29% от общей численности занятого населения в Китае.

В сельской местности КНР развивается онлайн-торговля. Несмотря на то, что электронная торговля более развита в городских районах, розничные продажи в Интернете в сельских районах росли быстрее, чем в среднем по стране. С 2014 по 2017 гг. объем розничных онлайн-продаж в сельских районах Китая вырос с 180 млрд юаней до 1,24 трлн, что составляет совокупный годовой рост в 91% по сравнению с 35% в национальном масштабе.

В стратегии преодоления бедности в КНР важное значение придается образованию населения, особенно сельского. По своим масштабам система образования Китая занимает первое место в мире. С 2012 г. доля ассигнований государственного бюджета на образование в ВВП продолжает превышать 4 процентов. По данным Всемирного банка, в Китае уровень грамотности населения поднялся с 65,5% в 1982 г. до 96,8% в 2018 г., при среднем мировом значении – 86,3 процентов.

В стране прилагают особые усилия к сокращению разницы между городом и деревней в деле образования, предпринимаются меры, чтобы улучшить условия работы учебных заведений в сельской местности. В этой связи осуществляется план строительства жилья для сельских учителей, предоставляются им дотации на бытовые расходы и другое. Так, в период 12-й пятилетки (2011-2015 гг.) из центрального бюджета были выделены финансовые средства на строительство 244 тыс. квартир для сельских учителей в бедных районах и районах со сложными природными условиями [2, 4].

В 2014-2017 гг. правительство КНР выделило свыше 162 млрд. юаней для укрепления слабой материальной базы сельских школ системы обязательного образования, в которых обучается свыше 60 млн школьников. В 2017 г. было выделено 104,7 млрд юаней в виде субсидий на питание более 37 млн сельских школьников.

Все более значимую роль в программах получения образования играет Интернет, что особенно важно для жителей труднодоступных сельских районов. В настоящее время около 100 миллионов сельских китайских учащихся в начальных и средних школах имеют возможность получить образование через систему онлайн-обучения благодаря внедрению спутниковой широкополосной сети Интернет [6].

Меры по ликвидации бедности в Китае параллельно сопровождалась усилиями по улучшению системы здравоохранения. Согласно официальной статистике Китая, базовое медицинское страхование в настоящее время покрывает свыше 1,35 млрд городских и сельских жителей страны. В сельской местности с 2015 г. было построено 14 тыс. медицинских центров, направлено более 15 тыс. врачей. Значительное развитие получили дистанционные медицинские услуги, благодаря которым лучшие врачи и современное лечение стали доступнее для больных из наиболее отдалённых регионов Китая. Расходы на лечение, как правило, покрывает базовая медицинская страховка и страховка от серьёзных болезней.

Китайское правительство активно содействует улучшению жилищных условий для населения, осуществляет строительство доступного жилья и реконструкцию районов ветхого жилья. С 2013 г. правительство Китая предоставило субсидии на сумму 135,9 млрд. юаней для реконструкции ветхих домов 14,7 млн бедных крестьянских домохозяйств.

Заключение. В КНР развитие сельских территорий подчинено задаче выравнивания условий жизнедеятельности городского и сельского населения, сокращения разрыва в душевых доходах между ними. Главным элементом этого процесса на протяжении последних 70-ти лет стала борьба с бедностью, особенно в сельской местности.

В стране была создана система определения бедных объектов на уровне префектур, уездов, деревень и отдельных домохозяйств на основе национального стандарта бедноты, который изменялся в различные периоды. Учитывались, также природно-климатические условия, так наиболее плодородные и развитые районы находятся на юго-востоке страны, тогда как северо-западная часть подвержена засухам ввиду малого водоснабжения, часть страны представляет собой труднодоступные горные районы.

В деле борьбы с бедностью были задействованы органы управления всех уровней, осуществлялась на государственном уровне финансовое обеспечение реализации

национальных программ, проектов, мероприятий, существенное участие принимал частный капитал. Важнейшее значение придавалось развитию сельской инфраструктуры, улучшению социального обеспечения, развитию предпринимательства на селе.

Литература

1. Стратегия устойчивого развития сельских территорий Российской Федерации на период до 2030 года [Электронный ресурс]. Режим доступа. – URL: <http://docs.cntd.ru/document/420251273>
2. Полный текст Белой книги «Действия по ликвидации бедности и прогресс в сфере прав человека Китая» [Электронный ресурс]. Режим доступа. – URL: <http://russian.people.com.cn/n3/2016/1108/c31521-9138861.html>
3. Великий поход Китая на бедность [Электронный ресурс]. Режим доступа. – URL: <https://www.warandpeace.ru/ru/analysis/view/147414/>
4. China's agricultural and rural development [Электронный ресурс]. Режим доступа. – URL: http://www.fao.org/fileadmin/user_upload/newsroom/docs/Chinese%20PM.pdf
5. Yansui Liu, Yuanzhi Guo, Yang Zhou. Poverty alleviation in rural China: policy changes, future challenges and policy implications [Электронный ресурс]. Режим доступа. – URL: <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/CAER-10-2017-0192/full/html>
6. 70 лет КНР: Великая китайская победа над бедностью [Электронный ресурс]. Режим доступа. – URL: <https://news.rambler.ru/other/42916537-70-let-knr-velikaya-kitayskaya-pobeda-nad-bednostyu/>
7. China pays more to farmers for preserving forests [Электронный ресурс]. Режим доступа. – URL: www.globaltimes.cn/content/813816.shtml

«ЭКОНОМИКА РОССИЙСКОГО СЕЛА: ВЧЕРА, СЕГОДНЯ, ЗАВТРА»

**Труды Международной научно-практической конференции,
посвященной 90-летию ФГБНУ ФНЦ ВНИИЭСХ**

**Техническая редакция и компьютерная графика:
Г.М. Анцупова, А.А. Вишкова, Е.Г. Мордовина, М.Н. Набиева, В.Е. Попова**

**Отпечатано в центре научной информации по
социально-экономическим проблемам АПК
Федерального государственного бюджетного научного учреждения
«Всероссийский научно-исследовательский институт
экономики сельского хозяйства»**

Подписано в печать 28.12.2021 г.
Формат А4. Усл. печ. л. 25,6
Тираж 1000. Заказ №
123007, г. Москва, Хорошевское шоссе, дом 35, корп. 2
Тел.: 8 (499) 195-30-97, e-mail: science@vniiesh.ru