

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ НАУЧНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВСЕРОССИЙСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ИНСТИТУТ ЭКОНОМИКИ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА**

**ОРГАНИЗАЦИЯ ВНЕДРЕНИЯ
ПРОГРАММНО-ЦЕЛЕВЫХ МЕТОДОВ
УПРАВЛЕНИЯ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ
ГОСУДАРСТВЕННЫХ ПРОГРАММ
РАЗВИТИЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА НА
УРОВНЕ СУБЪЕКТОВ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(методические рекомендации)**

Москва – 2009

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ НАУЧНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВСЕРОССИЙСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ИНСТИТУТ ЭКОНОМИКИ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА**

**Организация внедрения программно-целевых
методов управления при реализации
Государственных программ развития сельского
хозяйства на уровне субъектов Российской
Федерации
(методические рекомендации)**

Москва – 2009

ББК 65.2
О 64

Ответственный за выпуск:

И.С. Санду – зав. отделом экономических проблем НТР в АПК ГНУ ВНИИЭСХ

В.Е. Поляк, зам. директора корпорации «Диполь»

Рецензенты:

Д-р экон. наук, профессор **Е.И. Семенова**

Д-р экон. наук, профессор **М.Я. Веселовский**

Организация внедрения программно-целевых методов управления при реализации Государственных программ развития сельского хозяйства на уровне субъектов Российской Федерации (методические рекомендации) /под ред. И.Г. Ушачева, И.С. Санду. Тула: Гриф и К, 2010. – 264 с., ил.

Работа подготовлена авторским коллективом под руководством академика Россельхозакадемии *И.Г. Ушачева* в составе: д.э.н., проф.: *И.С. Санду, Г.С. Прокопьев, В.А. Свободин, Р.В. Илюхина, М.В. Косолапова, А.Г. Чепик*; д.э.н.: *В.В. Жилин, Ю.Л. Ломидзе*; к.э.н.: *В.В. Большакова, Т.Г. Бондаренко, Л.Х. Боташева, Ю.А. Васильева, Х.Н. Гасанова, Ш.А. Зелымханов, И.В. Кабунина, Н.Е. Рыженкова, Х.Э. Таймасханов, П.В. Умнов, А.Р. Харебава, В.И. Юдина*; к.т.н.: *Л.П. Тарасова, И.Н. Масленков*; к.б.н. *Л.И. Мурая*; ст.н.сотр.: *Н.В. Воробьева, Г.А. Иларионова, Н.В. Лагвилава, Л.Н. Смирнова*; н.сотр.: *А.А. Бобиков, Ю.Ю. Буглак, А.А. Гусева, Ю.М. Козерод, И.А. Коленченко, Л.В. Левина, З.Х. Таймасханов, Д.А. Чепик* (ГНУ ВНИИЭСХ); д.э.н., проф. *В.И. Нечаев* (Кубанский госагроуниверситет); д.э.н. *И.В. Палаткин*, к.э.н. *О.К. Атюкова, Ю.В. Кармышова, А.С. Морозов, Г.В. Трафименко* (Пензенская государственная технологическая академия); д.э.н. *В.Г. Савенко*, д.э.н. *Г.М. Демишкевич* (ФГУ РЦСК); к.э.н. *А.В. Шатова*, к.э.н. *Т.Н. Чуворкина* (Пензенская ГСХА); д.э.н. *А.В. Боговиз* (Алтайский госуниверситет); к.э.н. *Н.Б. Морозова*, к.э.н. *В.В. Щербакова* (Российский университет кооперации); к.ф.-м.н. *В.Е. Поляк*, д.с.-х.н. *А.М. Зельцер*, к.э.н. *П.И. Прошунин* (Корпорация «Диполь»); к.э.н. *И.Е. Васильева* (ГОБУ ВПО «Государственный университет – Высшая школа экономики»)

Работа содержит теоретико-методологические положения по мониторингу объектов интеллектуальной собственности в АПК, сформулированы концептуальные положения государственного управления интеллектуальной собственностью и проведения мониторинга ее объектов, исследованы правовые формы объектов интеллектуальной собственности в АПК и приведены технико-экономические показатели их создания и использования, выявлены особенности организации сбора и учета ОИС в АПК. Разработаны методические подходы к оценке экономической эффективности использования объектов интеллектуальной собственности в АПК, определены организационно-функциональная структура мониторинга ОИС в АПК и модели управления системой мониторинга.

Издание предназначено для руководителей и специалистов органов управления АПК федерального и регионального уровней, научных и образовательных учреждений.

ISBN 978-5-8125-1367-2

© ГНУ ВНИИЭСХ 2009

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	5
1. Анализ реализации приоритетного национального проекта "Развитие АПК"	7
2. Теоретико-методологические основы программно-целевых методов управления, их сущность и содержание	21
3. Рекомендации по адаптации программно-целевых методов управления при реализации Государственной программы	38
4. Рекомендации по распределению задач Государственной программы между Минсельхозом России и субъектами Российской Федерации на основе программно-целевых методов управления	72
5. Рекомендации по использованию методов управления Государственной программой на уровне субъектов Российской Федерации	86
6. Рекомендации по организации внедрения программно-целевых методов управления Государственной программой на уровне субъектов Российской Федерации	98
7. Принципы формирования взаимосвязанных целевых программ как основного инструмента программно-целевого планирования и управления реализацией Государственной программы	113
Заключение	118
Список использованной литературы	121
Приложения.....	124

Введение

В современных условиях целевые программы выступают в качестве инструмента, который обеспечивает скоординированное развитие разных подсистем (экономической, социально-демографической, экологической).

Метод программно-целевого управления является одним из главных средств осуществления региональной политики и представляет собой систему централизованных и децентрализованных среднесрочных и долгосрочных программ развития, активно влияющих на формирование территориальной структуры хозяйства. Использование программ (проектов) позволяет согласовать и скоординировать действия участников на достижение единой общей цели. Объединяющим средством при этом является координационная программа (план), формируемая заказчиком федеральной целевой программы или назначенным им координатором, уполномоченным управляющим. Программа скрепляется также системой договоров, контрактов, в которых фиксируются взаимные обязательства участников выполнения совместного проекта.

Программно-целевой подход к управлению воспроизводственным процессом в сельском хозяйстве должен представлять собой завершённый во времени и пространстве комплекс экономических, организационно-технологических, инновационных и других мер по реализации целей и задач конкретных программ развития агропродовольственной сферы. Разработка и реализация государственных целевых программ является действенным способом решения проблем, требующих сосредоточения ресурсов, концентрации усилий, целевой ориентации используемых средств, согласованности действий.

Она является средством повышения научной обоснованности планово-управленческих решений благодаря тому, что усиливает их целевую ориентацию, углубляет проработку способов и вариантов путей достижения долговременных целей, позволяет полнее увязать цели с ресурсными возможностями, даёт более детальное представление об этапах последовательного решения проблем.

Программа представляет собой директивный и адресный документ, увязывающий действия разных организаций и лиц-соисполнителей, независимо от их ведомственной подчиненности, по срокам выполнения этапов работы и выделяемым ресурсам.

Таким образом, государственные целевые программы служат эффективным средством комплексного, всестороннего решения проблем, призваны обеспечивать возможность полного охвата всех мер, необходимых для решения проблем и согласования действий по достижению программных целей в пространстве и во времени.

Стержнем программы является цель, вокруг которой группируется комплекс разнообразных мероприятий, составляющих основное содержание программы.

Практическое осуществление государственной целевой программы в регионе должно проводиться на правовой базе, основанной на положениях действующего законодательства, Указах Президента Российской Федерации, постановлениях Правительства Российской Федерации по вопросам программной разработки и направлениям решения актуальных проблем социально-экономического развития России на федеральном и региональном уровнях, а также нормативно-правовых актах органов власти субъекта Российской Федерации. Разработку механизма реализации федеральной целевой программы социально-экономического развития региона следует осуществлять с обязательным учетом экономической ситуации, ожидаемой в годы реализации программы. Одним из основных условий реализации программы выступает грамотная организация планирования на всех уровнях управления объектом с использованием современных методов и привлечение в экономику, и социальную сферу региона достаточных финансовых ресурсов для реализации намеченных мероприятий.

1. Анализ реализации приоритетного национального проекта "Развитие АПК"

Анализ итогов реализации национального проекта "Развитие агропромышленного комплекса", представленных субъектами Российской Федерации, показывает, что контрольные целевые показатели, намеченные проектом за два года, в основном выполнены.

Впервые за последние годы в агропромышленном комплексе сельхозтоваропроизводителям стали доступны инвестиционные кредитные ресурсы на льготных условиях (табл. 1).

Таблица 1 - Расширение доступности кредитных ресурсов в АПК Российской Федерации, млрд. руб.

	2006 г.			2007 г.			2006-2007 гг.		
	план	факт	%	план	факт	%	план	факт	%
Привлечено кредитных ресурсов на срок до 8 лет	59,1	59,2	100,2	60,0	61,4	102,3	119,1	120,6	101,3
Привлечено кредитных ресурсов на срок до 5 лет	19,0	19,0	100,0	30,0	51,8	172,7	49,0	70,8	144,5
Привлечено краткосрочных кредитных ресурсов	-	-	-	122,0	171,3	140,4	122,0	171,3	140,4

Отрасль в целом становится более привлекательной для инвесторов, благодаря чему участники Проекта привлекли около 121 млрд. рублей кредитных средств. Строится, реконструируется и модернизируется более 2000 животноводческих комплексов, которые отвечают современным передовым технологиям, что в перспективе даст возможность получать высококачественную животноводческую продукцию российского производства. Продуктивность скота на этих комплексах в два раза выше, чем в целом по Российской Федерации. В целом по стране 64 региона существенно увеличили объемы производства скота и птицы за 2007 год к уровню 2005 года.

Наибольшая прибавка за этот период составила в Белгородской области - на 79,9%, Краснодарском крае - на 18,6%, Московской области - на 20,8%, Республике Татарстан - на 15,7%, Ставропольском крае - на 20,2%, Липецкой области - на 40,3%, Ростовской области - на 18,3%, Челябинской области - на 26,5% и Республике Башкортостан - на 8,3%.

За отчетный период введено новых, реконструировано и модернизировано 70 объектов по производству крупного рогатого скота и 180 объектов в бройлерном птицеводстве.

За два года в свиноводстве введено 74 новых объекта, которыми реализовано на убой свиней 247 тыс. тонн в живой массе, реконструировано и модернизировано 186 свиноводческих комплексов различной мощности. Это позволило дополнительно увеличить производство на убой свиней этими предприятиями на 168 тыс. тонн. В целом по стране прирост производства свиней на убой составил более 546 тыс. тонн.

В молочном скотоводстве за два года введено 197 новых объектов для 126 тыс. коров, реконструировано и модернизировано 786 молочных комплексов и ферм, что позволило дополнительно увеличить поголовье коров на 102 тыс. голов. В результате на вновь введенных и модернизированных объектах получено 1213 тыс. тонн молока.

Крупные проекты в молочном скотоводстве реализуются в Белгородской и Челябинской областях, Краснодарском, Алтайском и Красноярском краях, Республиках Татарстан и Чувашия и других регионах.

В целом по стране в 57 субъектах Федерации производство молока возросло к уровню 2005 года, в том числе в Республике Татарстан на 12,9%, Республике Башкортостан – на 8%, Республике Дагестан – на 35,4%, Саратовской области – на 8,5%, Краснодарском крае – на 5,2%, Челябинской области – на 11,1 процентов.

Заметно увеличилось производство молока в Чувашской, Удмуртской, Карачаево-Черкесской Республиках, Оренбургской, Тюменской и Ростовской областях.

Для обеспечения вновь построенных и реконструированных животноводческих комплексов (ферм) племенным скотом, техникой и оборудованием для животноводства, а также для осуществления текущей деятельности животноводства, обеспечения кормами, ветеринарными препаратами, запасными частями для ремонта техники и оборудования сельскохозяйственными товаропроизводителями привлекаются инвестиционные кредиты на срок до 5 лет и краткосрочные кредиты.

На ссудные счета заемщиков поступили 70,8 млрд. рублей по 5-летним субсидируемым кредитам и 171,3 млрд. рублей по краткосрочным, что составляет соответственно 144,5% и 140,4% к плановым показателям

Проекта.

С превышением целевых показателей за 2006-2007гг. ОАО «Росагролизинг» поставлено регионам 105,7 тыс. голов племенного скота, создано и модернизировано 266,1 тыс. скотомест.

Оперативно решен ряд важных вопросов, касающихся налоговой политики и таможенно - тарифного регулирования. Утверждены объемы квот и таможенных пошлин на мясо в 2006-2007 годах и вплоть до 2009 года, отменены ввозные таможенные пошлины на технологическое оборудование для животноводства не имеющее отечественных аналогов, а также внесены изменения в Налоговый кодекс в части отмены НДС на ввоз племенного скота.

По предварительным данным Росстата выполнение предусмотренных Проектом мероприятий на федеральном и региональном уровне позволили увеличить производство скота и птицы на убой в живом весе в хозяйствах всех категорий к уровню 2005 года на 13,2 процента, а производство молока – на 4,0 процента (табл. 2).

Таблица 2 - Выполнение основных контрольных целевых показателей по направлению «Ускоренное развитие животноводства»

	2005г. (база)	Контрольный целевой показатель	2006г.		2007г.	
			факт	%	факт	%
Производство скота и птицы на убой (в живом весе), млн. тонн	7,62	107,0	7,94	104,2	8,62	113,2
Производство молока, млн. тонн	30,93	104,5	31,44	101,6	32,16	104,0
Численность крупного рогатого скота, млн. голов	21,44	100,0	21,47	100,1	21,44	100,0
Увеличение выпуска товарной продукции промышленного рыбоводства, млн. тонн	0,0783	104,0	0,0873	111,5	0,1021	130,4

Поголовье крупного рогатого скота на 1 января 2008г. стабилизировалось на уровне 2005 года.

Вопросам стимулирования малых форм хозяйствования в агропромышленном комплексе уделялось особое внимание, так как малые формы хозяйствования вносят существенный вклад в продовольственное обеспечение страны, производя около 60% объема всей сельхозпродукции, а

также имеют ключевое значение для обеспечения социальной стабильности в сельских территориях.

Одним из основных мероприятий по данному направлению Проекта является доступность льготных кредитных ресурсов для малых форм хозяйствования, что позволяет повысить товарность хозяйств и доходы занятых в них граждан, а целевым показателем – увеличение к 2008 году объема реализации сельскохозяйственной продукции, производимой КФХ и ЛПХ на 6 процентов к уровню 2005г.

Для достижения указанной цели было запланировано создание и развитие сети сельскохозяйственных потребительских кооперативов – 2550 единиц за 2 года, в том числе 1000 кредитных, 550 перерабатывающих и 1000 снабженческо-сбытовых, а также привлечение малыми формами кредитов и займов на условиях субсидирования процентной ставки.

Для реализации этого направления из федерального бюджета выделяются средства на выплату субсидий малым формам хозяйствования для компенсации части затрат на уплату процентов по кредитам и займам в размере 95% ставки рефинансирования Центрального банка России, а также увеличен уставный капитал ОАО «Россельхозбанка» для использования на кредитование заготовительных и снабженческо-сбытовых структур и на создание и развитие системы земельно-ипотечного кредитования.

По данным Росстата за 2006 год рост объема реализации продукции, произведенной ЛПХ и КФХ к уровню 2005 года (в сопоставимых ценах) составил 10,3 процента. При этом в 59 субъектах Российской Федерации отмечается рост объема реализации продукции, произведенной КФХ и ЛПХ, из них в 45 регионах превышены плановые значения показателя (табл. 3).

Согласно данным рост объема реализации продукции, произведенной ЛПХ и КФХ в 2007 году к уровню 2005 года (в сопоставимых ценах) составил 15,6 процентов.

По данным за два года в Российской Федерации создано 3840 сельскохозяйственных потребительских кооперативов или 150,6% к плановому показателю, в том числе 1150 кредитных (115%), 740 перерабатывающих (134,5%) и 1950 снабженческо-сбытовых (195%).

Лидирующие позиции по созданию кооперативов занимают Приволжский (Республики Мордовия, Чувашия, Оренбургская область), Сибирский (Красноярский край, Новосибирская область) и Центральный

(Белгородская, Калужская области) федеральные округа.

По данным бухгалтерской отчетности из общего количества вновь созданных сельскохозяйственных потребительских кооперативов фактически работающих 55,7%. В передовых субъектах Российской Федерации, таких как Республика Саха (Якутия), Республика Мордовия, Тюменская область, удельный вес работающих превышает 80%.

Таблица 3 - Выполнение основных целевых показателей по направлению «Стимулирование малых форм хозяйствования в АПК»

	2006 г.			2007 г.			2006-2007 гг.		
	план	факт	%	план	факт	%	план	факт	%
Увеличение объема реализации продукции, произведенной КФХ и ЛПХ к 2005 году (в ценах реализации 2005г.), %	-	10,3	-	6,0	15,6	на 9,6 п.п.	6,0	15,6	на 9,6 п.п.
Увеличение объема реализации продукции, работ и услуг (рост выручки в среднем на один кооператив к уровню 2006 года), %	-	-	-	20,0	20,8	на 0,8 п.п.	20,0	20,8	на 0,8 п.п.
Создание и развитие сети сельскохозяйственных потребительских кооперативов, всего	1200	2138	178,2	1350	1702	126,1	2550	3840	150,6
перерабатывающих	200	395	197,5	350	345	98,6	550	740	134,5
заготовительных и снабженческо-сбытовых	400	957	239,3	600	993	165,5	1000	1950	195,0
кредитных	600	786	131,0	400	364	91,0	1000	1150	115,0

Прирост объема реализации продукции, работ и услуг в среднем на один кооператив, созданный в рамках приоритетного национального проекта «Развитие АПК», по сравнению с аналогичным периодом прошлого года составляет 20,8 процентов.

За период реализации Национального проекта малым формам хозяйствования предоставлено 464 тысячи кредитов и займов на общую сумму 91,9 млрд. рублей при плановом показателе нацпроекта 70,9 млрд. рублей. Охват кредитованием малых форм хозяйствования (соотношение

количества предоставленных кредитов и займов к общему числу ЛПХ, КФХ и других ИП) в целом по Российской Федерации составляет порядка 3 процентов.

Наибольший охват кредитованием сельского населения – более 10% наблюдается в таких регионах, как Республики Мордовия, Чувашия, Саха (Якутия), порядка 5% - в Республиках Татарстан, Калмыкия, Ингушетия, Алтай, Волгоградской, Оренбургской и Астраханской областях.

Достаточно активно провели работу по освоению выделенных лимитов в Республике Чувашия, Республике Мордовия, Нижегородской и Белгородской областях, где при значительной кредитной массе удельный вес принятых к субсидированию кредитов и займов составляет 70-80 %.

В целом за 2006 и 2007 годы общий объем субсидий из федерального бюджета в сумме 4 350 млн. рублей, предусмотренный на субсидирование затрат на уплату процентов по кредитам и займам, привлеченным малыми формами хозяйствования в АПК, перечислен в субъекты Российской Федерации в полном объеме.

Эффективность деятельности создаваемых сельскохозяйственных потребительских кооперативов напрямую связана с возможностью сбыта ими производимой сельскохозяйственной продукции, в том числе – через розничные рынки, которые сегодня остаются значимым каналом реализации сельхозпродукции и продовольствия непосредственно конечным потребителям. Удельный вес рынков в суммарном обороте розничной торговли составляет сегодня почти 20%.

Недостаточное развитие сельскохозяйственных кооперативных рынков сохраняет возможности для создания препятствий при реализации товаропроизводителями, особенно мелкими, своей продукции непосредственно потребителям.

В ходе осуществления пилотных проектов по земельно-ипотечному кредитованию сельхозтоваропроизводителям из 37 регионов Российской Федерации ОАО «Россельхозбанк» предоставил 189 кредитов на общую сумму 6,6 млрд. рублей под залог более 298 тыс. га земельных участков из земель сельскохозяйственного назначения, в том числе 36 тыс. га заемщиками малых форм хозяйствования.

Одним из основных принципов земельного законодательства является приоритет сохранения особо ценных земель, согласно которому изменение

целевого назначения, в том числе ценных земель сельскохозяйственного назначения ограничивается или запрещается в порядке, установленным федеральными законами.

В 2006 – 2007 годах мероприятиями по обеспечению доступным жильем молодых специалистов (или их семей) на селе предусматривалось построить (приобрести) на селе по Российской Федерации 1392,9 тыс.кв. метров жилья для 31,64 тыс. молодых семей и молодых специалистов (табл. 4).

Таблица 4 - Обеспечение доступным жильем молодых специалистов на селе

	2006 г.			2007 г.			2006-2007 гг.		
	план	факт	%	план	факт	%	план	факт	%
Ввод (приобретение) жилья, тыс.кв.м.	713,4	713,8	100,1	679,5	864,5	127,2	1392,9	1578,3	113,3
Количество молодых специалистов на селе, участвующих в проекте, тыс.чел.	16,20	16,23	100,1	15,44	16,05	104,0	31,64	32,3	102,0
Объем финансирования из федерального бюджета, млрд. рублей	2,0	2,0	100,0	2,5	2,5	100,0	4,5	4,5	100,0

За 2006г. введено 713,77 тыс.кв. метров жилья (100,1 % к плану) для 16,225 тыс. молодых специалистов (100,1 % к плану).

В 2007г. построено (приобретено) 864,49 тыс.кв. метров жилья (127,2% к плану) для 16052 молодых специалистов (104% к плану).

В целом за 2006 – 2007 годы введено 1578,26 тыс.кв. метров жилья (113,3% к плану) для 32,277 тыс. молодых специалистов на селе (102 % к плану).

Республики Татарстан, Башкортостан, Мордовия, Алтайский край, Ростовская, Саратовская, Омская и Оренбургская области перевыполнили принятые обязательства приоритетного национального проекта по вводу жилья и количеству молодых специалистов.

Ряд субъектов Российской Федерации: Республика Коми, Пермский, Красноярский края, Калужская, Тверская, Костромская области, Приморский край, Ямало-Ненецкий автономный округ не обеспечили выполнение принятых на себя обязательств по строительству и приобретению жилья для

молодых семей и молодых специалистов на селе, в основном по причине нехватки средств в региональных бюджетах.

Проектом было предусмотрено организационное, методическое и информационное обеспечение и мониторинг реализации Проекта.

Работы проводились по трем основным направлениям:
методическая, консультационная, учебная деятельность;
мониторинг и анализ реализации Проекта;
информационное обеспечение реализации Проекта.

По первому направлению «методическая, консультационная, учебная деятельность» разработаны и изданы учебные, методические брошюры и материалы различной тематики, созданы, растиражированы и распространены специальные выпуски журналов, проведены обучающие семинары, научно-практические конференции, круглые столы, другие публичные мероприятия, принималось участие в выставках. Создана и функционирует информационно-справочная служба (Call-центр).

По второму направлению «мониторинг и анализ реализации Проекта» по утвержденным формам в рамках «ГАС Управление» осуществляется сбор, обработка и распространение информации и аналитических материалов на всех уровнях (национальном, окружном, региональном), осуществляется ежедневный обзор СМИ и Интернет-ресурсов, готовятся еженедельная записка и ежемесячный аналитический отчет по результатам мониторинга СМИ.

Проведены ежегодное социологическое исследование и ежегодное экспертное исследование в 30 регионах и готовятся отчеты по их результатам.

По третьему направлению «информационное обеспечение реализации Проекта» осуществляется размещение информационных материалов в федеральных и региональных средствах массовой информации и другие работы направленные на популяризацию мероприятий Проекта.

Национальный проект «Развитие АПК» дал значительный толчок в развитии отрасли сельского хозяйства и связанных с ней отраслями переработки и промышленного машиностроения. Положительная динамика, достигнутая в 2006г., сохранилась и в 2007г. Так, в 2007г., по предварительным оценкам, индекс валовой продукции сельского хозяйства может составить порядка 103%.

Повышается устойчивость сельскохозяйственных организаций. Выросла рентабельность и, как следствие, сократилось количество убыточных хозяйств. Удельный вес прибыльных предприятий за три последних года вырос с 58 до 73%, уровень рентабельности повысился с 7 до 15% (рис. 1).

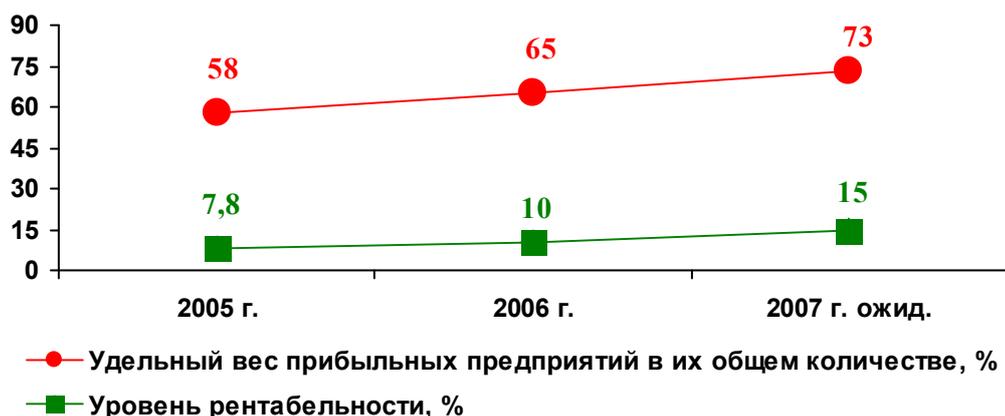


Рисунок 1 - Повышение устойчивости сельскохозяйственных организаций РФ

Активизировался инвестиционный процесс. Если в 2005 году общий объем привлеченных кредитов в АПК составил около 192 млрд. рублей, то в этом году - 615 млрд. рублей, т.е. вырос более чем в три раза. Что касается непосредственно инвестиционных кредитов, то их объем вырос почти в десять раз: с 25,6 млрд. руб. – до 252,3 млрд. рублей (рис.2).

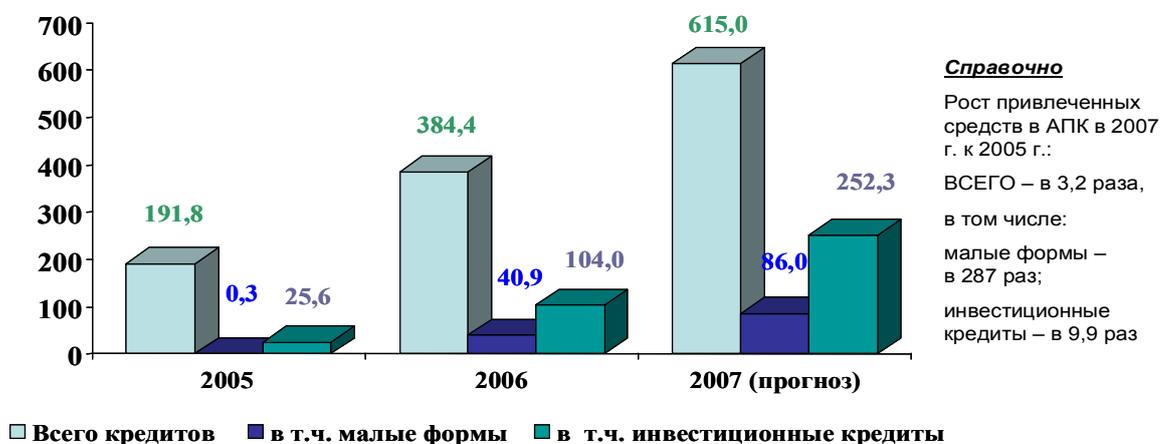
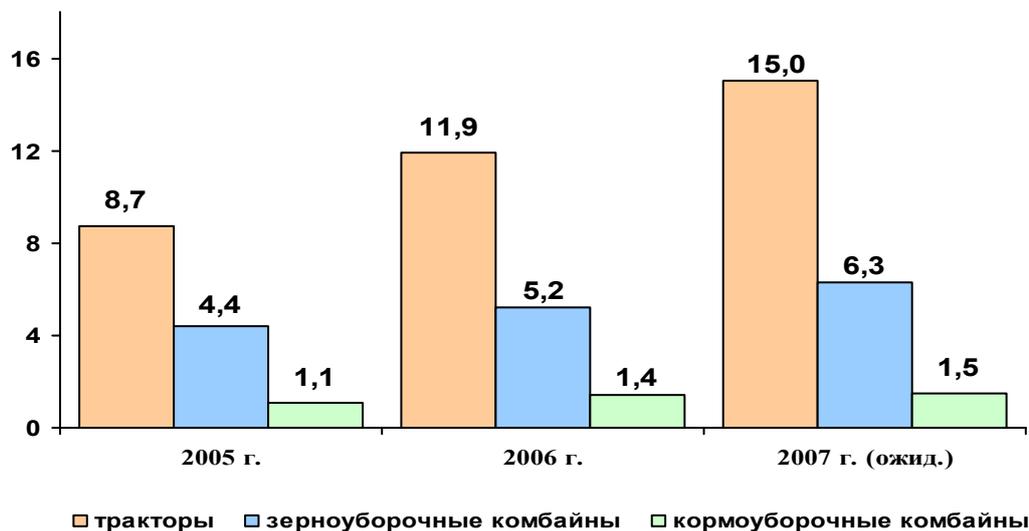


Рисунок 2 - Рост привлеченных средств в АПК за 2005-2007 годы, млрд. руб.

Набирает темпы техническое перевооружение отрасли в целом. В 2007 году сельхозпредприятия приобрели тракторов больше в 1,7 раза по сравнению с 2005 годом. Зерноуборочных и кормоуборочных комбайнов – в 1,4 раза. Все шире используются ресурсосберегающие технологии.



Справочно: в 2007 г. по сравнению с 2005 г. приобретено в 1,7раза больше тракторов, в 1,4 раза – зерноуборочных и кормоуборочных комбайнов.

Рисунок 3 - Приобретение техники сельскохозяйственными организациями, тыс. штук

По темпам роста заработной платы сельское хозяйство, начиная с 2006г., стало превышать другие отрасли экономики. За одиннадцать месяцев 2007г. среднемесячная номинальная заработная плата в сельском хозяйстве выросла на 32% при 26,3% в среднем по экономике. Однако в абсолютном выражении она пока остается низкой: за одиннадцать месяцев 2007г. она составила около 6 тыс. рублей, в целом по стране – более 13 тыс. руб.

В заключении можно сделать ряд выводов:

1. Основные цели, поставленные в национальном проекте «Развитие агропромышленного комплекса» достигнуты. По направлению «Ускоренное развитие животноводства» прирост производства скота и птицы на убой в живом весе оставил по стране 13,2% (при обязательствах по увеличению производства мяса в 7%); поголовье крупного рогатого скота стабилизировалось на уровне 2005 года и на начало 2008 года составило 21443,1 тыс. голов; численность поголовья коз и овец увеличилось на 11,4% (при нормативе 3%); увеличение выпуска товарной продукции аквакультуры на 30,4% к уровню 2005 г. (вместо запланированных 4,0%).

2. В рамках «Стимулирование развития малых форм хозяйствования» увеличение объемов реализации продукции, произведенной ЛПХ и КФХ к 2008 году составило 15,6% (относительно уровня 2005 года), что на 9,6 процентных пункта выше заявленного показателя; создано 3840 сельскохозяйственных кооперативов различной направленности (заявлено о создании 2550).

3. В рамках направления «Обеспечение жильем молодых специалистов на селе» было построено (приобретено) 1608,19 тыс. кв.м. жилья, что на 215,29 тыс. кв. м больше планируемого объема, улучшены жилищные условия 32,296 тыс. молодых специалистов на селе при плановом показателе 31,640 тыс. человек.

Однако разброс достигнутых результатов очень широк, также выявлены значительные отклонения в отношении взятых на себя регионами обязательств. Так, по ключевому параметру проекта – поголовью КРС – одна группа регионов, состоящая из 53 субъектов, перевыполнила план, вторая 15 регионов выполнили в полном объеме обязательства, а оставшиеся 15 регионов не справились с взятыми на себя обязательствами. К ним относятся следующие субъекты Федерации: Камчатский край, Сахалинская область, Ульяновская, Костромская, Калининградская, Псковская, Вологодская, Кировская, Орловская, Нижегородская, Новгородская, Новосибирская области, а также республики: Тыва и Бурятия (Приложение 1).

Обязательства по производству молока, заявленные в национальном проекте, оказались не выполненными по стране. Была поставлена цель увеличить производство молока на 4,5%, а результат по этому параметру только 4%. Основная масса регионов справилась со взятыми на себя обязательствами, однако каждый третий субъект федерации (24 региона) не достиг поставленных целей (Приложение 2).

Еще большая группа регионов не смогла сохранить поголовье крупного рогатого скота на уровне 2005г., что декларировалось в качестве одной из задач национального проекта. Большинство регионов (49 субъектов федерации) не выполнило поставленную задачу (Приложение 3).

Важнейшими причинами такого положения являются завышенные обязательства, взятые определенными регионами в отношении определенных показателей, переоценка имеющегося ресурсного потенциала, низкий уровень планирования, неумелое управление, нерациональное использование выделенных средств и др.

Основные проблемы, с которыми столкнулись при реализации национального проекта, направленного на развитие агропромышленного комплекса

К основным проблемам, вставшим при реализации национального проекта «Развития АПК», следует отнести: увеличение объема импорта продовольствия и продукции сельского хозяйства, усиление диспаритета цен на продукцию сельского хозяйства и других отраслей экономики, мировой финансовый кризис, дефицит квалифицированных кадров в сельской местности, неурегулированность вопросов, связанных с правами собственности на землю.

Усиливающееся давление на отечественного товаропроизводителя сельскохозяйственной продукции со стороны импортеров аналогичной продукции связано с темпами роста пищевой и перерабатывающей промышленности, которые опережают аналогичные показатели сельского хозяйства, что приводит к ускоренному росту объемов поставок из-за границы (рисунок 4).

Опережающий рост импорта вызван также приходом на рынок продовольственных товаров иностранных ритейлеров, связанных с зарубежными производителями продукции сельского хозяйства. Крупные оптовые международные компании, специализирующиеся на продовольственных товарах, предлагают более выгодные условия поставок, что не в состоянии предложить местные товаропроизводители. Эти факторы сдерживают рост производства в сельском хозяйстве.



Усиливающийся диспаритет цен на продукцию сельского хозяйства и других отраслей экономики ограничивает возможности дальнейшего развития сельскохозяйственных предприятий и негативно сказывается на основных факторах интенсификации сельского хозяйства.

Неблагоприятные общие условия функционирования сельского хозяйства, прежде всего неудовлетворительный уровень развития рыночной инфраструктуры, затруднительный доступ сельскохозяйственных товаропроизводителей к рынкам финансовых, материально-технических и информационных ресурсов, готовой продукции. Негативно сказывается на выпуске сельского хозяйства отсутствие налаженных каналов сбыта продукции. Недостаточное развитие сельскохозяйственных кооперативных рынков создает препятствие при реализации товаропроизводителями, особенно мелкими, своей продукции непосредственно потребителям. Барьеры при реализации сельскохозяйственной продукции местных товаропроизводителей имеются и при продвижении собственного товара через существующие крупные сетевые торговые предприятия.

Финансовая неустойчивость отрасли, обусловленная нестабильностью рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия (рисунки 5 и 6), накопленной декапитализацией, недостаточным притоком частных инвестиций на развитие отрасли, слабым развитием страхования при производстве сельскохозяйственной продукции приводит к нарастанию тенденции невозврата заемных средств, а в перспективе и росту количества финансово несостоятельных сельскохозяйственных предприятий.

Рисунок 5

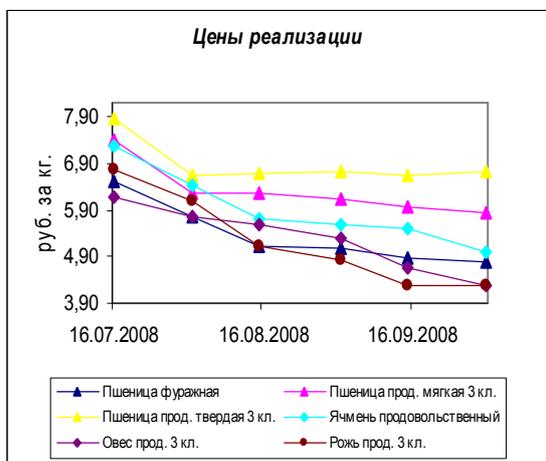
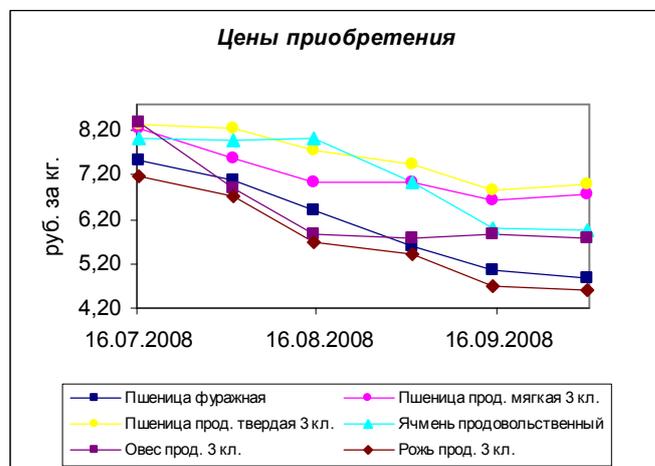


Рисунок 6



Усиливающиеся негативные тенденции на финансовом рынке (проблемы с ликвидностью) могут спровоцировать банковские организации к предъявлению требований о досрочном погашении кредитных обязательств к сельскохозяйственным производителям, на ужесточение требований и даже отказ от кредитования, а повышение процентной ставки по кредитам может лишить предприятия сельского хозяйства доступа к заемным средствам, необходимым для дальнейшего развития.

Ощущается дефицит кадров, вызванный низким уровнем и качеством жизни в сельской местности.

Недостатки законодательной базы по регулированию сельскохозяйственной деятельности и сложности реализации оформления прав собственности на землю ограничивают возможность сельскохозяйственным организациям использовать землю в качестве предмета залога и не позволяют сельскохозяйственным производителям привлекать финансовые ресурсы на реальных рыночных условиях.

Другая проблема, сдерживающая развитие сельского хозяйства, связана с использованием земель сельскохозяйственного назначения. Она заключается в том, что 91,5% этих земель состоит из земельных долей, в том числе невостребованных. До настоящего времени не существует упрощенной процедуры отказа от права собственности на земельный участок из земель сельскохозяйственного назначения, поэтому часть земель не используется.

Особенности правового регулирования отношений, связанных с принудительным изъятием и прекращением прав на земельные участки в случае ненадлежащего использования или неиспользования в соответствии с целевым назначением установлены Земельным кодексом Российской Федерации, Гражданским кодексом Российской Федерации, Федеральным законом от 24.07.2002 №101 ФЗ «Об обороте земель сельскохозяйственного назначения». Однако условия и порядок принудительного прекращения прав на земельный участок сельскохозяйственного назначения законодательно не позволяет осуществлять на практике прекращение прав пользователей земельных участков.

Резюмируя изложенное, можно сделать ряд выводов:

1. В ходе реализации приоритетного национального проекта "Развитие агропромышленного комплекса" выявлено, что имеются существенные недостатки в системе планирования, которые отражаются на достигнутых

результатах, существенно отклоняющихся в ту или иную сторону от заявленных параметров.

2. К другим причинам невыполнения взятых на себя регионами обязательств следует отнести неумелое управление и нерациональное использование выделенных средств.

3. Условия реализации государственной программы развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2008 - 2012 годы в субъектах Российской Федерации ужесточились в связи с мировым финансовым кризисом, что требует более тщательного планирования реализуемых мероприятий и более рачительного использования имеющихся средств.

2. Теоретико-методологические основы программно-целевых методов управления, их сущность и содержание

В современной литературе, посвященной управлению социально-экономическими процессами, объектами, отношениями, все более широко используются понятия «программно-целевое планирование», «программно-целевое управление», «программно-целевые методы», «программно-целевой подход», «целевые программы». В связи с этим термин «программно-целевое управление» не является вполне точным.

Начиная со второй половины XX в. программно-целевая методология неуклонно проникает во все новые области деятельности людей, производственных и социально-культурных организаций, органов управления экономикой регионов и стран, находит применение при решении экономических, социальных, природоохранных задач.

На каждом историческом этапе социально-экономического развития конкретные формы и методы реализации целевого принципа развивались, совершенствовались и видоизменялись в соответствии с его задачами и особенностями.

В современных условиях решающим средством дальнейшего совершенствования управления является сочетание принципов целевого, ресурсного, программного планирования, который является стержневым в системе комплексного планирования, ее методологии. Программно-целевой принцип поднимает роль национальных программ в управлении, поскольку

они способны придать ему комплексный характер, что позволяет решать крупные народнохозяйственные проблемы с участием различных отраслей хозяйства.

Программа – это научно обоснованное представление о состоянии какого-либо отдельного, локального объекта управления через определенный период времени (5, 10 лет или более) на основании реализации поставленной цели и выполнения комплекса мероприятий, согласованных по ресурсам, срокам и исполнителям.

В широком смысле слова, программно-целевые методы есть способ решения крупных и сложных проблем посредством выработки и проведения системы программных мер, ориентированных на цели, достижение которых обеспечивает решение возникающих проблем.

Сущность данного метода состоит в отборе приоритетных целей экономического, социального, экологического научно-технического развития, разработке взаимоувязанных мероприятий по их достижению в заданные сроки с максимальной эффективностью при требуемом обеспечении ресурсами.

Программно-целевые методы обеспечивают составление плана в виде программы, то есть комплекса задач и мероприятий, объединенных одной целью и приуроченных к определенным срокам.

Для программно-целевого метода характерно то, что он обеспечивает реализацию одновременно трех типов интеграции социально-экономических, природоохранных и научно-технических процессов:

пространственной, когда требуется объединить усилия субъектов, принадлежащих к различным отраслям, регионам или формам собственности;

временной, когда требуется добиться четкой последовательности и единства различных этапов (стадий) общего процесса движения к конечной цели, предусмотренной программой.

По содержанию целевые комплексные программы разделяются на социально-экономические, научно-технические, производственно-экономические, территориальные, организационно-хозяйственные и экологические.

В соответствии с поставленными целями программы могут быть различных видов:

1. Федеральные программы;
2. Региональные программы, содержащие комплекс мероприятий по воздействию государства на состояние отдельных отраслей, областей и республик в составе РФ;
3. Районные, местные программы.

Программы каждого уровня обладают определенной спецификой методов и организации разработки, управления их реализацией.

Комплексные целевые программы формируются в соответствии с прогнозом социально-экономического развития страны, региона, определяемыми приоритетами и в непосредственной связи с разработкой бюджета на очередной период.

С помощью целевых комплексных программ осуществляется:

глубокое и всестороннее обоснование стратегических решений по глобальным проблемам развития сельского хозяйства;

планомерная концентрация ресурсов, необходимых для решения важнейших задач перспективного развития отрасли;

повышение уровня сбалансированности мероприятий, обеспечивающих решение основных задач программы;

координация и обеспечение своевременности решения задач всего цикла работ по осуществлению программы;

согласование деятельности хозяйствующих субъектов, субъектов федерации и центральных органов власти при решении поставленных задач.

Последовательное осуществление на основе теории оптимального планирования и управления создают условия для реализации целеустремленной долгосрочной научно обоснованной программы дальнейшего совершенствования планирования и управления народным хозяйством, как в целом, так и его отдельных звеньев на основе системного подхода, который гарантирует непротиворечивость всех этапов этого процесса.

Исходным моментом программно-целевых методов управления являются цели развития страны на данном этапе (*целевой принцип*).

Последовательное применение целевого принципа требует постоянного совершенствования системы показателей народнохозяйственного плана. Развитие экономико-математических методов, в частности метода межотраслевого баланса, и других экономико-математических моделей дает

возможность по-новому ставить вопрос об исходном пункте составления программ. При этом программно-целевой метод управления позволяет подойти и к его решению.

Программа учитывает и формирует производственно-технологическую, т.е. отраслевую и пространственную (территориальную), структуру ресурсов (*ресурсный принцип*). Подход к совмещению целей и ресурсов - определяющая черта системы комплексного планирования и управления.

Государственная программа учитывает также ограниченность и взаимозаменяемость ресурсов. Это требует разработки и анализа альтернативных его вариантов (*принцип вариантности*). Развитие экономико-математических методов, метода межотраслевого баланса позволяет расширить число анализируемых альтернативных вариантов развития и тем самым резко повысить качество процесса управления.

Важное значение имеет учет народнохозяйственным планом возможностей достижения целей, а также вероятностных факторов в формировании целей и определении ресурсов на каждом этапе развития (*принцип неполной определенности*).

Согласно срокам освоения научно-технических, материальных, трудовых и финансовых ресурсов в системе комплексного планирования и управления выделяются долгосрочные, среднесрочные и краткосрочные программы, которые определяют и взаимоувязывают этапы достижения целей. При этом конкретизация заданий долгосрочной программы и ее реализация обеспечиваются через среднесрочные и текущие программы, разрабатываемые на ее основе (*принцип поэтапной реализации программ*).

Наконец, государственная программа должна учитывать исходное состояние и основные тенденции развития социально-экономической системы, научно-технического прогресса и других факторов, воздействующих на определение путей достижения целей (*принцип преемственности планирования*).

Главная методологическая особенность программно-целевого управления заключается в том, что она исходит не из отраслевых проектировок и планирования, а из целей развития страны, конкретизированных в программах, которые в существенной степени определяют объемы производства конечного продукта.

Программно-целевой метод, практической реализацией которого является система комплексного планирования, решает проблему создания эффективного механизма определения глобального критерия оптимальности в соответствии с теорией оптимального функционирования экономики страны.

Любая государственная программа определяет такое развитие экономики, такие методы, мобилизацию и распределение ресурсного потенциала, которые наиболее полно соответствуют требованиям условий производственных процессов. Поэтому исходным пунктом управления должна быть разработка целей. Ресурсы и варианты их использования и расширения необходимо рассматривать как способы и возможности достижения целей. Такое понимание программно-целевого принципа планирования и управления позволяет подойти практически к созданию эффективного механизма определения глобального критерия оптимальности, форм его конкретизации и нахождению способов их применения, принятия и реализации управленческих решений.

Любое предпочтение одних вариантов другим предполагает некую шкалу для их сравнения между собой, иными словами, задача выбора критерия в программно-целевом методе решается путем ранжирования целей и их упорядочения. Существенным шагом к выявлению глобального критерия является использование математического аппарата (графа «дерево целей»), в котором предпочтение непосредственно формируется на множестве целей и лишь затем конкретизируется на множестве вариантов. Иными словами, сначала сопоставляется важность для развития общества самих целей, а затем - эффективность различных вариантов, ведущих к их достижению.

В программно-целевом методе планирования и управления увязываются цели плана с ресурсами с помощью программ. Программно-целевой метод разрабатывается главным образом для долгосрочного и среднесрочного планирования и программирования. Он представляет собой применение системного подхода и основан на формировании целей экономического развития.

Системный подход к организации управления требует перехода от разрозненных, частных моделей экономики, изолированного рассмотрения экономических категорий и отдельных частных вопросов к общей

концепции, позволяющей видеть всю систему связей и отношений в экономике, весь комплекс параметров, определяющих наилучшие пути ее развития и способствующих выполнению намеченных планов. Системный подход прямо противоположен практике локального, временного решения проблем без учета последствий этих решений в будущем. Он основан на глубоких исследованиях причинных связей и закономерностей развития социально-экономических процессов и считается одним из необходимых способов управленческого мышления.

Системный анализ – это наиболее последовательная реализация системного подхода к решению социально-экономических, технических, экологических и др. проблем в различных сферах человеческой деятельности.

Системный анализ – это научный, всесторонний подход к принятию решений. Вся проблема изучается в целом, определяются цели развития объекта управления и различные пути их реализации в свете возможных последствий. При этом возникает необходимость согласования работы различных частей объекта управления, отдельных исполнителей, с тем, чтобы направить их на достижение общей цели.

Системное мышление предполагает:

идентификацию объекта как части объекта (системы) более высокого уровня;

объяснение поведения, целей, свойств системы в целом;

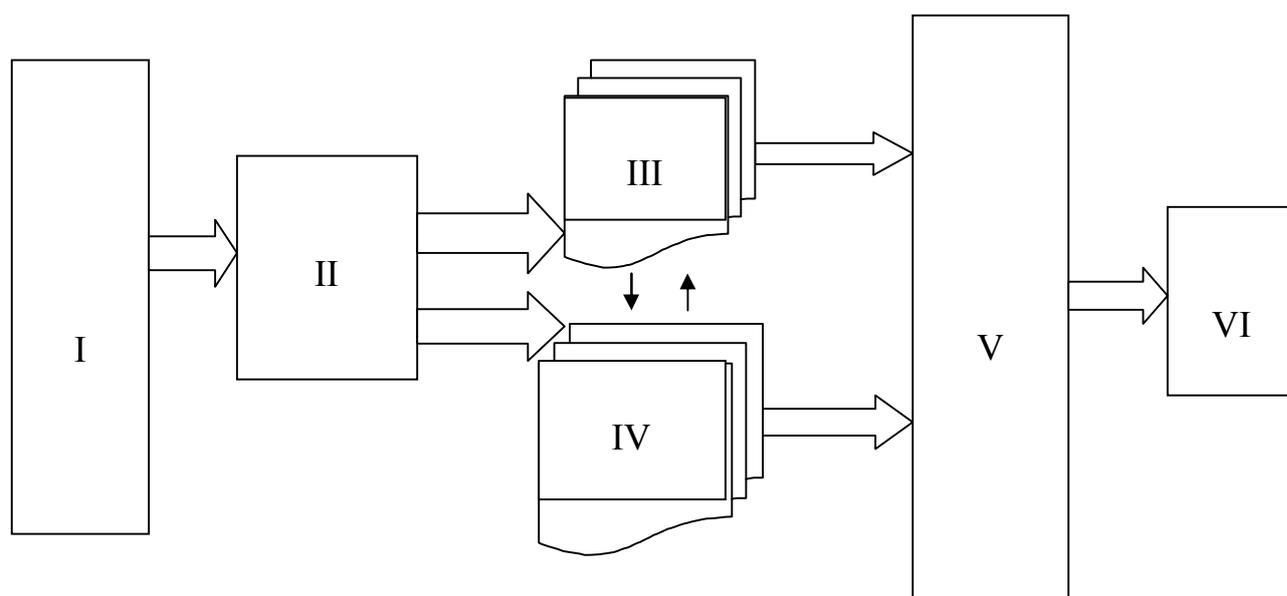
объяснения поведения (функций) объекта исследования с точки зрения системы в целом.

Методология программно-целевого управления предусматривает обоснование целей с точки зрения их достижимости во времени и согласованности с ресурсными возможностями.

Научное управление сельским хозяйством предполагает применение системного анализа, знание различных категорий, общественных явлений и экономических отношений, сущности и понятий элементов системы управления, методов регулирования, способов достижения цели, обоснование задач, функций и направлений оптимального использования материальных, трудовых, финансовых ресурсов и агроклиматического потенциала.

В системном анализе механизмом решения задач в процессе достижения намеченных целей являются множество методов и, в частности, - целевые методы управления. Целевой метод использует аппарат теории графов. Его особенностью является построение двух графов-дерева целей и дерева ресурсов. В результате расчетов по ним с помощью ЭВМ с использованием экономико-математических методов выявляются ключевые программы, на которые нужно направлять наибольшие силы и средства, а оценка выбора возможных вариантов программ производится по разным критериям минимум затрат или времени на реализацию программ при фиксированных конечных показателях.

На рисунке 7 приводится процесс разработки перспективного плана развития экономической системы с применением программно-целевого метода планирования и управления.



- I - Прогнозы развития социально-экономической системы;
- II – Цели плана и управления программами;
- III – Государственные программы развития рассматриваемой системы;
- IV – Прогнозы и перспективы развития ресурсного обеспечения;
- V – Основные направления перспективного плана;
- VI – Перспективный план социального и экономического развития

Рисунок 7 – Схема программно-целевой разработки перспективного плана

Процедура построения «дерева целей» состоит в последовательной конкретизации и уточнении целей социально-экономического развития общества в терминах показателей систем, реализующих эти цели, и отличается достаточной сложностью. Опыт разработки «дерева целей»

показал, что этот граф сложен по структуре, здесь есть ряд нерешенных вопросов, касающихся взаимоотношений, информационных связей между отдельными элементами и т. д. Кроме того, очевидно, что передать функции выполнения всей этой процедуры какому-нибудь одному из центральных органов управления невозможно, поскольку конкретизация исходных целей и их ранжирование требуют включения в работу всех подразделений иерархии органов управления, в компетенции, которых находится планирование более узких аспектов социально-экономического развития, коллективов экспертов, работающих на различных уровнях управления и т. п.

Однако упорядочение целей не решает всей проблемы. Если цели упорядочены, но используются лишь для выбора программ и заданий конечного продукта, причем обеспечение этих программ ресурсами составляет так называемые «внешние требования к экономике», то вряд ли можно говорить о том, что имеется обоснованный критерий оптимальности экономической системы. Утвержденный план (т. е задание на «выходные» ресурсы) вместе с ограничениями на входные ресурсы образует единую систему ограничений. Любой план, удовлетворяющий им и сбалансированный, будет допустимым, но не обязательно оптимальным планом, ибо он, обеспечивая выполнение заданных программ и заданий структуры конечного продукта, не гарантирует минимума затрат ресурсов.

Важно дать целям количественную характеристику и шкалы оценки, позволяющие найти их экстремальное значение. В практике результатом управления выдвигаются задачи максимизации ВРП, национального дохода, фонда потребления, темпов экономического роста и т. п. При наличии совместной системы таких критериев и ограничений можно попытаться решить задачу типа векторной оптимизации и получить множество эффективных вариантов, что позволяет выбрать на базе социально-экономической политики один вариант программы, принимаемый к исполнению.

Однако этого еще недостаточно для перехода к явно заданному критерию оптимальности. Дальнейшие шаги зависят от возможностей количественного соизмерения целей, которое для всей общественной системы удастся, не сразу. Часть общественных требований к экономике остается в ограничениях в виде внешних заданий. Но, несомненно, что большая часть генеральных целей может быть в принципе обобщена в

едином глобальном Критерии оптимальности экономической системы как подсистемы социально-экономической системы, и, чем весомее и шире эта часть, тем в большей степени гарантируется то, что экономика будет в полной мере развиваться в соответствии с требованиями экономических законов хозяйствования.

Инструментом выявления народнохозяйственного критерия в программе выступает построение «дерева целей», их ранжирование. Построение «дерева целей» представляет собой процесс редукции общей цели производства и определения целевых показателей, отражающих цель производства и заданных в измеримых экономических показателях.

В процессе разработки государственных программ развития сельского хозяйства рассматриваются и уточняются четыре уровня управления иерархии и для каждого уровня, кроме государственного, выделено определенное количество целей (рис. 8).

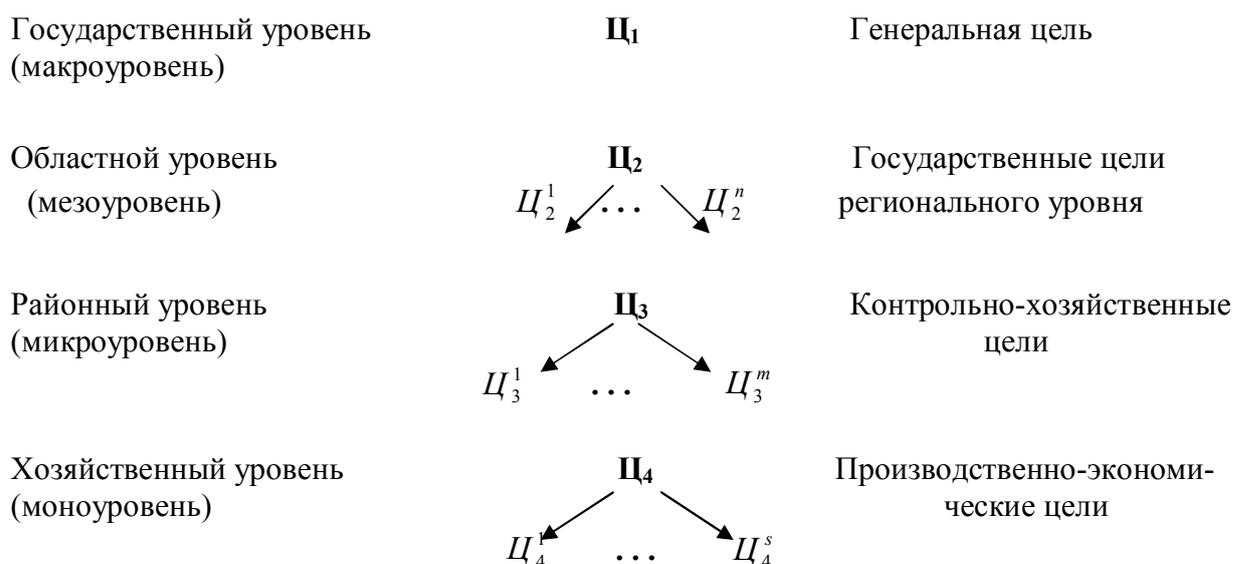


Рисунок 8 – Иерархия уровней дерева целей процесса разработки целевых программ

Поскольку для каждого уровня иерархии управления (сельским хозяйством) необходимо иметь хотя бы одну социально-экономическую подсистему управления ниже своего уровня, количественное соотношение подсистем целей по иерархии управления можно записать следующим образом: $1 \leq n \leq m \leq s$, где n – количество государственных целей региональных уровней; m – количество контрольно-хозяйственных целей на

уровне районов; s – количество производственно-экономических целей хозяйствующих субъектов.

При построении «дерева целей» должны быть проанализированы и учтены два аспекта: **состязательность и взаимосвязь** целей (они проявляются на всех уровнях, т. е. ярусах «дерева»). Причем, если состязательность целей выражается в том, что иногда приходится поступаться степенью реализации одной цели во имя скорейшего достижения другой цели, то взаимосвязь, взаимная поддержка целей заключается в том, что достижение одной цели способствует реализации другой. Все цели должны быть ранжированы по их важности с учетом указанных двух аспектов.

«Дерево целей» следует разрабатывать исходя из следующих общих требований:

ясность и четкость формулировки каждой цели не допускает произвольного толкования; для этого необходим стандартный словарь терминов с соответствующими комментариями;

формулировка целей обеспечивает возможность количественной или порядковой («больше – меньше», «хуже – лучше») оценки степени их достижения;

цели каждого уровня сопоставимы по своему масштабу и значению.

При этом предполагается, что центральные органы управления будут разрабатывать варианты весов и ранжирования целей в общей структуре «дерева целей».

Варианты упорядоченного таким образом «дерева целей» различаются в результате их ранжирования и нормирования. Они определяются исходя из различных вариантов государственной программы социально-экономического развития, направлениями развития международной ситуации, возможностями крупных научных открытий, их технической реализации и т. д.

По методологии программно-целевого управления процесс построения «дерева целей» и определения целевых показателей предшествует во времени процессу формирования программ. Однако количественная формулировка целей, отражающих общественные потребности, немыслима без учета возможностей их реализации, ибо всякое завышение целевых нормативов по отношению к производственным возможностям делает их

нереализуемыми, а занижение приводит к тому, что при данном уровне развития народного хозяйства потребности удовлетворяются неоптимальным способом.

Таким образом, возникает проблема согласования нормативных, желательных уровней достижения целей социально-экономического развития с выбираемыми вариантами использования ресурсов. Ее решение может быть достигнуто с помощью итеративного процесса составления предварительного (эффективного) плана развития народного хозяйства, которому соответствуют наиболее высокие уровни достижения целей из всех практически реализуемых уровней, и последовательного перехода к более реальным вариантам.

Применение целевого принципа на всех уровнях иерархии народного хозяйства представляет собой не что иное, как путь реализации принципа оптимальности.

Но формулирование и упорядочение целей, разработка комплексных программ – это лишь первый шаг на этом пути. Для его полного осуществления необходима большая работа по созданию работающего комплекса экономико-математических моделей, охватывающего и взаимоувязывающего все основные аспекты и разделы государственного плана-программы. При этом особое значение имеют разработки моделей социальных процессов и моделей научно-технического прогресса, включение их в комплексные модели прогнозирования и планирования. Только тогда комплексный характер социально-экономического планирования и управления, расширение планового горизонта, реализация программно-целевых аспектов получают прочную расчетно-модельную основу.

Программно-целевой метод используется чаще всего в условиях наличия проблемных ситуаций, не находящих своего решения в инерционном режиме функционирования и развития программируемой системы. Иначе говоря, программно-целевой метод должен быть использован, если проблема не устраняется в процессе естественного функционирования системы, а, наоборот, обладает тенденцией к обострению. Вследствие этого необходимо принять специальные программные меры, сконцентрировать усилия, мобилизовать ресурсные возможности в интересах решения проблемы в течение определенного срока. Как следует из этих положений, программно-целевой метод относится к категории проблемно-

ориентированных, тесно связанных с решением насущных, масштабных, долговременных проблем.

Программно-целевой метод подразумевает изначальную формулировку, постановку целей, на достижение которых ориентировано проведение мер, действий, предусматриваемых программой. Система целей программы должна быть определена исходя, с одной стороны, из характера решаемой проблемы, а с другой - ресурсных возможностей ее решения с учетом ограничений, накладываемых наличием ряда проблем и общей узостью ресурсного потенциала. Постановка целей должна осуществляться в непосредственной увязке с намеченными сроками выхода на заданный целевой уровень.

Целеполагание и целеобоснование как органичная составная часть и определяющий признак программно-целевого метода призваны ориентировать программные мероприятия на цели, лежащие в основе программы. Кроме того, генеральная цель и вся совокупность целей программы действий по решению проблемы призваны быть связующим звеном, объединяющим эти действия в целереализуемую систему. Методология программно-целевого управления предусматривает обоснование целей с точки зрения их достижимости во времени и согласованности с ресурсными возможностями.

Применение программно-целевого метода исходит из необходимости придания как можно более высокого уровня конкретности, количественной определенности постановке программных целей. В то же время программно-целевой метод допускает постановку целей в качественной формулировке, не обладающих четким числовым выражением, но достаточно ясных, чтобы представлять собой целевые ориентиры, по которым можно устанавливать требуемую направленность программных действий.

Программно-целевой метод характерен еще и тем, что предусматривает постановку целей не только в виде главного целевого ориентира единственной цели. Этому методу свойственно рассмотрение совокупности целей и целевых задач, образующих многоуровневую, иерархически построенную целевую систему, охватывающую все целевые элементы, достижение которых требуется для решения программной проблемы, рассматриваемой во всех ее аспектах, с учетом разных сторон.

Сердцевину программно-целевого метода представляет переход от совокупности системно организованных целей и задач решения проблемы к системе программных действий, мероприятий по достижению целей, решению целевых задач, ведущему к ослаблению или снятию проблемы. В построении программы целереализующих действий посредством выполнения набора процедур, формирующих их состав и позволяющих убедиться, что намеченные действия приводят к достижению поставленных целей, и состоит суть программно-целевого метода. При этом возникает необходимость обеспечить согласованность постановки программных целей и формируемых программных мер по их достижению в течение установленного времени при заданных ресурсных возможностях и ограничениях.

Подобная согласованность достигается благодаря тому, что программно-целевой метод опирается на использование логической схемы формирования программ, выражаемой формулой: «цели программы - пути достижения программных целей – средства, необходимые для практической реализации путей». Вкратце главная формула применения программно-целевого метода звучит как «цели – пути – средства» и отражает основной методологический принцип, согласно которому программные цели надлежит воплощать в систему мероприятий, путей и способов их реализации, обеспеченных, в свою очередь, требуемыми для этого средствами, ресурсами.

Специфическим признаком программно-целевого метода является формирование функциональной системы действий перед установлением совокупности адресных программных мероприятий, направленных на достижение цели. Разделение системы целереализующих действий на функциональные, характеризующие содержание намечаемых мер, и адресные, определяющие исполнителей программных мероприятий, носит принципиальный характер и имеет прямое проявление в выделении функциональной и адресной структуры целевых программ.

Важно также учитывать, что программно-целевой метод подразумевает не однонаправленное движение от заданных, заранее определенных целей к целереализующим мерам и от них к потребным ресурсам. В основу метода положено представление о двунаправленном движении: от целей к средствам их достижения и от средств к целям, которые могут быть достигнуты посредством их использования. Цель первична лишь в том отношении, что

она вытекает из программной проблемы и задает общую направленность программных действий, их ориентацию на решение проблемы. В то же время параметры цели в виде достигаемого уровня решения программных задач зависят от ресурсных возможностей программы, включая и такой ресурс, как время.

Таким образом, программно-целевой метод не только ориентирует используемые средства на достижение программных целей, но и взаимно согласовывает, увязывает цели и средства. Связующим звеном служит совокупность необходимых мер, действий, направленных на решение программной проблемы. В нем удастся органично сочетать принципы целенаправленности, ресурсообеспеченности, системного подхода, т.е. учета взаимосвязей и взаимодействий, свойственных процессам решения крупных комплексных проблем и управлению такими процессами.

В настоящее время основными направлениями использования программно-целевых методов управления являются:

необходимость кардинального изменения неблагоприятных пропорций, структуры, тенденций развития экономики и социальной сферы;

комплексность возникшей социально-экономической, научно-технической и природно-экологической проблемы, требующей межотраслевой и межрегиональной координации программных мероприятий;

отсутствие возможностей достижения необходимых целей развития, исходя только из существующего уровня взаимосвязей между уровнями управления, хозяйствующими субъектами и т.д.;

необходимость скоординированного использования финансовых и материальных ресурсов различной ведомственной, отраслевой, региональной и иной принадлежности для достижения особо важной цели (федеральной, региональной или муниципальной значимости).

Если классифицировать методы управления на нормативно-правовые, экономико-математические, балансовые, экспертные, эвристические (основанные на интуиции и опыте) и другие, используемые в процессах выработки и принятия решений, то приходится констатировать тот факт, что программно-целевой метод, а точнее, подход, опирается на все эти методы и использует их в процессах управления программно-целевыми комплексами. Иначе говоря, программно-целевой метод управления аккумулирует всю

гамму методов формирования управленческих решений, придавая им выраженную проблемно-целевую ориентацию.

Анализ различных понятий управления позволяет сделать вывод, что управление представляет собой процесс определения и достижения выбранных целей с использованием законов и закономерностей, принципов, методов, способов и средств воздействия.

Что касается системы управления, то – это практический механизм, анализирующий и формирующий параметры и способы развития и функционирования объекта управления в соответствии с определенным координатом и с учетом требований науки управления.

В связи с этим программно целевой метод связан практически со всеми функциями управления. Примерами их могут быть: экономический анализ, прогнозирование, планирование, организация, координация, мотивация (стимулирование), учет, контроль, оперативное регулирование и др. Соединение перечисленных функций управления воедино приводит к образованию так называемого хозяйственного механизма управления.

Определим место программно-целевого метода управления, а в более широком смысле – программно-целевой методологии в системе управления экономикой исходя из функций управления, с которыми наиболее тесно связан программно-целевой подход.

Программно-целевое прогнозирование образует ветвь более общего социально-экономического предвидения. Функции программно-целевого прогнозирования сводятся к составлению и использованию в управлении целевых прогнозов. Таким образом, оно служит инструментом выработки и обоснования программной стратегии, формирования первичного представления о возможных, достижимых уровнях решения программной проблемы.

В составе программно-целевого прогнозирования выделяется ее наиболее значимая ветвь, именуемая программно-целевым планированием, или экономическим программированием. Программно-целевое планирование – это один из видов планирования, в основе которого лежит ориентация деятельности на достижение поставленных целей. По сути, любой метод планирования направлен на достижение каких-либо конкретных целей. Но в данном случае в основе самого процесса планирования лежит определение и постановка целей и лишь затем подбираются пути их достижения. Программно-целевое планирование исключает односторонний подход к планированию. Программный разрез

плана сочетает централизованное начало с самостоятельностью хозяйствующих субъектов, способствует совершенствованию межотраслевых и территориальных связей. Поэтому программно-целевой метод стал основным методом планирования. В сочетании с отраслевым и территориальным аспектом и в тесной взаимоувязке с балансовым и другими методами планирования он позволяет рационально сочетать интересы отраслей и территорий с целями развития всей социально-экономической системы.

Вследствие этого программно-целевой метод воспринимается как способ построения целевых программ разного вида и уровня, отображающих в своем единстве программно-целевое планирование.

Основные черты программно-целевого метода проявляются в управлении крупными социально-экономическими проектами, при составлении координационных планов работ, выполняемых по единой тематике и проблематике.

Применение программно-целевого метода управления служит разработкой концепций социально-экономического развития экономики всей страны и крупных регионов на долговременную перспективу, сочетающая формы прогнозирования и перспективного планирования. При разработке таких концепций применение программно-целевого метода способствует приданию им целеориентирующего характера и элементов программности.

Программа представляет собой законченный во времени и пространстве комплекс мероприятий, необходимых для достижения заданной цели. Она характеризуется четко выраженными конечными результатами (определенным набором конечных показателей), которые сравнительно легко поддаются прогнозу, анализу и, главное, сопоставлению с «деревом целей». Так же четко определяются и требования программ к ресурсам по объему, номенклатуре и качеству. Программа должна быть разбита на этапы применительно к плановым периодам.

По своему содержанию программы могут быть научно-техническими, организационно-хозяйственными, социальными, оборонными и т. д. При этом каждая из них включает комплекс подпрограмм и проектов в соответствии со своим основным содержанием; варианты ее реализации по срокам и объемам с расчетом потребности в ресурсах по каждому варианту; прогнозные оценки эффективности и следствий по каждому варианту, связанные с «деревом целей»; обеспечивающие подпрограммы, увязывающие данную программу с другими; график реализации программы.

Для последующего выбора должна быть обеспечена разработка нескольких альтернативных программ (возможно, с различным содержанием), рассчитанных на достижение одной и той же цели. Все варианты программы должны пройти экспертизу по содержанию и осуществимости, по заложенным в них оценкам достижения целей, затрат ресурсов и сроков реализации.

При разработке концепции долгосрочного перспективного плана рассматриваются не развернутые программы, а проекты программ, которые содержат краткое изложение существа программы, основные результаты и укрупненные требования на ресурсы.

Программно-целевой метод лишен в то же время универсальности в том смысле, что операции, процедуры, алгоритмы практического воплощения этого метода не могут быть сформулированы, определены таким образом, чтобы распространяться на любую проблему. Иначе говоря, программно-целевой метод воплощает общую методологию управления решением проблем, отражает методические подходы и содержит методические рекомендации достаточно общего характера. Однако, применяя программно-целевой метод к решению конкретной проблемы, приходится, опираясь на его принципы, методологию, разрабатывать методику и технологию определения программных целей, путей и средств решения данной проблемы с учетом ее специфики, индивидуальности, которую не способна отразить общая программно-целевая методология.

Применение программно-целевого метода требует не только глубокого знания, понимания его природы и сущности, но и умения творчески использовать данный метод в конкретных ситуациях, вырабатывая детальные технологические процедуры составления программ и их реализации в соответствии с принципами программно-целевой методологии.

Система управления должна ориентироваться на достижение максимальных конечных народнохозяйственных результатов, отражающих реальную эффективность и качество продукции, уровень удовлетворения общественных и личных потребностей. Методы планирования, формы доведения плановых заданий до исполнителей и оценка их производственной деятельности должны соответствовать требованию сбалансированности экономики в условиях научно-технической революции. Они должны обеспечить более широкие возможности воздействия потребителей на производство.

3. Рекомендации по адаптации программно-целевых методов управления при реализации Государственной программы

Программно-целевой метод может рассматриваться в качестве одного из эффективных инструментов регулирования социально-экономического развития регионов различного масштаба. Анализ показывает, что на практике в работе по управлению регионами используются различные типы региональных программ.

Вместе с тем правовая база разработки программ практически игнорирует региональный аспект программирования. Несмотря на это в области регионального программирования создан определенный практический задел. Чрезвычайно важным представляется формирование на единой системной основе перечня (состава) программных документов, обеспечивающих выполнение стратегических целей реформирования экономики на различных территориальных уровнях управления.

Для региональной программы развития крупного экономического района страны, развития субъекта Российской Федерации могут быть поставлены задачи преодоления чрезмерно глубоких различий в социально-экономическом развитии регионов, в том числе территориальных диспропорций производства, расселения населения и ресурсной базы, приоритетного развития регионов, имеющих важное геоэкономическое и геополитическое значение, и др. Для региональной программы уровня внутриобластных районов, муниципальных образований, городов могут быть поставлены задачи комплексного социально-экономического развития, формирования современной градообразующей базы и повышения ее влияния на решение социальных, инженерно-планировочных, экологических и других проблем города и иных муниципальных образований, поддержки малого предпринимательства, содействия развитию занятости в городах, в том числе монопрофильных, и т.д.

В настоящее время целостная система региональных программ еще не разработана. Даже на уровне федеральных целевых программ развития регионов (ФЦПРР) отсутствует твердое понимание необходимого состава и соподчиненности региональных программ, исходя из принципиального существа программно-целевого подхода при решении перспективных задач

региональной экономики, а не из гипертрофированной переоценки роли финансового фактора в результате отсутствия четких критериев выделения приоритетных целей регионального развития стратегического значения, которые финансируются в первую очередь.

В связи с этим целесообразно в разделе региональной программы о составе реализуемых мероприятий дополнительно выделять следующие подразделы:

приоритетные для Российской Федерации направления социально-экономического развития региона (приоритетные проекты федерального значения);

направления социально-экономического развития региона, составляющие взаимосвязанные приоритеты федерального и регионального уровней;

направления социально-экономического развития региона, составляющие приоритеты регионального уровня.

Несмотря на факт наличия широкого спектра проблем, подлежащих программной разработке в каждом регионе, очевидно, что в условиях ограниченного финансирования число реально решаемых проблем территориального развития должно быть резко сокращено и состоять из наиболее эффективных и быстрокупаемых проектов. Понятно, что включение в одну программу большого числа проектов федерального и регионального уровней свидетельствует о формальном подходе к отбору проблем для программной разработки.

При решении вопроса о составе программных документов, рекомендуемых для различных территориальных уровней управления, сказывается недостаточность существующей законодательно-правовой базы разработки и реализации региональных программ.

Среди всего массива целевых программ (подпрограмм) могут быть выделены федеральные, собственно региональные и местные. Основанием для выделения служит не факт реализации программы на территории, отнесенной к тому или иному таксономическому уровню - от федерального до муниципального, а возможности решения с помощью той или иной программы задачи обеспечения федеральных и региональных государственных нужд, нужд отдельных муниципальных образований, а также перспективных социально-экономических задач, включая преодоление

негативных тенденций развития, повышение уровня комплексного развития региона.

Среди региональных (по субъектам Федерации) целевых программ выделяются следующие типы программ:

I тип - региональные целевые программы социально-экономического развития субъекта Российской Федерации в целом;

II тип - внутриобластные целевые программы социально-экономического развития по группам административных районов;

III тип - региональные (локальные) программы уровня муниципального образования, реализуемые на территории одного муниципального образования, города.

Региональные программы могут получить федеральный статус (и соответственно частичное финансирование из федерального бюджета) по конкретной совокупности предлагаемых к решению программных целей и задач, непосредственно влияющих на структурную региональную политику по стране в целом (речь идет о государственной поддержке развития ТЭК, АПК, ВПК и др.)

Новыми перспективными направлениями применения программно-целевого метода в региональном развитии в условиях перехода экономики страны на рыночные принципы хозяйствования являются программы по формированию локальных экономических зон, развитию муниципальных образований по типу технополисов, являющихся эффективным средством стимулирования развития проблемных территорий, внутрирегионального производства, укрепления позиций территорий в рыночной среде.

Вместе с тем, в деле успешной реализации и достаточного финансирования региональных программ возрастающее значение приобретает частный капитал, который благодаря финансовым, правовым и другим стимулам со стороны государства привлекается к решению задач развития "базовых" отраслей или созданию новых рабочих мест. В результате успешная реализация региональных программ становится функцией координационной деятельности государства (в лице органов исполнительной власти субъекта Федерации), в результате которой частный капитал более охотно идет на инвестирование экономического развития предприятий, городов и регионов, если оно обеспечивает прибыльное вложение капитала, а государство выступает как гарант этих вложений.

Принципиально важным в настоящее время представляется II тип региональных программ, который соотносится с уровнем крупного экономического района Российской Федерации или с компактной группой смежных субъектов Российской Федерации, на добровольной основе объединяющих свои научно-технические разработки, а также трудовые, материально-технические и финансовые ресурсы для осуществления крупных межрегиональных проблем. В ходе реализации этих программ решаются вопросы совместного освоения и использования крупномасштабных природных ресурсов, скоординированного развития научно-производственных и производственно-технологических комплексов со специализацией в общероссийском масштабе, развития государственного сектора экономики, формирования производственной и транспортной инфраструктуры, развития региональных товарных рынков и информационных структур, формирования промышленно-финансовых групп, повышения уровня жизни населения, подготовки квалифицированных кадров и др.

Разработка и реализация программ подобного типа не имеют пока адекватного уровня государственных структур управления. Существенную помощь в работе могут оказать межрегиональные ассоциации экономического взаимодействия, региональные коллегии федеральных органов исполнительной власти, обеспечивающих взаимодействие этих органов с органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации и органами местного самоуправления.

Проведенный анализ целевых программ по субъектам Федерации показал, что практически во всех программах приводится обширный перечень целей и задач регионального развития, охватывающих собой практически весь спектр вопросов социально-экономического развития - от вопросов преодоления кризисного развития отраслей народного хозяйства и большинства отраслей промышленности, сельского хозяйства и транспорта до вопросов развития социальной сферы и жилищно-коммунального хозяйства, вплоть до возрождения национальных языков и культуры в регионе. Очевидно, что при такой расширительной трактовке основных положений программы отбор приоритетных проектов для первоочередного финансирования программы становится трудноразрешимой проблемой.

Для ее преодоления необходимо перейти к более жесткому отбору критериев формирования федеральных программ. В их число следует включить не только критерии эффективности использования денежных средств и окупаемости инвестиций по приоритетным проектам (как это обычно практикуется), но и оценку того, в какой степени, предлагаемые к конкурсу, проекты соответствуют решению важных народнохозяйственных проблем за счет структурного реформирования экономики и социальной сферы конкретного региона, обеспечивающего единство экономического пространства России.

Практика показывает, что в ходе рассмотрения и утверждения региональных программ и утверждения объемов бюджетных назначений преобладает принцип государственной поддержки неотложных нужд развития региона. Методологическим обоснованием при этом является то понимание, что выполнение того или иного приоритетного, особенно инвестиционного проекта в отсталом районе ведет к структурному реформированию его экономики и уменьшению, тем самым, степени глубоких различий в уровнях социально-экономического развития между данным регионом и другими регионами.

Государство в современных условиях должно участвовать в управлении и развитии соответствующих производств и отраслей только в части, соответствующей его доле в пакете акций акционерных обществ (и при обязательном условии регулярного перечисления компаниями государственной доли прибыли). Вместе с тем по ряду стратегически значимых производств перед государством стоит задача восстановления утраченного в процессе приватизации контроля над этими производствами. Для решения этой задачи может быть использован механизм частичного участия государства в реализации соответствующих федеральных программ, включая пополнение государственного пакета акций в счет долевого участия в финансировании программ и путем покрытия налоговой задолженности предприятий федеральному бюджету.

Тем самым методами "сращивания" государственного и частного капиталов в ходе реализации целевых программ могут быть частично исправлены ошибки периода сплошной приватизации, когда государство необоснованно резко сократило свое участие в управлении производством.

Кроме того, государство может напрямую участвовать в развитии производства по линии финансирования инвестиционных проектов на конкурсной основе из Бюджетов соответствующих уровней.

Обязательным условием реализации указанных целей выделения и финансирования целевых программ является неременный учет их региональных составляющих. Это относится даже к таким целям, как обеспечение обороноспособности и национальной безопасности (например, по вопросам социально-экономического развития и оборонного строительства в регионах, занимающих особое геополитическое положение), проведение фундаментальных исследований (например, в связи с развитием наукоградов и технополисов).

Если целевая программа и включаемые в нее подпрограммы и инвестиционные проекты, подкрепляемые конкретными технико-экономическими расчетами и бизнес-планами, носят с самого начала конкретно-адресный характер с точки зрения финансирования и выполнения программных мероприятий, то это обстоятельство должно быть учтено в ходе взаимоотношений между государственным заказчиком и администрацией субъекта Федерации и отражено в отчетной информации.

В процессе формирования и реализации ФЦП необходимо учитывать возможности масштабного привлечения внебюджетных средств. Практика показывает, что на один рубль бюджетных средств приходится до 3-4 рублей, а в ряде случаев до 5-6 рублей привлеченных средств юридических и физических лиц.

Опыт реализации региональных программ в зарубежных странах подтверждает эффективность активного привлечения инвесторов к финансированию программ даже в тех случаях, когда государство берет на себя не более 10% общих затрат (например, только в развитие транспортной инфраструктуры и средств телекоммуникаций).

Целевые программы развития регионов следует рассматривать как метод интеграции финансовых, материально-технических и трудовых ресурсов центра и конкретного региона для совместного решения задачи избирательной инвестиционной поддержки регионов. На эти программы не должны, однако, возлагаться функции по дополнительному "выбиванию" средств из центра (в том числе под развитие социальной сферы). Анализ включаемых в программы проектов показывает, что большинство из них

направлено на решение местных проблем развития, которые должны и могут решаться иными методами через систему текущего государственного регулирования и среднесрочного прогнозирования. Это особенно относится к мероприятиям по развитию социальной сферы, в число которых зачастую включают малозначимые с федеральной точки зрения объекты.

Нет также окончательного решения вопроса о продлении срока действия программы с учетом специфики разработки и реализации региональных программ.

Данный вопрос в "Порядке разработки и реализации федеральных целевых программ..." решен на формальном уровне без выделения критериев признания целесообразности продления или прекращения действия программы. Указано только, что эти решения принимаются "при необходимости". Такая рекомендация не обеспечивает справедливого решения вопроса.

Здесь могут быть рассмотрены следующие случаи.

1. Срок действия региональной программы заканчивается, однако, в условиях недостаточного финансирования ее выполнение не завершено. Вместе с тем сохраняется объективная необходимость в продолжении работ по программе на определенный прогнозный период, обеспечивающий существенное продвижение вперед в решении актуальных проблем социально-экономического развития региона и территорий. Более того, в отношении многих территориальных проблем трудно сказать, когда заканчивается их решение.

2. Срок действия региональной программы также заканчивается, однако, в условиях недостаточного финансирования ее выполнение не завершено. В случае продолжения активной работы по программе и ее достаточного финансирования за счет всех источников финансирования имеется надежда на успешное выполнение программных мероприятий. Детальной корректировки заданий программы не предусматривается, хотя желательно провести ранжирование инвестиционных проектов и мероприятий программы по их приоритетности с учетом стратегических задач ее реализации.

Продление срока действия программы должно проводиться не в конце "текущего года", когда пропущены все возможные сроки рассмотрения и утверждения на следующий период и программы, и бюджетных средств, а в

ходе текущего рассмотрения и утверждения всей системы программ в соответствии с текущим бюджетным процессом. Следовательно, подготовка продленной программы (и оформление факта ее продления) должна завершаться не позднее первого полугодия "текущего года".

При решении вопроса о сроках реализации федеральной целевой программы целесообразно учитывать периодичность и сроки разработки годовых и среднесрочных (в основном на 3 года) прогнозов социально-экономического развития Российской Федерации и ее регионов. В настоящее время в основном используются временные горизонты прогнозирования, кратные 5 и 10 годам.

Проведенный анализ разработки, финансирования и реализации целевых программ, подготавливаемых для различных территориальных уровней управления, показывает определенное несовершенство их правовой базы. Важнейшим недостатком имеющейся правовой базы федеральных, региональных и муниципальных программ является то, что в ней недостаточно учитываются региональные особенности разработки, финансирования и реализации программных документов, которые используются на том или ином иерархическом уровне управления.

Немногочисленные разработки по нормативно-методическим основам подготовки и реализации региональных и муниципальных программ на уровне регионов практически повторяют принятые на федеральном уровне нормативные акты и не содержат принципиальных требований к отбору проблем для их решения программным методом. Во многих случаях в виде "программ" представляются к рассмотрению и утверждению в законодательных (представительных) органах власти субъектов Российской Федерации и муниципальных образований обычные планы мероприятий по различным сферам повседневной деятельности подразделений администраций.

Рассматривая целевые программы как один из инструментов государственного и муниципального регулирования развития экономики и социальной сферы макро- и микрорегионов, представляется целесообразным, хотя бы в первом приближении, определить состав тех целей и задач развития региональной экономики, которые могут быть решены на каждом уровне управления программно-целевым методом.

За основу определения общественной (народнохозяйственной, муниципальной) потребности в продуктах, товарах и услугах, удовлетворяющих запросы государства, общества, муниципального образования по обеспечению экономической и политической независимости страны, развитию экономического потенциала, росту населения и его культурно-образовательного уровня, достижению достойного уровня жизни ее населения, гарантированию национальной и личной безопасности, могут быть положены понятия "государственная нужда", "муниципальная нужда".

Состав "государственных нужд", включая поставки продукции для реализации федеральных целевых программ, в целом был определен Законом Российской Федерации №2859-1 от 28 мая 1992 года "О поставках продукции и товаров для государственных нужд", где были установлены два уровня "нужд" - федеральный и региональный (уровня субъекта Федерации). В последующем эти уровни были подтверждены Федеральным законом №60-ФЗ от 13 декабря 1994 года "О поставках продукции для федеральных государственных нужд", действующим донныне.

Однако при формулировании целей удовлетворения государственных нужд в обоих законах совершенно пропущены задачи регионального развития, которые при этом могут быть решены. Так, в пункте 17 "Порядка..." определено, что в ходе экспертизы необходимо установить соответствие проектов крупных целевых программ интересам Российской Федерации, достаточность системы программных мероприятий для эффективного решения приоритетных задач социально-экономической, научно-технической, оборонной и экологической политики. Рекомендовано учитывать и аспекты миграционной политики.

В Бюджетном кодексе Российской Федерации при рассмотрении процесса составления бюджета устанавливаются задания по предоставлению государственных и муниципальных услуг в зависимости от цели функционирования каждого конкретного распорядителя бюджетных средств, в том числе на цели финансирования долгосрочных целевых программ.

В настоящее время правовая база разработки, финансирования и реализации федеральных, региональных и муниципальных программ существенно пополняется и в определенной степени приводится в соответствие с реалиями сегодняшнего дня. Это обусловлено вводом в действие с 1 января 2000 года Бюджетного кодекса Российской Федерации

(утвержден Президентом Российской Федерации за №145-ФЗ от 31 июля 1998 года). В Бюджетном кодексе определено, что исключительно из федерального бюджета финансируется федеральная инвестиционная программа (статья 84), исключительно из бюджетов субъектов Российской Федерации - региональные программы (статья 86).

В числе функциональных видов расходов, совместно финансируемых из бюджетов Российской Федерации, бюджетов субъектов Российской Федерации и бюджетов муниципальных образований (статья 85), расходы на финансирование программ, к сожалению, не упомянуты. Конечно, разработка и реализация этих программ подразумевается при рассмотрении названных в данной статье расходов на государственную поддержку отраслей промышленности и других отраслей экономики, обеспечение социальной защиты населения, проведение НИОКР, охрану окружающей среды, охрану и воспроизводство природных ресурсов, предупреждение и ликвидацию последствий чрезвычайных ситуаций и стихийных бедствий межрегионального характера и т.д.

Статьей 87 Кодекса предусмотрено финансирование исключительно из местных бюджетов реализации целевых программ, принимаемых органами местного самоуправления. В порядке совершенствования межбюджетных отношений предусмотрены субвенции бюджетам субъектов Российской Федерации для финансирования расходов по целевым программам (статья 136). Под реализацию целевых программ или федеральных законов финансовая помощь может быть предоставлена и местным бюджетам (статья 141).

Вместе с тем в статье 179 "Долгосрочные целевые программы" Бюджетного кодекса регламентированы (в сжатой форме) формирование перечня целевых программ, содержание программ. Однако эта статья относится в равной степени как к программам, разрабатываемым органом исполнительной власти Федерации или субъекта Федерации, так и к программам, разрабатываемым органом местного самоуправления.

Так, перечень программ увязывается с прогнозом социально-экономического развития Российской Федерации и соответственно с прогнозами социально-экономического развития соответствующих территорий и с определяемыми на основе этих прогнозов приоритетами.

Однако в тексте статьи 179 каких-либо региональных приоритетов не установлено.

В такой же степени сжато регламентировано содержание долгосрочной целевой программы, включающее технико-экономическое обоснование, прогноз ожидаемых социально-экономических (экологических) результатов реализации указанной программы, наименование заказчика программы, сведения о распределении объектов и источников финансирования по годам, другие документы и материалы, необходимые для ее утверждения.

Для каждого уровня территориальной иерархии могут быть определены специфические задачи развития, решение которых потребует привлечения программно-целевого метода управления.

Так, в число социально-экономических задач общегосударственного, межрайонного уровня и уровня субъекта Федерации, решаемых программно-целевым методом, целесообразно включить:

сохранение единого экономического пространства страны и развитие процессов межрегиональной экономической интеграции;

обеспечение экономической самостоятельности регионов на основе взаимосогласованных отношений федерального бюджета и консолидированных бюджетов субъектов Российской Федерации;

формирование общероссийского и региональных рынков;

содействие развитию государственного (федерального и регионального) и муниципального секторов экономики;

преодоление чрезмерно глубоких различий в уровне социально-экономического развития между крупными экономическими районами и субъектами Российской Федерации;

стимулирование экономического роста развитых и государственная поддержка кризисных и депрессивных регионов, регионов со сложными условиями хозяйствования и государственного регулирования.

При этом следует обеспечить учет интересов субъектов Российской Федерации, не носящих по отношению к другим субъектам Федерации дискриминационного характера (это органически вытекает из конституционного принципа равноправия субъектов Российской Федерации), а также учет важности решения приоритетных задач структурной, региональной, национальной, демографической и внешнеэкономической политики. Дополнительного внимания требуют вопросы достижения

устойчивости экономического и социального развития как в целом по России, так и по регионам, проведения протекционистской политики по отношению к отечественным производителям, преодоления территориальных диспропорций производства и др.

Таким образом, для повышения эффективности разработки, функционирования и реализации региональных программ на общегосударственном (федеральном), межрайонном уровнях и уровне субъекта Федерации необходимо законодательно установить приоритетные цели и основные задачи регионального развития, требующие программного разрешения.

Между группой региональных программ общегосударственного (федерального), межрайонного и регионального (для субъекта Федерации) уровней и региональными программами муниципального уровня, как уже говорилось, намечается определенный структурно-правовой разрыв. Он относится к уровню внутриобластных районов, группы муниципальных образований в пределах территории одного региона (субъекта Федерации). По отношению к нему вопросы разработки и реализации региональных программ до сих пор не определены достаточными нормативно-правовыми актами федерального и регионального значения.

Речь идет о формировании приоритетных целей и основных задач проведения активной внутриобластной региональной политики.

Под внутриобластной региональной политикой понимается система целей и задач органов государственной власти субъекта Российской Федерации и органов местного самоуправления по управлению политическим, экономическим и социально-демографическим развитием внутриобластных регионов, по регулированию национально-культурных и национально-этнических отношений в регионах, а также механизм их реализации.

Основными целями и задачами внутриобластной региональной политики являются:

обеспечение экономических, социальных, правовых и организационных основ формирования единого хозяйственного комплекса области, рассматриваемого как неотъемлемая часть российской экономики, звено единого экономического пространства России;

рациональная территориальная организация области, включающая целесообразное разделение и интеграцию труда, формирование внутриобластной инфраструктуры (прежде всего, транспорта, связи, рациональной системы расселения);

обеспечение единых минимальных социальных стандартов и равной социальной защиты, гарантирование социальных прав граждан, установленных Конституцией Российской Федерации, независимо от экономических возможностей административных районов и городов, использование механизма привлечения средств федеральных бюджетов в экстремальных случаях при недостатке собственных ресурсов области;

выравнивание условий социально-экономического развития административных районов и городов;

предотвращение загрязнения окружающей среды, а также ликвидация последствий ее загрязнения, комплексная экологическая защита районов, природных заповедников и национальных парков;

приоритетное развитие административных районов и городов, имеющих благоприятные условия для развития воспроизводственного потенциала и обеспечивающих основную часть доходов в бюджетах области;

государственная поддержка развития особых экономических зон;

приоритетная государственная поддержка районам и городам с неблагоприятными природно-климатическими и экологическими условиями развития;

поддержка развития мелкого и среднего предпринимательства, фермерских хозяйств;

становление и обеспечение гарантий развития местного самоуправления.

Указанные выше положения могут стать предметом законодательно-нормативного регулирования внутриобластной региональной политики. При этом особое внимание должно быть обращено на следующие вопросы:

основные положения внутриобластной региональной экономической политики (цели, задачи, методы региональной политики, правовые и организационные формы ее реализации);

правовые основы размещения нового, расширения и реконструкции действующего производства (предприятия) в производственной сфере;

правовые основы размещения нового, расширения и реконструкции действующего производства (предприятия) в непромышленной сфере;

государственное регулирование развития внутриобластных, межобластных и внешнеэкономических связей административных районов, городов и предприятий области;

основные положения региональной политики в социальной сфере (цели, задачи и методы реализации региональной политики, правовые и организационные формы ее реализации);

правовые основы проведения активной внутриобластной политики повышения уровня и качества жизни населения и его занятости;

основные положения регулирования рационального природопользования и охраны окружающей среды;

поддержка и развитие национально-культурной автономии народов и национальных групп, населяющих область.

Практически вопрос о правовом нормировании внутриобластной региональной политики, позволяющей определить перечень приоритетных целей и основных задач разработки и реализации региональных программ на уровне экономических подрайонов и микрорайонов внутри территории субъекта Федерации (по административным районам и городам), может быть решен следующим образом.

На первом этапе по заданию администрации одного из субъектов Российской Федерации, накопившего определенный, достаточно богатый опыт разработки и реализации региональных программ, может быть разработан в научно-исследовательских и практических организациях пилотный (рамочный) проект областного Закона о внутриобластной региональной политике.

На втором этапе после широкого обсуждения в области проекта Закона скорректированный и дополненный проект утверждается законодательным органом государственной власти субъекта Российской Федерации.

На третьем этапе данный Закон используется как пилотный (рамочный) для составления проектов аналогичных законов во всех заинтересованных субъектах Федерации с учетом их специфических особенностей и интенсивности внутриобластных интеграционных процессов.

Практика разработки и реализации целевых программ развития регионов должна учитывать макро- и микроэкономические изменения условий хозяйствования. Необходимо уточнить ряд принципиальных позиций по данной проблеме, ограничить перечень подпроблем, являющихся наиболее важными для позитивного решения проблемы в целом. К числу этих подпроблем следует отнести:

уточнение роли и места федеральных целевых программ в развитии регионов, разработке и реализации региональной политики;

формулирование обязательных требований к целевым программам как важнейшему инструменту региональной политики;

установление предмета, целей и задач программ (прежде всего, поддержка "точек роста" и реабилитация депрессивных территорий);

необходимость альтернативной разработки программно-целевых мероприятий в условиях наличия ресурсной неопределенности;

оценка программных возможностей практической реализации приоритетных направлений региональной политики и обоснование целесообразности конкурсного отбора программ;

организация контроля за ходом выполнения, результативности и эффективности целевых программ развития регионов;

повышение и персонафикация ответственности за практическую реализацию программ;

организация межпрограммной координации;

развитие нормативно-правового обеспечения разработки и реализации программ и основные положения соответствующего Федерального закона.

Сущность программно-целевого управления и возможности его совершенствования

Для решения таких крупных и масштабных проблем, как обеспечение продовольственной безопасности страны, как правило, применяют программно-целевые методы. Однако, при выработке ключевых количественных показателей целевых программ применяемые качественные методы анализа не позволяют глубоко оценить тенденции развития анализируемого объекта. Это позволит использовать методы, предлагаемые современным менеджментом (методика SMART, оценку по критериям, STEP- и SWOT-анализ). В главе описан алгоритм их применения менеджмента при реализации программно-целевого подхода к развитию

отраслей АПК.

На каждом историческом этапе социально-экономического развития применяются конкретные формы, способы и методы реализации целевого принципа, которые адаптируются к задачам и особенностям, условиям развития.

В современных условиях решающим средством дальнейшего совершенствования управления является совмещение принципов целевого, ресурсного и программного с программно-целевым принципом планирования, который является стержневым в системе комплексного планирования, ее методологии и методике. Программно-целевой принцип повышает роль народнохозяйственных программ в управлении, поскольку они способны придать ему комплексный характер, что позволяет решать крупные народнохозяйственные проблемы с участием различных отраслей хозяйства.

Программно-целевой метод используется для решения крупных и сложных проблем посредством выработки и проведения системы программных мер, ориентированных на цели, достижение которых обеспечивает решение возникающих проблем.

Этот метод подразумевает изначальную формулировку, постановку целей, на достижение которых ориентировано проведение мер, действий, предусмотренных программой. Система целей программы должна быть определена исходя из характера решаемой проблемы и ресурсных возможностей ее решения с учетом ограничений, накладываемых наличием ряда проблем и ограниченного ресурсного потенциала.

В программно-целевом методе планирования и управления увязываются цели плана с ресурсами с помощью программ. Программно-целевой метод разрабатывается главным образом для долгосрочного и среднесрочного планирования и программирования. Он представляет собой применение системного подхода и основан на формировании целей экономического развития.

Последовательное развитие программно-целевых методов решения крупных народнохозяйственных проблем предполагает преодоление узкоотраслевого подхода, обеспечение комплексной работы по всему циклу от производства до конечного потребления, создание специальных органов программно-целевого управления, совершенствование структуры и методов работы управленческих органов и других центральных функциональных ведомств.

К числу первоочередных проблем, решение которых целесообразно осуществить программно-целевым методом, относится развитие сельского хозяйства страны. При этом, естественно, единая государственная программа развития аграрного сектора должна охватить не только непосредственно сельское хозяйство, но и сопряженные с ним как по производству, так и по потреблению отрасли промышленности, транспорта, быта и другие, что является составными элементами общей системы региональных целевых программ.

Комплексные программы являются переходным звеном от целей развития к ресурсам или, иначе, средством мобилизации основных ресурсов общества на решение кардинальных задач его развития. В частности, они являются важнейшим путем планомерной организации внедрения достижений научно-технического прогресса, реализации структурной политики развития производства и социальной системы сельского хозяйства в целом.

В целях концентрации сил и ресурсов на комплексном решении важнейших технических, экономических и социальных сельскохозяйственных проблем, осуществления крупных сдвигов в структуре производства, повышения уровня координации деятельности органов управления, обеспечения сбалансированного экономического роста в условиях интенсификации производства и возрастающего динамизма его развития важное значение имеет разработка целевых региональных программ как составных элементов долгосрочного и пятилетних планов развития народного хозяйства страны.

Совмещение целевого и ресурсного, территориального принципов при использовании программно-целевого метода требует соответствующей корректировки экономического механизма. В частности, предлагается в процессе составления народнохозяйственного плана совместно с централизованными заданиями определять и основные регулирующие параметры экономического механизма развития сельского хозяйства.

Использование таких методов поможет изменить процедуру планирования, позволит сделать ее более комплексной (применение этих методов возможно на всех стадиях разработки и реализации целевых программ).

В настоящей работе уровень технологизации методов современного менеджмента доведен до алгоритма компьютерной программы, что позволяет применять их достаточно широко (на разных уровнях управления: органов

исполнительной власти федерации и ее субъектов, а также органов управления отдельных хозяйствующих субъектов) и не требует значительных затрат на обучение.

Использование информационных технологий позволит привлечь к процессу анализа и планирования разных экспертов, территориально удаленных друг от друга, но имеющих возможность участвовать в нем. Это поможет проанализировать более глубоко потенциал агропромышленного комплекса региона и учесть влияние наиболее важных факторов на реализацию мероприятий поддержки и развития АПК через реализацию федеральной целевой программы.

В качестве инструментов, позволяющих осуществить указанные задачи, предлагается использовать SMART-методику, оценку по критериям, STEP-анализ и SWOT-анализ.

Актуализацию целей федеральной целевой программы развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2008 - 2012 годы в субъектах Российской Федерации позволяет осуществить SMART-методика. Она представляет собой общую систему критериев, применение которых поможет четче сформулировать цель, сделать ее измеримой и достижимой в течение определенного срока.

Методика оценки по критериям позволяет определить приоритетное направление расходования средств посредством анализа факторов, влияющих на объект управления.

Более тщательный анализ влияния факторов внешней среды АПК региона поможет осуществить программа STEP-анализа. Выявление факторов внешней среды и анализ их влияния позволит учитывать эти переменные при реализации государственной программы, ориентированной на развитие и поддержку отраслей АПК. В ходе осуществления этого вида анализа изучаются несколько взаимосвязанных друг с другом факторов внешней среды: социальные, технологические и экономические факторы.

Проведение SWOT-анализа отраслей АПК региона поможет выявить, учесть критические для развития этой отрасли факторы внешней и внутренней среды при разработке и реализации стратегии развития, осуществлении намеченных программных мероприятий, а также осуществлять их корректировку в связи с изменением тенденций развития изучаемого объекта.

Рекомендации по совершенствованию организационно-экономического механизма использования программно-целевых методов при реализации программ развития региона

Экономический механизм реализации Государственной программы должен соответствовать экономической ситуации, ожидаемой в ближайшей перспективе. Важным условием реализации программы выступает грамотная организация планирования на всех уровнях управления объектом с использованием современных методов и привлечение в экономику и социальную сферу региона достаточных финансовых ресурсов для реализации намеченных мероприятий.

В качестве мер государственной поддержки следует предусматривать использование гарантий правительства Российской Федерации на конкурсной основе и ограниченное, в зависимости от реальных возможностей федерального бюджета, выделение безвозмездных субсидий за счет бюджетов разного уровня.

В качестве первоочередной меры по реализации Государственной программы необходимо выполнение высокодоходных инвестиционных проектов, что позволит существенно увеличить региональный инвестиционный потенциал (сумму свободных собственных средств предприятий и организаций, реализовавших инвестиционные проекты, и поступлений в бюджеты регионов, предназначенных для последующей реализации инвестиционных проектов и социально-экономических мероприятий). Решения об оказании государственной поддержки осуществлению коммерческих инвестиционных проектов (из числа включенных в Государственную программу) следует принимать индивидуально по каждому представленному проекту после проведения вневедомственной экспертизы соответствующего бизнес-плана и подтверждения способности участника целевой программы выполнить всю совокупность принятых на себя обязательств.

Администрация региона в дополнении к увеличивающимся налоговым и другим платежам хозяйствующих субъектов в бюджет региона должна предусмотреть мобилизацию части доходов предприятий (организаций), полученных ими от практической реализации приоритетных инвестиционных проектов. Указанные средства рекомендуется направить на целевое финансирование других инвестиционных проектов программы, которые нуждаются в ограниченной бюджетной поддержке.

В качестве перспективного направления стимулирования деловой активности и эффективного использования инвестиционных ресурсов следует выделить обеспечение гарантий кредитным учреждениям, предоставляющим заемные средства для реализации инвестиционных проектов государственной программы. Намеченные в данном направлении мероприятия должны быть ориентированы на достижение максимального мультипликационного эффекта от использования ограниченных средств бюджета региона для стимулирования частных инвестиций.

Одновременно с развитием практики гарантирования кредитов, привлекаемых на реализацию инвестиционных проектов, предусмотренных государственной программой поддержки АПК, в период ее выполнения рекомендуется обеспечить условия для создания частных страховых и перестраховочных компаний в целях снижения рисков долгосрочного вложения капиталов частных инвесторов в сельское хозяйство и связанных с ним отраслей.

Следует развивать лизинговые операции в АПК, поскольку использование возможностей лизинга позволит повысить внутренний спрос на относительно дорогостоящую сельскохозяйственную технику и производственно-складское оборудование, которые необходимы для воспроизводственного процесса и обеспечения нормального функционирования сельскохозяйственных предприятий в регионах.

В качестве программно-целевых мер, направленных на совершенствование механизмов регулирования сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия, следует применять интервенции государства и регионов на рынке сельскохозяйственной продукции с целью сглаживания сезонных колебаний цен на продовольственные товары первой необходимости (в частности, на зерно и продукты его переработки), меры таможенно-тарифного регулирования экспорта и импорта сельскохозяйственной продукции.

К числу важных программно-целевых мероприятий, способствующих существенному повышению деловой активности и активизации инвестиционной деятельности субъектов хозяйствования, относится организация юридической службы сопровождения инвестиционных проектов, включенных в состав целевой программы поддержки АПК.

Меры по усилению ответственности за разработку и реализацию государственных программ:

полная персонификация всех участников разработки и реализации государственной программы поддержки АПК (по каждой программе необходимо составить исчерпывающий перечень лиц, ответственных за разработку и реализацию программы, с указанием конкретного лица, представляющего государственного заказчика; конкретных лиц, отвечающих за выделение средств федерального бюджета и бюджета субъекта федерации на государственную программу поддержки АПК, за доведение их до исполнителей, за достижение установленных результатов на федеральном, региональном и местном уровнях: установить меры административной и иной ответственности этих лиц за выполнение указанных функций);

организация наблюдательных советов из числа представителей финансирующих структур, основной задачей которых должна стать подготовка решений, предупреждающих неисполнение или прекращающих действие государственной программы поддержки АПК;

введение в практику порядка комплексной экспертизы целевых программ, что позволит не ориентироваться исключительно на финансовые вопросы;

переориентация деятельности института экспертизы проектов программы и хода их реализации в направлении достижения поставленных целей, получения положительных результатов и обеспечения эффективности программы.

Алгоритм применения качественных методов менеджмента при внедрении программно-целевого подхода

1. Актуализация целей программы (осуществляется с использованием методики SMART);
2. Оценка имеющихся у субъекта федерации ресурсов на выполнение поставленных программных целей и распределение ресурсов среди приоритетных направлений;
3. Выявление и анализ основных факторов внешней среды, влияющих на вектор развития отраслей АПК региона (применение методики STEP-анализа);
4. Выявление факторов, характеризующих современное состояние отраслей АПК и сопоставление их с факторами внешней среды (первые два этапа SWOT-анализа);
5. Разработка стратегии развития отраслей АПК региона (вторые два этапа SWOT-анализа);

6. Мониторинг реализации выработанной стратегии развития отраслей АПК региона;
7. Корректировка целей программы с учетом практики реализации программы (первоначально проводится SWOT-анализ, затем применяется методика SMART).

1. Актуализация целей программы

1. Описание основных положений (пунктов) методики SMART

Постановка целей является ключевым элементом применения программно-целевых методов. При формулировании целей необходимо придерживаться ряда требований, которые описаны в методике **SMART**:

быть конкретными, четко сформулированными (Specific);

измеримыми или оцениваемыми, т.е. включать показатель по которому можно оценить степень достижения цели (Measurable);

достижимыми, что предполагает наличие необходимого объема ресурсов для достижения поставленной цели (Achievable);

насущными, актуальными в настоящий момент времени (Relevant);

рассчитанными по времени, указан срок реализации, по истечении которого будет проведена оценка достижения поставленной цели (Timed).

Так же они должны быть органически увязаны с миссией развития объекта.

1.1 Осуществление методики SMART

1. проверка целей программы на конкретность, четкость формулирования;

2. измеримость целей определяется через количественную форму или качественную характеристику;

3. проверка целей программы на достижимость предполагает оценку всех имеющихся у региона ресурсов;

4. проверка целей программы на актуальность, т.е. решают ли поставленные цели насущные на данный момент проблемы;

5. определение временных границ реализации целей программы.

ПРИМЕР 1. Анализ дерева целей, определенных в Программе социально-экономического развития Саратовской области на среднесрочную перспективу (2006 – 2008 гг.) для подотрасли молочного животноводства.

Используя методику SMART, проанализируем стратегическую цель и подцели, определенные в Программе социально-экономического развития Саратовской области на среднесрочную перспективу (2006-2008 гг.)

1. Проверим главную цель и подцели на соответствие принципам SMART (табл. 5)

Таблица 5

Поставленные цели	S <i>(Specific)</i> Конкретность	M <i>(Measurable)</i> Измеримость	A <i>(Achievable)</i> Достижимость	R <i>(Relevant)</i> Релевантность	T <i>(Time bound)</i> Временные сроки
Главная цель					
<i>Устойчивый рост производства молока к 2008 г. с достижением объемов выхода товарного молока не менее 920 тыс. т</i>	+	+	-	+	+
Подцели					
<i>Увеличение площадей кормовых культур и пастбищ к 2008 г. на 500 тыс. га</i>	+	+	+	+	+
<i>Увеличение поголовья племенного молочного скота за счет приобретения его по лизингу в течение 2008 г. на 3,4% к уровню 2007 г.</i>	+	+	-	+	+
<i>Рост продуктивности на 20% за счет освоения передовых технологий на 25 модернизированных и вновь построенных молочных фермах к 1.12.2009 г</i>	+	+	-	+	+

2. Проведенный анализ показал, что стратегическая цель и отдельные подцели, поставленные в региональной программе не отвечают критериям достижимости на настоящий момент времени, поскольку в момент разработки и принятия этого нормативного документа внешняя ситуация была благоприятная: рассматривался, а затем был принят национальный проект «Развитие АПК», в котором производство молока выделено в качестве приоритетной отрасли, что предполагало существенные финансовые вливания, которые стали возможны из-за формирования огромных резервов

государства от экспорта резко подорожавшего углеводородного сырья. В настоящее время в связи с мировым финансовым кризисом и паданием цен на углеводородное сырье (нефть) финансовые ресурсы государства и частных инвесторов стали более ограниченными, процентные ставки по кредитам повысились, что сделало недоступными заемные средства для производителей молока. Поэтому необходимо откорректировать поставленные цели: сделать их достижимыми можно либо увеличив объем выделяемых финансовых ресурсов, либо внедрением более продуктивной технологии производства (если возможно), либо снижением плановых показателей, либо увеличением временного интервала их достижения. Например, переформулировать их следующим образом (табл. 6);

Таблица 6

Поставленные цели	S <i>(Specific)</i> Конкретность	M <i>(Measurable)</i> Измеримость	A <i>(Achievable)</i> Достижимость	R <i>(Relevant)</i> Релевантность	T <i>(Time bound)</i> Временные сроки
Главная цель					
<i>Устойчивый рост производства молока к 2010 г. с достижением объемов выхода товарного молока не менее 920 тыс. т</i>	+	+	+	+	+
Подцели					
<i>Увеличение площадей кормовых культур и пастбищ к 2008 г. на 500 тыс. га</i>	+	+	+	+	+
<i>Увеличение поголовья племенного молочного скота за счет приобретения его по лизингу в течение 2008 г. на 3,4% к уровню 2007 г.</i>	+	+	+	+	+
<i>Рост продуктивности на 20% за счет освоения передовых технологий на 25 модернизированных и вновь построенных молочных фермах к 1.12.2010 г</i>	+	+	+	+	+

2. Оценка ресурсов субъекта федерации для выполнения поставленных программных целей и их распределение среди приоритетных направлений

Использование проектных методов управления

При разработке целевых программ федерального или регионального уровня важным моментом является формирование системы ключевых количественных параметров. Именно измерение этих количественных параметров позволяет сделать вывод о степени достижения целей, зафиксированных в программе.

Обычно целевые программы разрабатываются методом «сверху-вниз»: федеральный или региональный орган, ответственный за программирование, определяет цели, задачи и их количественные параметры, а затем готовая программа доводится до уровня хозяйствующих субъектов – ее участников.

Однако такой путь не позволяет учитывать все особенности хозяйствующих субъектов, участвующих в программе. Изменение процедуры планирования должно включать сбор и анализ информации о перспективных проектах, которые хозяйствующие субъекты намерены осуществить. Таким образом, произойдет сближение целевых параметров разных субъектов участвующих в программе: и федерального (или регионального) органа, осуществляющего разработку программы, и хозяйствующих субъектов, участвующих в ней. Иными словами, для разработки федеральных и региональных целевых программ целесообразно использовать методы проектного менеджмента, механизм использования которых представлен в данных методических рекомендациях.

Использование этих методов на стадии планирования целевой программы позволит осуществить правильную декомпозицию целей, обеспечить их согласованность и взаимодополняемость. Собрав информацию о проектах, реализация которых намечена хозяйственными субъектами, можно правильно сформировать цели, задачи и просчитать ключевые количественные параметры их достижения.

В ходе реализации происходит верификация целей и задач через получение результатов и сравнение их с плановыми показателями, зафиксированными в целевой программе. В дальнейшем происходит коррекция целевых характеристик программ.

Использование методов проектного менеджмента в рамках целевых

программ позволяет достичь поставленных количественных показателей, а также обеспечить эффективное использование ресурсов по направлениям развития и проектам, реализуемым в них.

2.1 Основные шаги выполнения этапа

1. Ревизия всех ресурсов, находящихся в распоряжении органов власти и управления субъектов федерации и органов местного самоуправления, необходимых для реализации программных целей;
2. Распределение ресурсов по направлениям поддержки и развития отраслей АПК.

2.2. Методика определения объема выделяемых ресурсов на определенные направления поддержки и развития АПК

1. Фиксация всей совокупности критериев, с помощью которых возможно оценить значимость того или иного направления поддержки и развития АПК;
2. Определение значимости каждого критерия. Каждому критерию присваивается определенный вес, цифровое значение которого находится в пределах от 0 до 1, причем предполагается прямая зависимость между цифровым значением и уровнем значимости критерия;
3. Ранжирование направлений поддержки и развития АПК в рамках Государственной программы по степени приоритетности.

Для определения приоритетности направления необходимо измерить средневзвешенную оценку. Направления деятельности, получившие наибольшее количество баллов, признаются приоритетными по отношению к направлениям с меньшей суммой баллов. Процедура ранжирования позволит рационально распределить финансовые ресурсы между направлениями развития и поддержки, определенными в Государственной программе.

Пример 2. Выбор приоритетного направления развития АПК

В Государственной программе развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2008-2012 гг. выделено несколько направлений развития агропромышленного комплекса:

1. Устойчивое развитие сельских территорий;
2. Создание общих условий функционирования сельского хозяйства;
3. Развитие приоритетных направлений подотраслей сельского хозяйства;

4. Достижение финансовой устойчивости сельского хозяйства;
5. Регулирование рынка сельскохозяйственной продукции.

В программном продукте оценивается значимость 4-х направлений, поскольку они являются наиболее значимыми для реализации в исследуемом регионе – Саратовской области.

Первым шагом установления приоритетности того или иного направления развития АПК является определение набора критериев, с помощью которых возможно оценить значимость каждого направления. Сформулируем критерии оценки значимости направления развития АПК:

1. Выгода для основных групп потребителей;
2. Согласованность федеральных и региональных целей развития;
3. Зависимость спроса на виды продукции, производимые в регионе;
4. Уровень жизни населения в регионе
5. Скорость возврата средств, инвестированных в данное направление.

Следующий шаг оценки – определение удельного веса каждого критерия. Этот шаг предполагает участие эксперта или группы экспертов. Если эксперт работает индивидуально, то он самостоятельно присваивает цифровое значение от 0 до 1 каждому критерию в зависимости от его значимости. Работая в группе, эксперты договариваются об удельном весе каждого критерия, а затем самостоятельно по критериям оценивают направления развития

Определение удельного каждого критерия:

1. Выгода для основных групп потребителей – 0,1;
2. Согласованность федеральных и региональных целей развития – 0,4;
3. Зависимость спроса на виды продукции, производимые в регионе – 0,3;
4. Уровень жизни населения в регионе – 0,4
5. Скорость возврата средств, инвестированных в данное направление – 0,5.

Последний шаг методики – оценка каждого направления развития АПК по критериям. Осуществляется следующим образом: удельный вес каждого критерия умножается на количество баллов, выставленных каждому направлению развития АПК.

Осуществив данную процедуру аттестации, получим средневзвешенную оценку каждого направления развития агропромышленного комплекса, что позволяет ранжировать их и определить их степень приоритетности.

Таблица 7 – Оценка каждого направления развития АПК

№	Название критерия	Вес критерия	Устойчивое развитие сельских территорий	Создание условий функционирования сельского хозяйства	Развитие приоритетных направлений подотраслей сельского хозяйства	Достижение финансовой устойчивости сельского хозяйства	Регулирование рынка сельскохозяйственной продукции
1.	Выгода для основных групп потребителей	0,1	3	5	3	4	5
2.	Согласованность федеральных и региональных целей развития	0,4	5	4	3	3	4
3.	Зависимость спроса на виды продукции, производимые в регионе	0,3	4	4	4	5	3
4.	Уровень жизни населения в регионе	0,4	2	5	5	6	3
5.	Скорость возврата средств, инвестированных в данное направление	0,5	2	1	8	5	4
6.	РЕЗУЛЬТАТ		5,3	5,8	8,7	8,0	6,2

Направление, набравшее наибольшее количество баллов, считается приоритетным, именно на его осуществление будет направлен основной объем финансовых ресурсов, в то время как направление, набравшее наименьшую сумму баллов, признается наименее значимым, финансирование этого направления осуществляется по остаточному принципу. Иными словами, использование этого метода позволяет более объективно перераспределить ограниченные ресурсы между направлениями развития АПК.

3. Выявление и анализ основных факторов внешней среды, влияющих на развитие отраслей агропромышленного комплекса

3.1 Описание основных положений STEP-анализа

Для анализа внешней среды отраслей АПК региона можно использовать STEP-анализ, который предполагает выявление ряда внешних факторов, оказывающих сильное влияние на объект управления. К ним относят социальные, технологические, экономические и политические факторы. Выделенные группы факторов слабо или совсем не контролируются объектом, их необходимо учитывать и адаптироваться. Понять эти факторы внешнего окружения отраслей АПК региона необходимо

для извлечения выгоды из сложившейся ситуации и предотвращения нарастания негативных тенденций.

3.2. Осуществление методики STEP-анализа:

1. Выявление и сбор информации факторах социального характера, влияние которых критически важно для отраслей АПК региона;
2. Выявление и сбор данных об изменениях в технологической сфере, которые могут повлиять на развитие отраслей АПК региона;
3. Описание важнейших факторов экономической сферы, критически важных для отраслей АПК;
4. выявить и описать ключевые политические факторы, оказывающих сильное воздействие на отрасли АПК региона.

Пример 3. STEP-анализ молочного подкомплекса Саратовской области (табл. 8).

Таблица 8 - Оценка степени влияния каждого фактора-события на стратегию отрасли

Политика				Экономика				
Фактор	Влияние			Фактор	Влияние			
	Сильное	Слабое	Не имеет		Сильное	Слабое	Не имеет	
Текущее законодательство на рынке	+++			Экономическая ситуация и тенденции	+++			
Будущие изменения в законодательстве			+	Экономическая ситуация (ВВП)		++		
Европейское/международное законодательство			+	Динамика ставки рефинансирования	+++			
Регулирующие органы и нормы	+++			Уровень инфляции	+++			
Правительственная политика, изменение		++		Инвестиционный климат в отрасли	+++			
Государственное регулирование конкуренции	+++			Заграничные экономические системы и тенденции		++		
Торговая политика	+++			Общие проблемы налогообложения		++		
Ужесточение госконтроля за деятельностью предприятий и штрафные санкции	+++		+	Налогообложение, определенное для продукта / услуг	+++		+	
Выборы на всех уровнях власти			+	Сезонность / влияние погоды	+++			
Финансирование, гранты и инициативы			+	Рынок и торговые циклы	+++			
Группы лоббирования/давления рынка			+	Платежеспособный спрос населения	+++			
Международные группы давления	+++			Платежеспособный спрос главных потребителей продукта	+++	++		
Экологические проблемы			+	Специфика производства				
				Товаропроводящие цепи и дистрибуция	+++			
				Потребности конечного пользователя	+++			
				Обменные курсы валют		++		
				Основные внешние издержки (Энергоносители, Транспорт, Сырье и комплектующие, Коммуникации)			+	
				Динамика занятости населения		++		
				Ужесточение госконтроля за деятельностью бизнес-				

4. Выявление факторов внутренней среды и сопоставление их с факторами внешней среды

4.1 Описание основных положений методики SWOT-анализа

Проведение SWOT-анализа АПК региона позволяет провести комплексную оценку критически важных для развития этой отрасли факторов внешней и внутренней среды при разработке стратегии развития, составления программных мероприятий, а также осуществлять их корректировку в связи с изменением тенденций развития. Метод удобен в тех случаях, когда необходимо учитывать большое количество разнородных характеристик, свойств, аспектов исследуемого объекта (объектов) и приходится рассматривать разные варианты создаваемой стратегии.

4.2. Применение методики SWOT-анализа

Методика его осуществления предполагает четыре этапа.

На первом этапе SWOT-анализа проводится аудит изучаемого объекта, выявленные характеристики которого распределяют в соответствующие разделы: сильные и слабые стороны, возможности и угрозы и заносятся в матрицу SWOT.

К сильным сторонам относятся внутренние факторы отраслей АПК региона, которые дают определенные преимущества в конкурентной борьбе.

К слабым сторонам региона также относят внутренние факторы, которые могут негативно сказаться на развитие отраслей АПК, например, низкая производительность труда в сельском хозяйстве.

Возможности исходят из внешней среды, такие как изменение вкусов потребителей, новые рынки для экспорта, благоприятные курсы валют, государственные интервенции на рынке продовольствия и т.п. Эти факторы могут способствовать развитию отраслей АПК.

К угрозам также относятся внешние факторы, такие как высокие темпы прироста импортного продовольствия, либерализация рынка продовольствия в связи с вступлением России в ВТО или неопределенность в политике правительства.

На следующем этапе полученные на предыдущем этапе характеристики распределяются по рангам, причем используются шкалы, которые наиболее полно отражают специфику каждой категории данных.

Пример 4. Стратегический анализ отрасли молочного скотоводства Саратовской области.

Для разработки стратегии развития отрасли молочного скотоводства Саратовской области с целью выявления проблем и их решения был осуществлен стратегический анализ по методике SWOT (табл. 9).

Таблица 9 – SWOT- анализ отрасли молочного скотоводства

<p><i>Сильные стороны (S)</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Близость рынков сбыта продукции, разветвленное транспортное сообщение. 2. Большое количество скота в ЛПХ 3. Наличие долгосрочных контрактов на поставку молочного сырья 	<p><i>Слабые стороны (W)</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Высокий износ основных фондов 2. Низкая обеспеченность квалифицированными кадрами 3. Большая зависимость производства кормов от природных факторов 4. Низкий уровень интеграции перерабатывающих предприятий и товаропроизводителей 5. Отсутствие в области предприятий АПК, сертифицированных на соответствие стандартам (ISO 22000:2005 и ГОСТ Р. ИСО 22000: 2007) 6. Недостаток оборотных средств 7. Недостаточное наличие племенного ядра для расширенного воспроизводства стада в соответствии с требуемыми методами племенной работы
<p><i>Возможности (O)</i></p> <p>Увеличение финансовых вложений частных инвесторов</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Возможность вовлечения неиспользуемых сельскохозяйственных угодий для производства кормов 3. Участие переработчиков в капитале и создание молочных холдингов и молочных кластеров (пример ООО ЗАО «Сатурн») 4. Увеличение финансирования отрасли федеральным, региональными и местными бюджетами 5. Возможности приобретения по лизингу племенного скота 6. Наличие проработанной и зарекомендовавшей себя на практике в хозяйствах системы менеджмента безопасности пищевой продукции 7. Возможность увеличения оборота продукции сельхозпроизводителей 	<p><i>Угрозы (T)</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Продолжающийся финансовый кризис и как следствие, затрудненность обеспечения кредитами 2. Нарастающее негативное влияние природно-климатических факторов 3. Снижающийся уровень качества и безопасности молочного сырья 4. Дальнейшее усиление диспаритета цен на сельскохозяйственную продукцию 5. Снижение прироста населения, вызванный этим дефицит кадров в животноводстве

5. Разработка стратегии развития отраслей АПК региона

На основании данных этапа SWOT-анализа разрабатывается стратегия развития отраслей АПК региона с учетом сопоставления их сильных сторон и возможностей, сильных сторон и угроз, слабых сторон и возможностей и слабых сторон и угроз. Такое сопоставление позволит определить

направления изменений в отраслях АПК, а также разработать мероприятия, которые усилят преимущества, нивелируют слабости, позволят воспользоваться новыми возможностями и помогут предотвратить негативные последствия угроз.

Пример 5. Стратегический анализ отрасли молочного скотоводства Саратовской области, представленный в таблице 10.

Таблица 10 - Выбор стратегии по развитию отрасли молочного скотоводства на базе анализа соотношений сильных и слабых сторон с возможностями и угрозами

"Сила" (S)	"Слабость" (W)	
SO	WO	
<p>Внесение в контракты с партнерами условий гарантирующих своевременную оплату принятого молока Увеличение финансовых средств из федерального, регионального и местного бюджета для поддержки ЛПХ Увеличение финансовых средств частных инвесторов для поддержки ЛПХ</p>	<p>Пополнение основных и оборотных средств хозяйств за счет увеличения финансирования отрасли из федеральных, региональных и местных бюджетов, а финансовых вложений частных инвесторов. Использование вновь вводимой пашни для развития кормовой базы, преимущественно с применением пожнивных и поукосных посевов (двойное использование пашни), увеличение орошаемой пашни под посевы многолетних трав и кукурузы на зерно Улучшение качества молока в результате применения современных методов управления безопасностью пищевой продукции и сертификации производств на соответствие стандартам (ISO 22000:2005 и ГОСТ Р. ИСО 22000: 2007) Улучшение племенной работы в хозяйствах при увеличении поголовья за счет приобретения племенного скота по лизингу Усиление интеграции перерабатывающих предприятий и всех товаропроизводителей и создание молочных кластеров (зон) в местах наибольшего сосредоточения поголовья скота (Марксовский, Балаковский, Балашовский, Краснокутский, Калининский районы)</p>	<p>Возможности (O)</p>

ST	WT	
<p>Увеличение производства молока с низкими издержками за счет большого количества молочного скота в ЛПХ</p>	<p>Эффективное использование финансовых средств, поступивших из федерального, регионального и местного бюджетов в рамках Целевых Программ «Развитие АПК» и др. программ, а также средств частных инвесторов для снижения диспаритета цен на молоко и ресурсы</p> <p>Внедрение методов управления качеством и безопасностью, соответствующих международным стандартам ISO 22000:2005 или ГОСТ Р. ИСО ISO 22000:2007 для улучшения качества и повышения цены на молочное сырье</p> <p>Создание комфортных условий проживания специалистов на селе (собственные и государственные средства, выделяемые в рамках Целевых Программ «Развитие АПК») для увеличения количества специалистов</p>	<p>"Угрозы" (Т)</p>

6. Мониторинг реализации выработанной стратегии развития отраслей АПК региона

6.1 Методика проведения мониторинга реализации стратегии:

1. Сопоставление достигнутых результатов и поставленных целей,
2. Измерение отклонений от заданных параметров,
3. Выявление причин отклонений,
4. Принятие мер по преодолению отрицательного разрыва между достигнутыми показателями и поставленными целями

7. Корректировка целей программы с учетом практики реализации программы

1. Первоначально выполняется SWOT-анализ, с помощью которого изучаются изменения факторов внешней и внутренней среды отраслей АПК.
2. Осуществляется редактирование целей хозяйствующего субъекта с использованием методики SMART.

Резюмируя изложенное, можно сделать ряд выводов:

1. Для решения крупных и масштабных проблем, какой является продовольственная безопасность России, используется программно-целевой подход, который предполагает разработку и реализацию государственной программы развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2008 - 2012 годы в субъектах Российской Федерации;

2. Применяемые для разработки целевых программ качественные методы анализа не позволяют глубоко оценить тенденции развития анализируемого объекта. Осуществить такой анализ помогут полукачественные методы, разработанные в рамках современного менеджмента. Использование таких методов поможет изменить процедуру планирования, позволит сделать ее более комплексной (применение этих методов возможно на всех стадиях разработки и реализации целевых программ) и широко применяемой достаточно широко (на разных уровнях управления: органами исполнительной власти федерации и ее субъектов, а также органами управления отдельных хозяйствующих субъектов);

3. Разработанные в современном менеджменте полукачественные методы, доведенные до уровня алгоритма компьютерной программы, не требуют значительных затрат на обучение.

Предложен алгоритм применения полукачественных методов управления (методика SMART, оценка по критериям, STEP- и SWOT-анализ) при внедрении программно-целевых методов при реализации государственной программы на уровне субъектов Федерации.

4. Рекомендации по распределению задач Государственной программы между Минсельхозом России и субъектами Российской Федерации на основе программно-целевых методов управления

В целом укрупненная схема программно-целевых методов управления, на которой строится методология разработки долгосрочной программы, охватывает все основные уровни управления: высшие органы управления; министерства и ведомства как органы межотраслевого, отраслевого и функционального планирования и управления; министерства республик и

высшие органы управления субъектов, представляющие интересы субъектов и участвующие в разработке государственных программ по соответствующим аспектам; органы самоуправления, предприятия, объединения и комплексы как основные звенья, реализующие проект.

На первой, целевой стадии в соответствии с установками по социально-экономическому развитию страны на долгосрочный период, формулируемыми высшими органами управления (Правительство РФ, МЭР РФ, Минфин РФ), осуществляется разработка системы целей развития с последующим их ранжированием. При этом сами цели развития целесообразно определять как с учетом развития регионов, так и прогнозов развития важнейших межотраслевых народнохозяйственных комплексов.

Информация о ресурсах, которые можно выделить для решения отдельных проблем, о целевых показателях долгосрочного периода и другие важные сведения являются базой для формирования перечня основных комплексных народнохозяйственных программ. Расчеты целевой стадии завершает выработка концепции директивного плана и ее рассмотрение высшими органами управления.

На второй – предварительной стадии составления долгосрочных целевых программ центральные органы управления подготавливают предварительные проекты государственных программ, разработка которых предусматривается концепцией долгосрочного плана. Решаются организационные вопросы, т.е. определяется круг разработчиков соответствующих программ, порядок принятия решений и т. д., производится выбор наиболее эффективных программ из числа предложенных разработчиками вариантов.

В соответствии с основными задачами развития регионов и отраслей, определяемыми, с одной стороны, концепцией долгосрочного плана, а с другой – необходимостью реализации принятых вариантов предварительных проектов народнохозяйственных программ, формируются показатели развития регионов и отраслей. Полученная информация в свою очередь используется для корректировки предварительных проектов государственных программ.

Показатели, входящие в предварительные проекты государственных программ, увязанные с параметрами развития отраслей и регионов, служат информационной базой для оценки воздействия реализации этих программ

на основные области общественного развития, производство и распределение ресурсов, на развитие народнохозяйственных комплексов. Причем последовательная детализация данных документов приводит к установлению рациональных отношений между объемами производства, важнейшими видами ресурсов и их распределением в народном хозяйстве.

Конечным актом предварительной стадии разработки долгосрочного плана является утверждение проекта основных направлений развития страны на программируемый период.

На третьей, заключительной стадии разработки долгосрочных программ должны быть завершены расчеты укрупненных показателей социально-экономического развития страны в межотраслевом, территориальном и программном разрезах, а также сводных макроэкономических показателей. В отличие от предыдущего этапа здесь одновременно разрабатываются основные показатели развития народного хозяйства на ближайший пятилетний период, т. е. по существу первого пятилетнего плана долгосрочной перспективы. Причем последние разрабатываются с большей степенью детализации и более тщательной балансовой увязкой.

Такова в целом укрупненная технологическая схема разработки и внедрения современных программно-целевых методов управления.

Таким образом, система управления сельским хозяйством должна ориентироваться на достижение максимальных конечных народнохозяйственных результатов, отражающих реальную эффективность и качество продукции, уровень удовлетворения общественных и личных потребностей. Методы планирования, формы доведения плановых заданий до исполнителей и оценка их производственной деятельности должны соответствовать требованию сбалансированности экономики в условиях научно-технического прогресса. Они должны обеспечить более широкие возможности воздействия потребителей на производство.

Можно выделить пять групп народнохозяйственных программ:

1) общегосударственные программы, нацеленные на решение наиболее крупных задач развития общества. К таким программам могут быть отнесены программа социального развития и повышения уровня жизни народа, комплексная программа научно-технического прогресса, программа экономической интеграции и некоторые другие;

2) межотраслевые программы, нацеленные на всестороннее удовлетворение общественных потребностей в продуктах и услугах соответствующих комплексов отраслей. Например, программы развития топливно-энергетического комплекса, производства машин и оборудования, строительного комплекса, единой транспортной системы, агропромышленного комплекса;

3) функциональные программы, направленные на решение сквозных для всех отраслей народного хозяйства задач, имеющих на данном этапе развития принципиальное значение для экономики страны. К таким программам могут быть отнесены программы механизации ручного труда, программа по экономии сырья, топлива и материалов и их более полному использованию;

4) региональные программы (подробнее об этом позже);

5) научно-технические программы, обеспечивающие внедрение в производство систем машин нового поколения и других крупных достижений научно-технического прогресса.

Наряду с народнохозяйственными программами следует разрабатывать и программы решения перспективных проблем для других уровней управления народным хозяйством.

Таким образом, последовательное развитие программно-целевых методов решения крупных народнохозяйственных проблем, на наш взгляд, предполагает преодоление узкоотраслевого подхода, обеспечение комплексной работы по всему циклу от производства до конечного потребления, создание специальных органов программно-целевого управления, совершенствование структуры и методов работы управленческих органов и других центральных функциональных ведомств.

К числу первоочередных проблем, решение которых целесообразно осуществить программно-целевым методом, относится развитие сельского хозяйства страны. При этом, естественно, единая государственная программа развития аграрного сектора должна охватить не только непосредственно сельское хозяйство, но и сопряженные с ним как по производству, так и по потреблению отрасли промышленности, транспорта, быта и другие, что является составными элементами общей системы региональных целевых программ.

За последние годы в теории и практике народнохозяйственного планирования и управления страной произошли существенные изменения. Практика показала, что без предплановой прогнозной стадии невозможно составление научно обоснованного перспективного и среднесрочного плана научно-технического, а значит, и социально-экономического развития в целом. Важным прогрессивным шагом в освоении экономической науки является разработка и внедрение государственных целевых программ, как в масштабах всей страны, так и для разных уровней системы управления государством.

Сегодня стоит задача – превратить прогнозы в неотъемлемую часть системы комплексного планирования и управления и тем самым обеспечить системный, комплексный подход к разработке и реализации оптимальных государственных целевых программ.

Основным назначением такой научной и практической работы является дальнейшее совершенствование централизованного начала в государственной экономической политике, исключение возможности формального подхода к совершенствованию системы управления народным хозяйством, обеспечение последовательности реализации мероприятий, которые были бы не только необходимы, но и достаточны для достижения поставленных целей.

В современных условиях резко усложнилась внутренняя взаимосвязь целей, неизмеримо возросли масштабы и комплексный характер сельского хозяйства, ускоряются темпы изменения его структуры, определяемые научно-техническим прогрессом. Становится все более затруднительным, а порой и невозможным, непосредственное совмещение целей с ресурсами, т.е. прямое установление плановых заданий на развитие ресурсов исходя из определенных целей.

Комплексные программы являются переходным звеном от целей развития к ресурсам или, иначе, средством мобилизации основных ресурсов общества на решение кардинальных задач его развития. В частности, они являются важнейшим путем планомерной организации внедрения достижений научно-технического прогресса, реализации структурной политики развития производства и социальной системы сельского хозяйства в целом.

Для разработки программ необходим разветвленный блок прогнозирования. Он должен обеспечить долгосрочное предвидение не только различных вариантов развития каждого регионального комплекса, но и его взаимодействие с научно-техническим прогрессом, с развитием демографических, социальных и политических процессов, с изменением природной среды.

Прогнозы дают важную информацию для разработки целей развития сельского хозяйства. При этом упорядочение, согласование, увязка, ранжирование целей являются основой оценки эффективности как отдельных региональных программ, так и сельскохозяйственного плана в целом.

Комплексный характер социально-экономического и научно-технического развития в настоящее время приобретает особое значение. Поэтому одной из важнейших особенностей рассматриваемой схемы является широкий охват социально-экономических процессов в субъектах Российской Федерации.

Совмещение целевого и ресурсного, территориального принципов при использовании программно-целевого метода требует соответствующей корректировки экономического механизма. В частности, предлагается в процессе составления народнохозяйственного плана совместно с централизованными заданиями определять и основные регулирующие параметры экономического механизма развития сельского хозяйства. На наш взгляд, следует фиксировать комплекс нормативных общехозяйственных показателей и прежде всего цены на важнейшие виды продуктов, лимитные уровни заработной платы, ставки платы за все виды ресурсов, в том числе проценты за кредит, налоговые ставки, нормы отчислений и способы формирования фондов хозяйственных субъектов.

Суммируя различные определения, можно рассматривать регион как единство социального, экономического, культурного, естественноисторического и политического пространства.

Регион, как форма жизнедеятельности социума, предполагает взаимодействие субъектов в процессе воспроизводства условий жизнедеятельности, при этом результатом является уровень социально-экономического развития, характеризующийся количественными и качественными показателями. В регионе существуют функциональные внутрисистемные связи, вытекающие из отношений собственности,

отношений по распределению предметов ведения и полномочий, механизмы самоуправления и внешнего регулирования.

Основные требования, которые предъявляются к системе управления сельским хозяйством на современном этапе развития:

во-первых, система управления сельским хозяйством должна обеспечивать проведение единой общегосударственной линии, тесную увязку действий между ведомствами, отвечающими за тот или иной участок работы;

во-вторых, предусматривать четкое распределение компетенции и ответственности между различными уровнями управления производством;

в-третьих, обеспечивать соответствие интересов отдельных звеньев хозяйства общим интересам.

Региональные программы могут включать следующие разделы:

Общая характеристика современного состояния объекта прогноза, включая природные факторы, социальную и производственно-экономическую структуру данного региона, его места и связей в народном хозяйстве;

Общая характеристика потенциальных возможностей и тенденций развития (по всем аспектам и показателям предыдущего раздела) данного региона по интервалам периода прогнозирования с учетом как специализации, так и комплексного развития региона в производственном и социальном аспектах;

Экологический прогноз по региону, включая природно-климатические факторы, запасы полезных ископаемых, изменение состояния воздушного и водного бассейнов, почвы и т. д.;

Демографический прогноз по региону, включая социально-этнический аспект, вопросы миграции и расселения населения;

Прогноз развития производительных сил с выделением отраслей народного хозяйства и т. п.;

Прогноз развития инфраструктуры, включая комплексные схемы развития энергетической базы, транспорта и связи;

Прогноз развития непроизводственной сферы, включая просвещение, здравоохранение, культуру и т. п.;

Социальный прогноз развития региона.

Общая схема разработки и внедрения региональных целевых программ приводится на рис. 9.



Рисунок 9 - Общая схема разработки и внедрения региональных целевых программ

Для организации эффективного управления и внедрения комплексных программ регионального уровня каждую из них целесообразно разрабатывать в качестве единого программного документа, предусматривая в нем:

конечные программные показатели в стоимостном и натуральном разрезах;

этапы и сроки реализации программ (выход на конечные показатели);

обеспечение важнейшими видами ресурсов в натуральном выражении с распределением по годам;

общий объем финансирования с распределением по годам;

генерального исполнителя программы и основных соисполнителей.

Целесообразно учитывать ряд принципов методологии программного решения поставленных задач и основные элементы данной методологии. Прежде всего, главный принцип программного подхода заключается в том, что программы ориентируются не только на выпуск продукции в тех или иных масштабах, а главным образом на выполнение общественно необходимой функции, сформулированной в виде общей цели. Для программы «Сельское хозяйство» такая цель может быть сформулирована как «Развитие социальной инфраструктуры и удовлетворение потребностей населения в продукции сельского хозяйства».

Общая цель программы, достижению которой подчинены все ее мероприятия, должна быть структурирована до элементарных частных подцелей, для которых могут быть даны количественные оценки, целевые нормативы. Программа будет считаться выполненной, когда достигнуты все согласованные заранее целевые нормативы.

Одним из ключевых методологических моментов программы является обязательная разработка различных вариантов достижения целей, сравнения их между собой, выбор из них наиболее эффективного. При этом выполнение этого методологического требования должно обеспечиваться специфической организацией процессов разработки и выполнения программы, характеризующейся подчинением всех выделенных на программу ресурсов (информационных, материальных, трудовых, финансовых) реализации и концентрации этих ресурсов в едином центре.

В процессе разработки и реализации региональных программ можно выделить ряд последовательных стадий, характеризующихся

последовательным уточнением как целевого, так и ресурсного аспектов программ и степенью приближения к реализации поставленных целей. При этом, как правило, выделяются четыре стадии разработки региональной комплексной государственной программы.

На первой стадии, *подготовительной*, осуществляется выбор программно-реализуемой проблемы, предварительно очерчиваются границы и масштабы возможного решения. Результатом работ над ней является обычно проблемная записка, обосновывающая целесообразность программного решения задач, подготавливаемая инициативной группой. На основе записки принимается решение о предварительной разработке программы.

Следующая стадия, *предварительная*, связана с анализом сложившегося состояния и подготовкой исходного задания на разработку программы. Цель этой стадии - дать по возможности точную формулировку потребности, которая осознается как напряженная (недостижимая в «естественных» условиях развития), и конкретно обосновать необходимость программного удовлетворения данной потребности. По существу здесь выполняются прогнозные расчеты (экстраполяционные и целевые). На этой основе устанавливаются целевые нормативы и варианты укрупненных мероприятий для достижения целей, потребных ресурсов, ориентировочных сроков, т. е. определяются структура и границы программы.

Непосредственная разработка региональной комплексной государственной программы должна выполняться *на третьей стадии* силами специально выделяемых организаций под единым руководством программного комитета или другой компетентной организации.

Здесь окончательно устанавливаются цели программы, проводится детальный расчет и оценка всех возможных вариантов комплексов мероприятий по их достижению, выбор из них наилучшего, детализация мероприятий с привязкой к источникам ресурсов и конкретным календарным срокам и представление их в форме, необходимой для включения в долгосрочный, перспективный и годовые планы развития экономики страны. При этом в проект программы, подготовкой которого завершаются работы этой стадии, должны быть включены также предложения по организации управления ее реализацией.

Наконец, *на четвертой стадии* создания программы осуществляется ее реализация в системе народного хозяйства на основе плановых заданий, включая необходимые научно-исследовательские, экспериментальные, проектно-технологические работы, создание мощностей и их освоение, совершенствование и в отдельных случаях ликвидацию. В ходе реализации проект программы будет постоянно переоцениваться и в случае необходимости корректироваться.

Естественно, для каждой региональной программы в соответствии с ее масштабами эти стадии будут иметь различную продолжительность, выполняться различными организационными способами. В некоторых случаях выделенные стадии могут быть объединены.

Как уже отмечалось, одной из важнейших черт государственных комплексных программ является их целевой характер. Этим объясняется ключевое значение процедуры формирования комплекса целей программы, отображающих общественные потребности в их взаимосвязи.

Поясним, почему от цели программы (одной) необходимо перейти к рассмотрению комплекса целей.

Специфической особенностью исходной формулировки цели комплексной программы в долгосрочном плане, связанной с требованием обозримости формулировки, является применение качественных, нестрого определенных терминов, которые, как правило, не могут быть непосредственно использованы в процессах планирования.

Например, общая цель программы развития «сельское хозяйство» - удовлетворение потребностей народного хозяйства во всех видах продукции - для создания возможности количественного измерения должна быть представлена комплексом более частных целей.

Инструментом структуризации сформулированной проблемы при разработке программы является «дерево целей», представляющее собой, как и «дерево целей» народнохозяйственного плана, иерархическую систему, имеющую ряд уровней, на которых располагаются в порядке возрастания степени детальности цели, требующие реализации. Причем цели каждого последующего уровня обеспечивают реализацию всех целей предыдущего уровня. Построение комплекса целей программы в виде «дерева» представляет собой процесс разбиения исходной формулировки цели программы на составляющие ее элементы, сопровождаемый их анализом и

упорядочением, в результате которого обеспечивается переход от качественно определенных целей к их количественным характеристикам.

Проведенные исследования показали необходимость выделения **функциональных и объектных целей**. Причем при решении любой из них цель формулируется вначале в виде общественно необходимой функции, которая должна быть осуществлена (**функциональное выражение цели**), а затем переформулируется в виде предметно выраженной системы, реализующей потребную функцию (**объектное выражение цели**). Так, если объективно выраженные цели используются в планировании и управлении развитием народного хозяйства, его отраслей, сфер и отдельных элементов, то функциональные цели являются лишь промежуточным инструментом, позволяющим правильно сформулировать объектные цели. Аналогичную роль они играют и при разработке программы.

Рассмотрим комплекс четырех функциональных подцелей программы «сельского хозяйства», характерные для разных уровней управления сельским хозяйством.

Цель 1. «Рост производства продукции», характеризующий естественный прирост конечных результатов.

Цель 2. «Повышение эффективности сельскохозяйственного производства», направленное на максимальное использование возможностей производства.

Цель 3. «Обеспечение защиты окружающей среды» предполагает, с одной стороны, использование природно-защитных технологий производства продукции сельского хозяйства и, с другой - выделение значительных средств на защиту природной среды от воздействия производства, а также на ее восстановление.

Цель 4. «Эффективная внешняя сельскохозяйственная политика» предполагает сотрудничество в области агропромышленного производства с другими регионами.

Аналогично выполняется дальнейшая структуризация перечисленных подцелей в объектном выражении.

При этом процедура построения системы подцелей должна быть эвристической, т.е. базирующейся не на формальных зависимостях, а на использовании знаний и опыта экспертов-плановиков.

Задача состоит в том, чтобы оценить не только возможности развития сельского хозяйства, но и ее возможное влияние на развитие народного хозяйства в целом, развитие образа жизни, выявление долгосрочных последствий принимаемых сегодня решений в социологическом аспекте.

Структуризация целей позволяет перейти к их количественной оценке в виде целевых нормативов, выражающих желаемое состояние системы, степень решения поставленной проблемы. При этом целевые нормативы являются в дальнейшем основой для оценки эффективности различных вариантов реализации программы и контроля за ее выполнением.

Выбор наиболее эффективного варианта реализации программы и распределение ограниченных ресурсов на ее выполнение наряду с количественным измерением целей делает необходимым их ранжирование. Эта задача решается путем введения оценок относительной важности целей, выражающих относительную значимость реализации подцелей для достижения данной цели. Установление оценок относительной важности в условиях ограниченности ресурсов, выделяемых на программу, является основанием для выбора последовательности достижения программных целей.

Для правильного ранжирования целей по их важности и получения надежных количественно выраженных целевых нормативов, необходимо прогнозное определение общественной потребности, на реализацию которого направлена программа, в нашем случае – в продукции всех видов. В свою очередь потребность в последней может быть определена на базе прогноза развития народного хозяйства и социально-экономических возможностей экономической системы страны в целом.

Таким образом, в результате целевой разработки программы должен быть получен развернутый набор ее целей и реализующих их систем, выявлены целевые нормативы и оценки относительной важности отдельных целей.

Характерной чертой программы является вариантность, которая возникает на каждом шаге ее разработки. Поскольку общественная потребность, на реализацию которой направлена программа, может удовлетворяться различными способами, возникает возможность множества вариантов программы, различающихся набором мероприятий по созданию целереализующей системы. При этом к последним в данном случае относятся

различные виды деятельности, связанные с производством, научными исследованиями, созданием нормативных актов и т. п.

Варианты мероприятий программы формируются как по результатам построения и решения экономико-математических моделей, так и на основе анализа способов создания аналогичных систем в прошлом. Наконец, часть мероприятий может быть установлена на основе экспертных процедур. Работа по формулированию вариантов программы заканчивается определением наборов всех видов ресурсов, необходимых для ее реализации по различным допустимым вариантам.

Для сопоставления целей и ресурсов программы «Сельское хозяйство» в различных вариантах необходима полная картина всех возможностей производства и использования конечной продукции. В этих целях следует построить обратную технологическую схему от возможностей производства и переработки до конечного использования продукции.

Сложность построения такой схемы заключается в многовариантности таких проектов. Каждый из этих проектов может осуществляться по нескольким способам, характеризоваться различными техническими и экономическими параметрами.

Другая проблема построения вариантов программы связана с выбором и установлением требуемого набора нормативных параметров. Этот выбор должен включать следующие показатели (или группы показателей): технологические; технико-экономические; экономические (затраты на реализацию проекта); временные (продолжительность разработки проекта); экологические (влияние на окружающую среду).

Третья проблема, которую необходимо решить при подготовке вариантов программы «Сельское хозяйство», возникает в связи с неравномерным распределением ресурсов и потребителей продукции по территории страны.

Решающее значение в разработке программы имеет оценка различных вариантов и выбор наиболее эффективного из них. Разумеется, эта процедура немыслима без использования формальных методов, создания экономико-математической модели и просчета ее на ЭВМ. При этом основой для такой модели может стать описанная выше технологическая схема.

Вместе с тем следует учитывать, что сложность, масштабность и комплексность государственных программ делает, как правило,

невозможным количественное измерение полного эффекта. Необходимость учета социальных, экологических аспектов, изменений в организационной структуре управления, методах стимулирования, часто не поддающихся прямому количественному измерению, требует сложных решений, неформального анализа и экспертных оценок для поправки и уточнения результатов формального анализа.

5. Рекомендации по использованию методов управления Государственной программой на уровне субъектов Российской Федерации

Технологическая схема организационно-управленческих функций исходит из того, что управление представляет собой процесс формирования объективно возможных вариантов развития экономической системы и выбора определенного варианта – лучшего с точки зрения достижения целей, которые рассматриваемая система призвана реализовать. В процессе разработки программ выделяются три элемента: объект управления, субъект, принимающий управленческие решения (субъект управления), и внешняя среда. Вариант развития может быть представлен двояко: либо в виде непрерывной траектории состояний объекта, либо в виде конечного числа этих состояний в определенных точках управляемого периода, называемых опорными точками. В большинстве случаев применяется второй метод (*дискретный тип*) описания развития. При этом управленческое решение должно содержать две группы характеристик: характеристики желаемых состояний объектов в опорных точках и характеристики способов достижения этих состояний.

На рисунке 10 приводятся основные элементы общей системы управления сельским хозяйством региона.

Выделение системы из внешней среды - необходимая предпосылка управления и, в частности, согласования планов данного объекта с планами других звеньев системы. Этот процесс может быть формализован путем введения таких понятий, как «образ ситуации в момент времени t » (под ним понимается пара совместимых состояний среды и объекта в указанный момент), а также введения образа ситуации на данном интервале, т. е. набора образов ситуаций во всех опорных точках интервала управления.



Рисунок 10 – Основные параметры (элементы) системы управления сельским хозяйством региона

Большое значение имеет анализ внешней среды, параметры которой разделяются на пассивные, т.е. не зависящие от изменений самого управляемого объекта, и активные, которые реагируют на изменение состояний объекта, соответственно меняя свои значения. Такое разделение необходимо для анализа возможных вариантов будущего развития. Например, в этом смысле метеорологические условия при управлении сельского хозяйства можно считать в определенной степени пассивными параметрами внешней среды.

Таким образом, субъект управления для обоснованного принятия управленческого решения должен обладать данными о возможных воздействиях на объект управления и связанных с ними образах ситуаций в

плановом периоде, а также, естественно, полностью представлять цели управления.

Принятие решения - это не одnorазовый момент, а процесс (сама информация о цели подвергается корректировке в ходе принятия управленческих решений и их реализации).

В целом процесс принятия управленческих решений можно разделить на два этапа: первый - постановка задачи, когда определяются цели и условия ее реализации, и второй - выбор из предлагаемых альтернатив наиболее предпочтительного решения. Разумеется, это разделение носит условный характер, поскольку и на первом этапе могут отсекаются заведомо неэффективные возможные решения, а на втором этапе – появляться те или иные новые альтернативы, не предусмотренные при постановке задачи.

Алгоритм организации процесса управления и схема воздействия на объект управления приводится на рисунке 11.

Предлагаемый алгоритм управления предусматривает последовательность этапов решения проблемы в процессе достижения намеченных целей. Такой подход к процессу управления способствует реальности определения целей, составлению задач и распределению функции в процессе решения проблемы. Механизмом получения оптимальных решений является экономико-математическая модель. Итеративный метод предполагает алгоритм, обеспечивающий постепенное улучшение результатов процесса управления посредством обратных связей.

Существенное влияние на организацию управление экономического развития оказывает специфика самого рассматриваемого в плановой задаче объекта. Все экономические системы относятся к разряду сложных систем. Кибернетический принцип большого разнообразия диктует необходимость соответствующим образом устроенной, сложной системы управления. Поэтому сама система управления экономики состоит из множества взаимодействующих подсистем, иерархически взаимосвязанных. Каждое принятое решение в одной системе требует того или иного принятия решения в других, соподчиненных, смежных подсистемах управления. Причем между элементами многоуровневой системы управления существуют как вертикальные, так и горизонтальные информационные связи. Все это придает большое значение координации в принятии управленческих решений, в частности сбалансированности народнохозяйственных планов на всех уровнях управления.

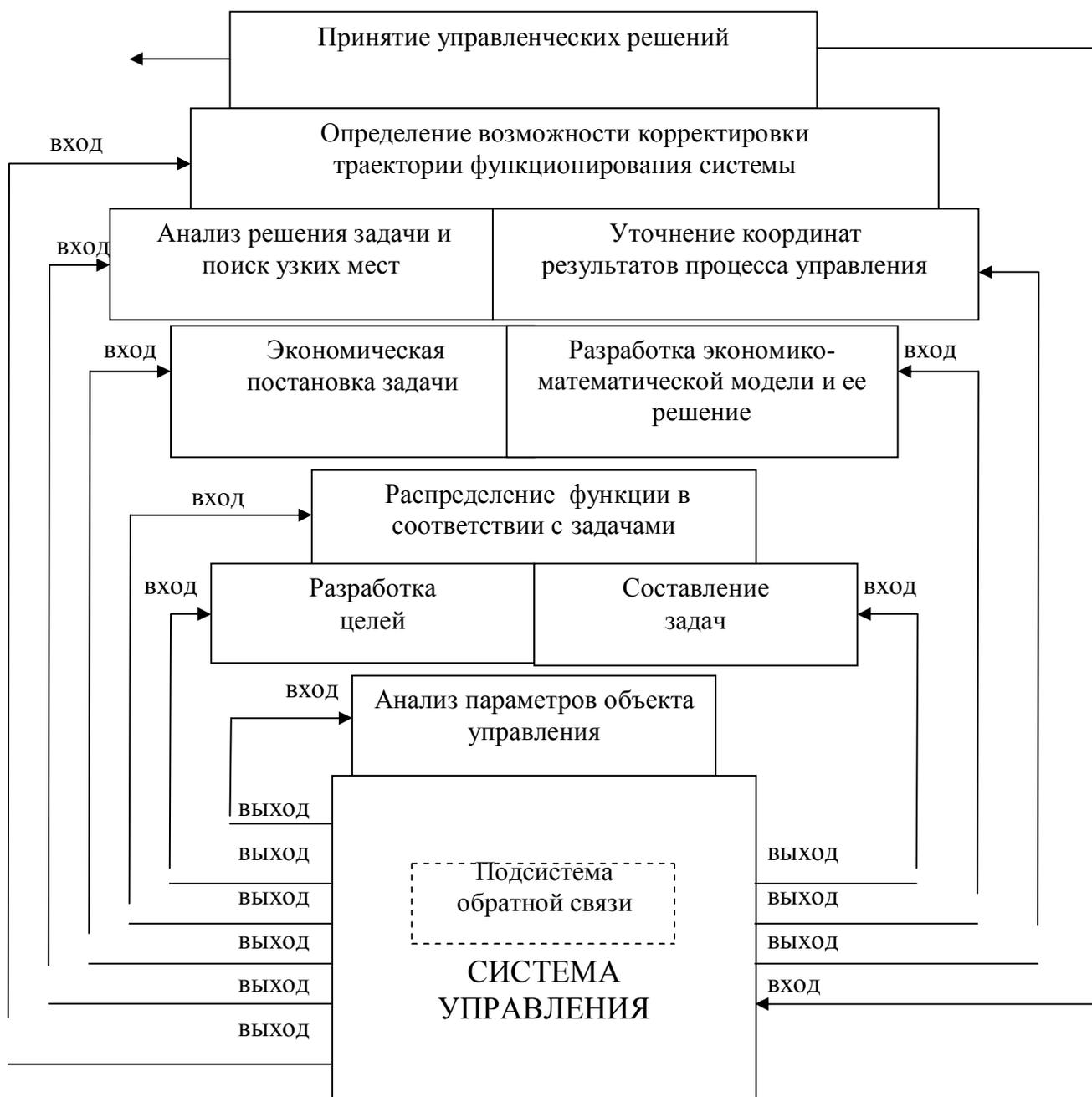


Рисунок 11 – Алгоритм процесса управления

Разная степень динамичности факторов, учитываемых при разработке программ, приводит к задаче составления планов на различные периоды, в частности, к задаче формализованного определения наилучших горизонтов программ для управления различных уровней. Горизонт управления устанавливается с учетом динамичности этих факторов, их значения для перспективного развития страны в целом.

Технологической схемой предусматривается, что важным звеном в системе долгосрочных, среднесрочных и краткосрочных планов должен стать долгосрочный план, где фиксируются основные социально-экономические

цели развития общества и средства их достижения. Горизонтом долгосрочного планирования предлагается считать пятнадцатилетний период, что определяется степенью относительной достоверности прогнозов социально-политического развития и научно-технического прогресса в этот промежуток времени, сроками технологической реализации существующего научного задела. Именно такой горизонт необходим для маневрирования крупными инвестиционными фондами и их распределением.

В долгосрочной программе должны найти отражение наиболее крупные проблемы социального развития и научно-технического прогресса, поскольку их решение, требующее в ряде случаев серьезных структурных изменений в экономике, как правило, связано со сроками, превышающими горизонт пятилетних программ. Разработка долгосрочного перспективного проекта должна стать органической составной частью всей системы управления. На наш взгляд, следовало бы установить порядок, по которому раз в пять лет разрабатывался долгосрочный проект на 15 лет с продолжением его планового горизонта на следующий пятилетний период.

Это позволит разрабатывать очередную пятилетнюю программу на основе и в рамках долгосрочного перспективного проекта.

«Каркас» такого проекта будет состоять из взаимосвязанной системы региональных программ научно-технического, экономического и социального развития, в которых с наибольшей полнотой будут реализовываться стратегические цели развития нашей страны.

Среднесрочная (пятилетняя) программа рассматривается как неотъемлемый этап реализации долгосрочных программ, решения поставленных им социально-экономических и научно-технических задач. Главным инструментом этого плана является распределение мобильной части инвестиционных средств. Пятилетний горизонт определяется обычным циклом строительства и освоения крупных объектов, полным жизненным циклом средних производственно-технических процессов. Маневр инвестиционными ресурсами здесь сравнительно ограничен, поскольку эти ресурсы в преобладающей части оказываются «завязанными» в результате принятых ранее решений, в незавершенном строительстве и т. д.

Текущий годовой план призван обеспечить детализацию заданий стабильного в своей основе пятилетней программы применительно к конкретным условиям хозяйствования, посредством распределения и

перераспределения мобильных материальных и финансовых ресурсов. При этом годовой экономический цикл как горизонт краткосрочного плана прежде всего увязан с сельскохозяйственным производственным циклом, с циклом краткосрочного индивидуального потребления. На него ориентирован и период бюджетно-финансового планирования. При годовом планировании краткосрочная маневренность осуществляется за счет текущих материальных ресурсов и запасов, а также денежных резервов.

Как известно, годовое планирование и управление базируется на результатах, достигнутых за прошлый год, осуществляется от достигнутого уровня. Ключевой мерой, которая позволила бы избежать недостатков, является, на наш взгляд, повышение роли пятилетних программ как главного проекта (с погодовой разбивкой) не только в масштабах отдельных регионов, но и в масштабах районов.

При повышении роли пятилетнего плана годовой план должен рассматриваться главным образом как средство конкретизации плановых расчетов для нужд оперативного управления.

Технологический процесс разработки и использования государственных программ на практике предлагается осуществлять *в три стадии*. При этом если на первой – *целевой стадии* - обеспечивается установка и упорядочение целей социально-экономического развития системы управления (региона, страны), то *на второй* - эти цели переводятся на язык научно-технических, социально-политических, организационно-хозяйственных и других направлений, а *на третьей* - на язык ресурсов и развития экономики в целом.

Таким образом, предварительная стадия позволяет завершить перевод исходных целей на экономический язык. На этой стадии формируются задачи и оценки для конкретных подсистем иерархии управления. Причем в организационном отношении в последовательную разработку и конкретизацию этих задач вовлекаются все уровни управления сверху донизу.

На заключительной стадии проекты корректируются и балансируются на каждом уровне, вплоть до проекта государственных программ в целом, в котором особое внимание уделяется тщательной увязке регионов и районов, формированию наиболее эффективных пропорций и связей. На этой стадии определяется структура народного хозяйства как системы. Естественно,

значимость, масштаб и содержание работ на соответствующих стадиях зависят от конкретного вида программ.

Технологическая схема разработки долгосрочных программ еще не является законченной во всех деталях. Более того, вследствие большой сложности системы управления (число плановых расчетов чрезвычайно велико, а информационные связи между ними не всегда могут быть детально определены) разработка полностью детализированных технологических схем управления практически неосуществима. Тем не менее построение укрупненной схемы технологии разработки государственных программ во многом упорядочивает процесс этой работы, выявляет важнейшие потоки экономической информации, определяет круг основных задач для каждого из управляющих органов.

Разработка единого технологического процесса разработки государственных региональных программ необходима также для «встраивания» в этот процесс экономико-математических моделей и комплексов моделей путем стыковки их входов и выходов на основе зафиксированных в технологической схеме информационных связей между отдельными плановыми задачами.

Важнейшей особенностью государственных долгосрочных целевых программ является их стратегический характер. В отличие от среднесрочных пятилетних программ здесь определяющим фактором развития выступают не столько наличные ресурсы, их сложившаяся структура, сколько научно-технический прогресс, позволяющий коренным образом изменять объем, состав и направление использования этих ресурсов. Поэтому основным звеном разработки долгосрочного плана является развитие науки, техники, современных технологий, их внедрение в производство, а также выявление резервов путем совершенствования планирования и управления.

Таким образом, долгосрочная программа в определенной мере освобождается от влияния инерционных процессов, открывает широкие возможности для программного экономического маневра, включая разработку качественно новых направлений развития социально-экономической системы, их предварительную оценку и соответствующий выбор. Именно при его составлении существенно расширяются возможности применения целевого подхода.

В долгосрочных программах учитывается взаимодействие не только экономических, но и социально-политических процессов и, как уже отмечалось, научно-технического прогресса. В длительной перспективе интеграция этих процессов является важнейшим аспектом комплексного планирования и управления. Это обуславливает ведущую роль комплексных межотраслевых и региональных проблем при разработке долгосрочного плана и соответствующим образом предопределяет важное место комплексных долговременных целевых программ в долгосрочном планировании при решении крупнейших проблем разного характера.

Информация о структуре целей развития регионов может быть использована и при разработке прогнозов их социально-экономического развития, что обеспечит сопоставимость прогнозных показателей, характеризующих сложившиеся и намечающиеся тенденции развития регионов, с теми целями, которые должны быть реализованы в процессе этого развития. На основе общих установок высших органов управления, с учетом целей развития регионов должна формироваться система целей социально-экономического развития страны в целом. Таким образом, в предлагаемой системе органически увязываются интересы как общества в целом, так и отдельных регионов.

Важным этапом этой стадии является разработка целевых нормативов на основе комплексных прогнозов развития регионов и межотраслевых народнохозяйственных комплексов. Такие нормативы в сопоставлении с параметрами развития народного хозяйства, характеризующими возможность их реализации, дают основные ориентиры в разработке долгосрочных целевых программ. Они позволяют выявить и описать возможности и проблемы, стоящие перед обществом, в связи с необходимостью реализации тех или иных его целей.

Последовательность принятия управленческих решений на указанных выше стадиях - целевой, предварительной и заключительной - может быть представлена в следующих вариантах:

1. Утверждение концепции долгосрочного плана.

Формирование целевых установок.

Разработка прогнозов.

Выявление целевых и ресурсных проблем и выработка вариантов их решения.

Формирование перечня комплексных целевых региональных государственных программ.

2. Утверждение основных направлений долгосрочного плана.

Разработка предварительных вариантов региональных общехозяйственных программ.

Разработка балансов производства и распределения основных ресурсов.

Оценка эффективности вариантов региональных программ.

Формулировка сводных показателей развития народного хозяйства региона.

3. Утверждение долгосрочного плана и первого пятилетнего плана.

Разработка народнохозяйственных программ. Определение показателей социально-экономического развития регионов.

Определение показателей развития народнохозяйственных комплексов.

Определение показателей размещения производства, развития инфраструктуры, технического прогресса. Балансы производства и распределения основных ресурсов.

Например, по питанию – это душевые нормы потребления пищевых продуктов, которые можно перевести в биохимические нормы для непосредственного сравнения с целевыми нормативами питания. По жилью – конечные показатели и целевые нормативы выражаются в одинаковых единицах измерения: число комнат на семью, размеры жилой площади и др.

Результаты, полученные при ранжировании целей, скорректированные в соответствии с величинами рассогласований между нормативными и прогнозными уровнями реализации отдельных целей, являются базой для обоснования важности рассматриваемых проблем, а отсюда и для принятия решений либо о путях преодоления возникающих трудностей, либо о пересмотре целей, либо, наконец, об отсрочке в плане предполагаемого времени осуществления целей, т. е. о выведении соответствующих заданий за пределы данного программируемого периода.

После рассмотрения наиболее важных проблем необходимо выявление возможных вариантов решения каждой из них и определение ориентировочных объемов ресурсов, необходимых для осуществления этих вариантов. Это дает возможность уже на этом этапе определить приблизительные уровни потребностей в основных видах народнохозяйственных ресурсов, что позволяет благодаря сопоставлению с

показателями соответствующих прогнозов выявить уже не целевые, а ресурсные проблемы общества. Далее предстоит таким же путем изучить возможные варианты решения выявленных ресурсных проблем и выбрать из них наилучшие. Выходная информация здесь используется для разработки системы балансов производства и распределения основных видов народнохозяйственных ресурсов и определения макроэкономических показателей и пропорций.

Разветвленный блок прогнозирования должен обеспечить долгосрочное предвидение не только различных вариантов развития производственных комплексов, но и его взаимодействия с научно-техническим прогрессом, демографическими, социальными процессами, изменением природной среды.

Таким образом, *логической схемой управления становится комплекс «прогнозы – программы – планы – организация выполнения»*. Эта логическая последовательность обеспечивает совмещение целей с ресурсами для их достижения через переходное звено комплексных программ. Программы являются важным путем планомерной и комплексной организации внедрения достижений научно-технического прогресса, определяющим структурную политику развития производства и социальной системы в целом.

Сами программы ни по объему, ни по содержанию не исчерпывают и не могут исчерпать единого государственного плана в целом. Они лишь конкретизируют способы достижения важнейших целей и соответствующие качественные сдвиги в структуре социально-экономической системы, определяя комплексы необходимых мероприятий для решения поставленных задач программы. Их обеспечение ресурсами должно быть выделено в адресной части и согласовано с общим балансом в рамках общей программы. Вместе с тем в долгосрочной целевой программе должны содержаться сводные и укрупненные показатели в отраслевом и территориальном разрезах, определяющие сбалансированность, темпы и пропорции развития народного хозяйства в целом.

Самостоятельной проблемой является увязка части программного раздела с его отраслевым и территориальным разрезами. Взаимная увязка программ с планами отраслей и регионов, с одной стороны, обеспечивается посредством отражения в планах отраслей и регионов показателей, характеризующих их вклад в реализацию тех или иных программ. Ресурсы,

выделяемые на реализацию программы в соответствующих прогнозных периодах, должны быть отражены в производственных планах отраслей, в материальных балансах и планах распределения, в комплексных планах регионов. С другой стороны, результаты реализации того или иного этапа ресурсных и целевых программ должны учитываться в планах отраслей и регионов как фактор их развития. Народнохозяйственный план не может быть пассивной вторичной фиксацией комплекса программ, суммой их заданий на ресурсы. Цикл планирования в обратном направлении в ряде случаев приведет к изменению программы, а иногда к корректировке ее отдельных целей.

Разработка долгосрочных и пятилетних программ и ежегодная корректировка последнего должны, на наш взгляд, являться задачей центральных органов управления. Детальная разработка годовых планов как конкретизация пятилетки по более широкому кругу показателей становится функцией центральных управляющих органов регионов. Эти показатели в существенной степени увязываются в проектах материально-технического снабжения и бюджета. Однако комплексную сбалансированность краткосрочных планов по кругу показателей пятилетних программ, т.е. по основным показателям, должны обеспечивать органы управления.

Важная особенность разработки долгосрочных и пятилетних программ заключается в их информационном обеспечении. Необходимо создать общегосударственную систему сбора и обработки информации для учета, планирования и управления. Разработка и внедрение целевых программ потребует такой информации, которая по своему содержанию существенно выходит за рамки данных, составляющих основную часть нынешних потоков информации в статистике и управлении.

Любая методика, схема и программа лишь тогда становится жизненной, когда она организационно оформлена, когда каждый блок схемы и каждая отдельная работа по методике «привязаны» к определенному подразделению или ячейке органа управления и все они согласованы в организационной структуре друг с другом. Последовательная реализация организационно-структурных и административно-правовых вопросов связана с уточнением прав и обязанностей управленческих органов, необходимостью сосредоточения основного внимания центральных управленческих органов на решении коренных задач социально-экономического развития и научно-

технического прогресса. Поэтому внедрение такой системы управления обуславливает определенную перестройку работы органов управления. Так, в организационной структуре подразделений, разрабатывающих долгосрочные программы, должен, по нашему мнению, превалировать целевой, а не отраслевой аспект. Вместе с тем подразделения, разрабатывающие и корректирующие пятилетние программы на основе долгосрочного, должны быть в большей степени связаны с ресурсным аспектом. Организационная структура должна обеспечить межотраслевую и региональную комплексную увязку программ.

Важно, чтобы организационная структура обеспечивала связь между разработкой долгосрочных и пятилетних программ. С одной стороны, организационное обособление этих разработок может привести к тому, что долгосрочный план оторвется от реальной ресурсной базы и превратится в общий прогноз. С другой стороны, полное организационное слияние разработки долгосрочных программ и пятилеток может привести к тому, что долгосрочной программе будет уделяться недостаточное внимание, что скажется на ее качестве и сузит общий горизонт управления.

Важным и дискуссионным вопросом является разработка механизма, определяющего эффективность и экономичность результатов процесса управления выше приведенных подсистем сельского хозяйства.

Эффективность системы управления определяется своевременным достижением поставленных целей при условии, если соблюдаются такие принципы науки управления как:

гуманность управления, который выражается гуманностью составления целей и способов использования средств производства;

соответствие методов воздействия законам и закономерностям, присущим объектам управления и современным достижениям науки;

экономичность результатов процесса управления – связан с минимизацией затрат на достижение цели, экономией материальных, трудовых и других средств и ресурсов;

интегральность – при целостном и комплексном подходе, многовариантность и многоаспектность решений проблем аграрного сектора;

общественный характер управления – отражает необходимость учета интересов и потребностей каждого члена общества.

Таким образом, достижения намеченных целей определяет эффективность реализации целевых программ (результатов процесса управления) при использовании на практике теории науки управления.

При этом большое значение приобретает проблема оценки экономичности процесса реализации целевых программ на разных уровнях управления социально-экономическими системами - Эу. В работе предлагается определять Эу следующим образом:

$$\mathcal{E}_y = \frac{v + m}{Z_p}$$

где v – оплата труда персонала сельскохозяйственной организации; m – чистая прибыль; Z_p – затраты производства за вычетом амортизации на основные средства.

Доля сельского хозяйства в национальном доходе в экономике страны во многом характеризует уровень функционирования как всего аграрного сектора в целом, так и его отдельных иерархических структур, поскольку в этом показателе отражены производственные результаты отдельных подсистем управления за определенный период времени.

6. Рекомендации по организации внедрения программно-целевых методов управления Государственной программой на уровне субъектов Российской Федерации

Сельская территория представляет собой местность, располагающую земельными, водными, лесными и другими природными ресурсами, имеющую определенное жилищно-бытовое, производственное, инфраструктурное, рекреационное, информационное и социальное пространство. Главным и решающим условием формирования и развития сельской территории является ее население.

Сельская местность утратила свою первоначальную привлекательность для человека как сфера приложения труда, духовного развития, улучшения физического и психического состояния, здоровья сельских жителей.

В сельской местности теряется генофонд, необходимый для воспроизводства трудового потенциала и творческой, самостоятельной человеческой деятельности для реализации социально-экономических,

экологических и других качественных преобразований территорий, обеспечивая им устойчивое развитие.

Системный кризис сельских сообществ породил многие проблемы как в сфере производства, так и в социуме на селе. Проблемы всегда содержат диалектические противоречия, которые требуется разрешить. Наличие противоречий показывает односторонность существующей стратегии решения проблем, неприменимость методов и способов достижения стратегических целей.

В то же время необходимо отметить, что до настоящего времени не разработана стратегия устойчивого развития сельских территорий на ближайшую и длительную перспективу, на основе которой должны создаваться и разрабатываться региональные и районные программы по решению сельских проблем. В существующих региональных программах в основном отражается ведомственный подход к развитию села, при котором основное внимание уделяется аграрному производству, а не комплексному развитию территорий как среды обитания сельского жителя, гармонирующего с природными и производственными условиями.

Высшими органами управления не обоснована идея устойчивого развития сельских территорий, будущего сельскохозяйственного производства, места и роли крестьянина в обществе. Исходя из гуманистических идей и необходимости иметь устойчивое социальное пространство, сельская местность априорно должна представлять собой цветущую территорию.

Очевидно, что главной целью на длительную перспективу должна быть идея процветания сельской местности, а подходы к реализации идеала должны исходить из суровой действительности.

Таким образом, выбор стратегии решения проблемы устойчивости сельской местности в настоящее время носит идеологический характер. Создание экономических, социальных, культурных условий для жителей сельской местности нельзя решить ведомственными целевыми программами, разработкой отдельных отраслевых программ. Необходимы комплексные целевые программы устойчивого развития сельской местности для каждого региона с охватом сельских поселений и их групп.

Требуется рассматривать сельское хозяйство и сельскую местность как единый природно-хозяйственный комплекс, развивающийся по законам

системологии. В этой связи при разработках региональных целевых программ устойчивого развития сельских территорий следует исходить из потребности в общих инвестициях на устойчивое развитие сельской местности с подразделением вложений на конкретную сферу и деятельность. Поскольку при выделении государственных средств не проводилась предварительная оценка и ранжирование проблем по системообразующей их значимости в функционировании сельских территорий, как социального пространства, решались частные и узкие задачи. Они не могли серьезно влиять на преодоление общей стагнации. Некоторые реформаторы считали сельское хозяйство «черной дырой», так как оценивали результаты инвестиций в эту отрасль лишь по уровню затрат и прибыли.

Результаты аграрной политики в социальной сфере в сельской местности России, проводимой в жизнь в период реформирования отражены в таблице 11, из которой видно, что все показатели ввода в действие объектов социальной сферы в сельской местности, кроме жилищного строительства за свой счет и с помощью кредитов, а также газовые сети, в 2006 г. значительно ухудшились по сравнению с 1990 г. и колеблются от 0,2% до 56%.

Это результат того, что до настоящего времени в методологии разработки региональных целевых программ устойчивого развития сельской местности не учитывались логические, необходимые требования и методы при выработке и принятии решений. Кроме затрат и прибыли, как объективных показателей, существует выгода, не имеющая денежной оценки. Даже выгоду, имеющую стоимость, трудно правильно оценить, так как цена не соответствует той, которую люди готовы заплатить. Нельзя определить, сколько стоит экологически чистый агроландшафт, накапливаемый в результате правильной плодосмены плодородного слоя почвы, рек, сохраненных для наших потомков, образования и здоровья людей, культурного развития и др.

Чтобы управлять устойчивым развитием сельских территорий, необходимо переходить на управление по целям (прогнозирование, целевые программы, планирование, проектирование) в разрезе регионов (субъектов Федерации), а на предприятиях и в сельских поселениях – по интересам трудовых коллективов и жителей. Сочетание целевого управления и управления по интересам в конкретных сообществах позволит объединить

усилия иерархических структур управления, трудовых коллективов и населения в решении комплекса проблем, касающихся сельской местности.

Таблица 11 – Ввод в действие объектов социальной сферы в сельской местности России

	Г о д ы					2006 г. в % к	
	1990	1995	2000	2004	2006	1990 г.	2000 г.
Жилые дома, млн. м ²	17,9	8,9	7,2	8,7	10,0	55,9	138,9
в т.ч. индивидуальные жилые дома, построенные за свой счет и с помощью кредитов	3,8	5,2	6,4	7,9	9,1	в 2,4 р.	142,2
Общеобразовательные школы, тыс. мест	181	87	53,5	30,1	28,5	15,7	53,3
Детские дошкольные учреждения, тыс. мест	84	12,8	3,0	2,2	1,3	1,5	43,3
Больницы, тыс. коек	5,3	2,3	1,5	0,9	1,1	20,7	73,3
Поликлиники, тыс. посещ. в см.)	18	6,2	3,3	2,5	3,0	16,7	90,9
Клубы, дома культуры, тыс. мест	90	17	9,6	5,9	8,6	9,5	89,6
Водопроводные сети, км	5901,8	1607,6	636,4	796,8	978,8	16,6	153,8
Газовые сети, км	7,0	16,5	16,2	14,9	13,8	196,1	85,2
АТС, тыс. номеров	...	130,1	148,4	572,5	476,6	-	в 3,2 р.
Линии электропередач напряжением 0,4 кВт, тыс. км	10,9	5,8	2,7	4,4	4,0	36,7	148,1
напряжением 6-20 кВт	24,5	6,9	3,0	3,6	3,3	13,6	110,0
Автомобильные дороги с твердым покрытием, тыс. км:							
местные	11,6	6,86	5,63	1,78	1,79	15,4	31,8
частные	28,3	1,92	0,33	0,08	0,07	0,2	21,2

Административное управление должно быть сохранено в виде контроля за ходом реализации целевых программ субъектов Федерации, а также за соблюдением законодательных и нормативных актов. Эти функции целесообразно закрепить за местным самоуправлением.

Прогностическая оценка различных ситуаций в процессе разработки региональных целевых программ позволяет определить взаимосвязь в

перспективе многих аспектов экономической, социальной и политической деятельности, которую нужно поддерживать постоянно, чтобы осуществить миссию, вытекающую из стратегических решений.

Нужно учитывать, что частичное или неполное решение одной проблемы из-за отсутствия согласованности, взаимосвязи экономических, социальных и политических решений нередко приводит к обострению существующих проблем и возникновению новых (принцип мультипликативности). С помощью прогностических оценок ситуаций и последствий аграрной политики принимается окончательный вариант стратегии управления устойчивым развитием сельской местности. На региональном уровне силами органов управления субъектов Федерации должны выполняться следующие функции:

Проведение анализа факторов и условий, составляющих суть проблем в сельских сообществах, вызывающих негативные процессы на селе и в сельскохозяйственном производстве.

Определение системы общерегиональных мер по решению стратегических задач (проблем) экономического и социального характера, последовательности их реализации, объемов затрат и эффективности.

Разработка и принятие Законодательными Собраниями субъектов Федерации правовых актов и нормативов в целях осуществления программных мероприятий.

Организация и контроль за выполнением региональной целевой программы.

Анализ и оценка социальных условий производится согласно мониторинга. Анализ состояния устойчивости сельских территорий следует увязать с анализом деятельности сельскохозяйственных предприятий. При этом особое внимание должно быть уделено анализу **структурных и активизирующих факторов**. **К структурным факторам относятся:** удельный вес в производстве сельскохозяйственной продукции частного сектора по видам, государственного и муниципального; специализация территорий и хозяйств; структура продовольственного рынка (импорт, экспорт, самообеспечение); финансовое и материально-техническое снабжение. **Активизирующие факторы включают:** мотивацию труда, способы устранения бедности сельского населения и безработицы на селе,

информирование сельских жителей по правовым и производственным вопросам, реструктуризацию задолженности, инвестиционную активность.

Естественно, региональные целевые программы по развитию устойчивости сельских территорий не могут решить все вопросы на местах. Они определяют основные направления, которые должны быть развиты и дополнены в зональных целевых программах, в программах районов и групп сельских поселений. Показатели последних могут быть использованы в перспективных бизнес-планах предприятий.

Реализация стратегических мероприятий целевых программ потребует изменений в некоторых правовых и нормативных актах, поскольку принципы и методология устойчивого развития сельских территорий разработаны недостаточно. Требуется предоставление муниципальным представительным органам широких прав по контролю за использованием земли, оборотом земельных долей работников коллективных хозяйств, регулированием и совершенствованием их прав и обязанностей, улучшающих условия их трудовой деятельности.

Устойчивость сельских территорий и решение проблем обусловлены равным правом доступности всем хозяйствующим субъектам на рынок к материальным, финансовым, трудовым, информационным и другим ресурсам. Этому будет способствовать соблюдение права соучастия работников коллективных предприятий в управлении.

В настоящее время управление во многих предприятиях осуществляется единолично, особенно в коммерческой деятельности, руководителями или узким кругом персонала. В принятии решений по продаже земли, основных фондов, распределении прибыли и дивидендов члены трудовых коллективов участия не принимают.

Диспаритет цен на сельскохозяйственную продукцию и ресурсы, уход государства от решения многих проблем села следует рассматривать как дефицит гуманизма для сельских жителей в структурах власти. Кроме того, в командных иерархических структурах управления, несмотря на централизацию функций, осуществляются всевозможные скрытые препятствия радикальному решению проблем. В бюрократических организациях, как правило, существует волокита, которая дает возможность принимать минимум решений за фиксированное время, а если удастся, то вообще не принимать никаких решений. Для успешного решения

региональных целевых проблем требуется устранить коррупцию в эшелонах власти, вредные связи, сократить многоуровневые согласования принимаемых решений.

Общегосударственные проблемы по производству сельскохозяйственной продукции и совершенствованию управления сельским хозяйством должны решаться высшей системой управления непосредственно взаимодействующей с низшими иерархическими структурами. Однако при решении стратегических вопросов низшие иерархические структуры не всегда могут воспринимать идеи высшего командного управления и даже противодействовать его принятию. Вот почему необходимы открытость принимаемых решений, общественный контроль и участие трудящихся в управлении. Таким образом, при решении проблем устойчивости сельской местности наиболее эффективным управлением является гуманно-демократическое, социальное управление.

Чтобы не потерять экономическую независимость, необходимо развивать внутреннее производство и внутренний рынок. В решении этой задачи огромную роль будут играть сельские территории (регионы), в которых должно быть восстановлено сельскохозяйственное производство в любых формах собственности и хозяйствования, приемлемых для желающих работать на селе. На этих территориях возможно развитие других производств, адекватно необходимых сельскому хозяйству. Особенно это относится к размещению объектов производства, социальной сферы, инженерного обустройства, рекреационных и природоохранных зон сельской местности.

Научной основой обустройства сельских территорий, развития производственной и социальной инфраструктуры, расселения, дорожного и жилищно-бытового строительства является разработка и реализация генеральных схем развития сельских территорий, схем расселения, районных схем и районных планировок. Данные исследования и проекты по этим проблемам, заложенные в банк данных, будут ценной информацией для управленческого персонала и должны получить административно-юридическое закрепление за отдельными территориями и муниципальными образованиями, как целевые программы. Это означает, что реализация проектов по освоению сельских территорий имеет законодательную базу. Допускать изменения в проектах возможно только на основании решений

Законодательных Собраний субъектов Федерации при согласовании с представительными органами местного самоуправления.

Вместе с тем решение вопросов организации и устойчивого развития сельских территорий требует консолидации средств бюджетов федерального уровня, субъектов Федерации, местных бюджетов, внебюджетных фондов, образованных предприятиями и населением. Кроме того, следует изменить экономические условия функционирования предприятий и сельских территорий на основе теоретических положений, обуславливающих воспроизводственный процесс.

Упование на саморегулирующую силу рынка в прекращении негативных тенденций в экономике не оправдалось. Особенно это заметно в сельском хозяйстве, где природные, территориальные, экологические, демографические, почвенно-климатические факторы и условия транспортной доступности существенно влияют на конъюнктуру рынка, его емкость, конкурентоспособность сельхозпроизводителей и сводят к нулю рациональные пропорции между спросом и предложением. В этой связи возникли основные системообразующие проблемы, результатом которых явилось насаждение элементов «свободного» рынка (либерализация цен, рост прибыли банков за счет процентных ставок, диктат монополистов на внешнем и внутреннем рынке и т.д.).

К основным проблемам сельского хозяйства в большинстве хозяйствующих субъектов относятся: отсутствие воспроизводственного процесса; деградация сельской местности и обнищание сельского населения.

Рассматривая сельскую местность не только как объект управления, но и как производственный специфический комплекс, развитие которого невозможно без воспроизводства рабочей силы, основного и оборотного капитала, предметов потребления, природных ресурсов, следует отметить основные условия воспроизводственного процесса программы на сельской территории:

создание условий для оптимизации численности товаропроизводителей и количества товаров, поддерживающих рациональное соотношение спроса и предложения на рынке;

возможность товаропроизводителей продать свой товар по ценам, обеспечивающим возмещение затрат и получение прибыли для расширенного воспроизводства;

улучшение социальных условий сельских жителей (дошкольные и школьные учреждения, культурные и множество других социальных и производственных сфер инфраструктуры), способствующих цивилизованному расширенному воспроизводству рабочей силы и развитию моральных, культурных умственных способностей будущего поколения.

Если эти условия не соблюдаются, происходят диспропорции в экономике, территории не имеют возможности развиваться, то есть нарушается равновесие между спросом и предложением, падает покупательная способность, как важнейшее условие воспроизводственного процесса.

Расширенное воспроизводство в сельском хозяйстве предполагает накопление, то есть превращение полученной прибыли в элементы нового капитала. Это необходимо для роста производства путем использования постоянного капитала. Вместе с тем добавочный переменный капитал может быть увеличен только при высокой покупательной способности населения на приобретение предметов потребления.

В этих процессах особая роль принадлежит установлению равновесных цен на сельскохозяйственную продукцию, промышленные ресурсы и потребительские товары. Ежегодно растут цены на потребительские продовольственные товары, что обусловлено как ростом цен на сельхозпродукцию, так и условиями ее реализации. Чем больше посредников в системе «производство – переработка – реализация продуктов», тем выше суммарный НДС и выше потребительские цены.

Сложившееся соотношение цен в I, II и III сферах АПК на рынке теоретически не обосновано, поскольку при нормальном воспроизводстве возможно отклонение цен от стоимости, но не в угрожающих диспропорциях, так как сумма цен и сумма стоимостей в общественном масштабе совпадает. Это требует регулирования межотраслевых пропорций цен и согласования цен предложения с ценами спроса межведомственными комиссиями в субъектах Федерации.

Увеличение добавочного постоянного капитала, необходимого для осуществления в хозяйствах расширенного воспроизводства, может происходить за счет заемных средств, то есть краткосрочных и долгосрочных кредитов коммерческих банков и ОАО «Россельхозбанк». Правительством Российской Федерации предусмотрен ряд мер по поддержке

сельхозпредприятий инвестициями и кредитами. В частности, введено льготное кредитование путем субсидирования части процентных ставок за счет бюджетных средств, выдача кредитов под гарантии перерабатывающих предприятий и администраций субъектов. Однако в целом финансово-кредитные отношения не способствуют расширенному воспроизводству. Банки практически не предоставляют сельхозпредприятиям долгосрочные кредиты на увеличение постоянного капитала.

Существует в принципе неверное мнение, которое опровергнуто практикой многих капиталистических стран, что в условиях рыночной экономики нельзя регулировать личное потребление, так как это может «подорвать» экономику, инициативу, личный интерес и т.п.

Поэтому восстановить равновесность элементов воспроизводственного процесса на селе и в городах возможно и нужно путем государственного планирования пропорций потребления работниками различных сфер производства и обращения.

Деаграризация сельской местности усиливает переселение молодой активной части селян в города. Вместе с тем расширяются земельные владения лиц, не имеющих отношения к сельскому хозяйству, занимающих землю не по назначению, то есть коттеджами, гаражами, саунами, бассейнами, цветниками, торговыми площадями и т.п.

Процессы деаграризации должны быть приостановлены, ибо в перспективе это приведет к экологической катастрофе, сокращению ценных сельскохозяйственных угодий, чрезмерной монополизации земли отдельными хозяйственными объединениями и появлению так называемых «эффективных собственников» – латифундистов и монополистов, а также сельских пролетариев.

Деаграризация сельской местности обуславливает в определенной степени бедность сельского населения. В сельской местности проживает 38,3 млн. человек, из которых почти 30% живут за чертой бедности. У 56% жителей села располагаемые ресурсы ниже величины прожиточного минимума. Уровень бедности населения в 7-8 раз превышает допустимый по международным стандартам (10%).

Разработанная в 2002г. Федеральная целевая программа «Социальное развитие села до 2010 года», утвержденная Правительством РФ от 3 декабря 2002г. № 858, начала осуществляться с 2003г. Она посвящена только

развитию сельской социальной и инженерной инфраструктуры. В ней не предусмотрены меры по борьбе с бедностью. В «Основных мероприятиях и параметрах приоритетного национального проекта «Развитие АПК», утвержденных в 2005г. тоже не предусматриваются возможности и направления улучшения жизненного уровня сельского населения. Единственно, что включено в национальную программу это вопросы, касающиеся улучшения жилищного уровня, которое коснется около 32 тысяч молодых специалистов и их семей, что составляет 0,08% всего сельского населения.

Поэтому в процессе решения проблемы устойчивого развития сельских территорий на уровне субъектов Федерации необходимо привлекать к разработке программы не только органы управления сельским хозяйством, но и другие ведомства и организации, связанные с финансированием, ресурсным обеспечением, проектированием, инспекцией по безработице и трудоустройству сельской молодежи и др. Это касается содержания системы общерегиональных и территориальных мер по устойчивому развитию сельских территорий. Конкретно в мерах по преодолению бедности сельского населения в процессе разработки региональных целевых программ нужно предусмотреть:

комплексную оценку состояния сельского населения по уровню доходов и располагаемых ресурсов;

увеличение социальных расходов в бюджете всех уровней с выделением отдельной строкой помощи многодетным семьям, низкооплачиваемым работникам сельского хозяйства и другим, социально незащищенным, группам населения;

организацию рабочих мест на селе за счет диверсификации производства, создания новых крестьянских (фермерских) хозяйств, потребительских и производственных кооперативов;

развитие системы специальных институтов по организации кредитных, страховых кооперативов, муниципальных внебюджетных фондов по поддержке сельского населения;

применение социальных стандартов для сельского населения;

равную доступность жителей села к торговым, бытовым, культурным и социальным услугам;

обеспечение расселения мигрантов, желающих работать на земле, на основе землеустроительных, планировочных, кадастровых и градостроительных решений;

создание органов управления сельской местностью и сельскохозяйственным производством как единого субъекта местного самоуправления.

Это означает, что в составе районных администраций должны быть созданы управления сельского хозяйства, наделенные соответствующими функциями по развитию сельской местности и сельского хозяйства.

Органы управления сельским хозяйством субъектов Федерации, как государственные субъекты, и местное самоуправление вмешиваться в хозяйственные вопросы предприятий не могут и не должны. Нужна демократическая государственная структура, охватывающая широкий аспект учредителей, осуществляющая на правовой основе мероприятия по организации и развитию сельских территорий, борьбе с бедностью, контролирующая использование средств по назначению в организациях и хозяйствующих субъектах, оказывающая им помощь в решении вопросов материально-технического обеспечения, сбыта продукции, внедрения новых технологий, диверсификации производства, обеспечении населения рабочими местами. Такой организацией может быть департамент сельского хозяйства на уровне субъектов Федерации. Аналогичные организации (например, палаты) с различными функциями применительно к территориальным особенностям существуют многие годы во Франции, Германии и других странах. Придание сельскохозяйственным департаментам статуса государственных с государственной долей в уставном капитале, наравне с долями в виде кооперативных паевых взносов других учредителей, позволяет усилить роль государства на законных основаниях в развитии устойчивости сельских территорий и построить механизм воздействия на хозяйствующие субъекты в деле формирования социального пространства.

Региональные сельскохозяйственные департаменты разграничивают свои полномочия с органами местного самоуправления с таким условием, чтобы сохранить вертикаль воздействия на хозяйствующие субъекты по основным стратегическим и оперативным вопросам функционирования сельской местности и производства.

На уровне субъектов Федерации департаменты должны заниматься реализацией аграрной политики и стратегии, координацией деятельности органами местного самоуправления, разработкой целевых региональных программ, совершенствованием организационно-экономического механизма, контрольно-инспекционными функциями, формированием продовольственного рынка и т.д.

В районах органы местного самоуправления конкретизируют свою деятельность с учетом природных, экологических, демографических, социальных, институциональных, структурных и экономических условий района. Они должны разрабатывать зональные целевые программы, иметь единую маркетинговую службу; информационное обеспечение; контролинг; консалтинг; финансово-расчетный и кредитный центры; отделы: по работе с молодежью, социального обустройства и развития села, трудоустройства, ЛПХ и К(Ф)Х, кооперации и интеграции, инвестиций, по связям с общественными организациями, населением и районными управлениями сельского хозяйства; юридическую консультацию, демонстрационные поля и фермы в хозяйствах.

Общая численность аппарата управления может незначительно превышать численность персонала существующих структур, которые необходимо упразднить.

Необходимо отметить также, что требуется комплексный подход по обоснованию структуры сельского хозяйства с целью создания территориальных условий для формирования однородных индивидуальных целей и единых интересов в производстве, прежде всего, экологически чистой продукции. Это связано с использованием в сельскохозяйственном производстве адаптивноландшафтных и ресурсосберегающих технологий. Сторонники интенсивной химизации и крупномасштабной энергонасыщенной механизации выступают против «биологизированных форм земледелия», что приведет к пониженному спросу на продукцию сельского хозяйства.

Структура сельского хозяйства должна быть дифференцирована в зависимости от природных, агроландшафтных условий, поселенческих структур, дорожной доступности территорий, исторически сложившихся традиций и уклада жизни крестьян. Эти факторы обуславливают и размеры хозяйств по площади сельскохозяйственных угодий.

В большинстве хозяйств Центрального Федерального округа размеры мелкоконтурных, разобщенных участков пашни, сенокосов и пастбищ не позволяют эффективно использовать высокопроизводительные машины на базе тракторов большой мощности и широкозахватные агрегаты. Посевы бобовых многолетних трав и сидеральные пары обеспечивают почву питательными веществами не хуже, чем искусственные (минеральные) удобрения и органика при значительной экономии затрат.

Несомненно, фактор управления, особенно в крупных коллективных предприятиях, играет решающую роль. Это дает повод утверждать, что, подобрав хороших руководителей, можно преодолеть кризис, кредиторскую задолженность предприятий, повысить мотивацию труда и тем самым возродить крупные коллективные хозяйства типа колхоза им. Фрунзе Белгородской области или создать агрохолдинги, объединив в одном предприятии десятки убыточных хозяйств. Кстати, никто не покушается на крупные коллективные хозяйства, если они рентабельные. Они могут существовать длительное время как образец решения социальных проблем на селе и справедливого распределения доходов среди членов коллектива.

Сама по себе парадигма организации объединений, передача отстающих хозяйств промышленным предприятиям, слияние убыточных мелких и крупных колхозов и совхозов с прибыльными не отличается новизной, а ее проверка на практике не дала ощутимых результатов.

При объединении хозяйствующих субъектов различных сфер деятельности, при слиянии отстающих хозяйств с лучшими, не учитываются интересы и психология крестьян, среда обитания, перспективы развития конкретных сельских территорий, их устойчивость на случай социально-экономических изменений.

Что касается личных подсобных хозяйств, то они никогда не вписывались в архитектурно-планировочные проекты сельских поселений. Развитие ЛПХ не предусматривалось; считалось, что ЛПХ – это временное явление и противоречит крупному общественному производству. К сожалению, среди отдельных ученых и практиков это мнение продолжает существовать. Однако ликвидация ЛПХ на любом этапе развития сельского хозяйства России и даже при импорте сельхозпродуктов свыше 40% угрожает голодом населению крупных городов и промышленных центров.

Сельские территории без ЛПХ вообще не смогут не только развиваться, но и существовать. Главным аргументом против развития ЛПХ служит их натуральное производство и малые объемы реализации. На самом деле выход продукции в ЛПХ на единицу земельной площади при собственном кормопроизводстве выше, чем в любом крупном рейтинговом хозяйстве.

В общественном производстве отдельные члены семьи могут работать от 223 до 298 дней в разных хозяйствующих субъектах без ущерба ЛПХ. Чтобы это осуществить, необходимо иметь в общественном хозяйстве кооператив по совместной обработке и уборке урожая в составе 50-60 семейных ферм, один кооператив по сбыту продукции и закупке семян, кормов, инвентаря, техники для семейных ферм, финансово-кредитный кооператив (расчетный центр), осуществляющий расчеты за услуги, реализацию продукции между кооперативами и ЛПХ, выдающий кредиты. Возникает необходимость продавать продукцию потребительской кооперации, или организовать собственный кооператив по переработке сельскохозяйственной продукции семейных ферм.

Работы по возделыванию зерновых, технических культур и др., а также в животноводстве в коллективном хозяйстве могут выполнять отдельные семьи, кооперативы (бригады) на правах аренды земельных долей пенсионеров, выбывших из хозяйства членов трудовых коллективов, сельских служащих, земельных участков муниципального земельного фонда. Управление в таких кооперативах осуществляется наемными менеджерами и они содержатся за счет отчислений в общественный фонд оплаты труда головного кооператива от всех товаропроизводителей. Должна поощряться трансформация товарных семейных ферм в фермерские хозяйства на основе собственных земельных долей, средств сложившегося хозяйства, аренды паев и купли земельных участков у муниципальных образований.

Вопросы эффективности сельскохозяйственного производства лежат не в плоскости организационно-правовых форм хозяйств, их размеров, а в плоскости управления, создания необходимых экономических условий, приемлемых как для крупных предприятий, так и мелких. Устойчивость сельской местности будет обусловлена развитием различных форм собственности сельскохозяйственного производства, объединенных стратегической целью и общими интересами.

7. Принципы формирования взаимосвязанных целевых программ как основного инструмента программно-целевого планирования и управления реализацией Государственной программы

Реализация государственной программы поддержки и развития АПК требует комплексного подхода к решению поставленных задач, поэтапного их выполнения с учетом определенных приоритетов в соответствующем периоде. При условии успешной реализации федеральной целевой госпрограммы развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия в регионе появится возможность обеспечить:

укрепление продовольственной безопасности страны за счет преодоления кризисного развития сельского хозяйства и других отраслей АПК в регионах Российской Федерации;

рост объемов производства продукции сельского хозяйства и других отраслей АПК как на региональном, так и на федеральном уровне;

совершенствование законодательства, отражающего проблемы развития агропродовольственной сферы регионов Российской Федерации;

обеспечение последующего устойчивого сбалансированного развития экономики и социальной сферы исследуемого региона РФ;

создание условий для улучшения демографической ситуации и реализации эффективной миграционной политики в сельской местности, снижения социальной напряженности в аграрном секторе за счет увеличения числа новых рабочих мест, а также устойчивого и самостоятельного развития всех сельских территориальных образований, находящихся в границах воздействия программно-целевых мероприятий;

снижение уровня дотационности и бюджетов регионов РФ, стремление к обеспечению бездотационности бюджетов;

наличие устойчивой динамики роста платежей в бюджеты всех уровней (федеральный, областной и местный).

Интегральный эффект реализации госпрограммы на уровне региона (эффективность программы в целом) характеризуется следующими количественными индикаторами:

прирост объемов производства по всем отраслям агропродовольственного комплекса региона;

количество новых рабочих мест, появившихся в результате выполнения программных мероприятий по реконструкции действующих и созданию новых производственных объектов, совершенствованию рыночной и производственной инфраструктуры АПК региона;

размер ежегодных платежей в бюджеты (федеральный, областной и местный);

абсолютный и относительный размеры годовой прибыли;

социальный эффект (в стоимостном выражении) от реализации Федеральной программы в исследуемом регионе.

Финансово-экономический эффект Программы определяется такими показателями, как:

срок окупаемости затрат по федеральной программе в целом;

срок окупаемости первоочередных инвестиционных и инновационных проектов, реализация которых предусмотрена в анализируемой целевой программе;

показатели окупаемости вложенных средств в рублевом эквиваленте (получение прибыли на 1 руб. собственных и заемных средств).

Необходимо учитывать экологические последствия реализации государственной программы на уровне регионов Российской Федерации. Введение новых технологий планируется в сельскохозяйственном машиностроении, отраслях растениеводства и животноводства, энергетике и др., которые в экологическом отношении являются неблагоприятными. Большинство инвестиционных проектов, предусмотренных программой, содержат экологические аспекты, решение которых предполагает допустимый уровень антропогенного воздействия. Вместе с тем ухудшение экологического состояния сельских территорий в ходе реализации указанных программ крайне нежелательно, особенно в отношении экологически чистых регионов России.

Оценка социально-экономической эффективности и последствий реализуемой государственной программы требует сбора и обработки значительного массива исходных данных. Целесообразно выделить два основных блока информации: размер затрат и выгод. На основе их сопоставления можно исчислять соответствующие показатели эффективности по ситуации: "с программой" и "без программы".

Важное значение при определении эффективности целевой программы принадлежит срокам использования ее результатов. Они определяются, как правило, продолжительностью амортизации основных фондов. При

приведении затрат и показателей эффективности за весь срок использования основных фондов, созданных в соответствии с целевой программой к сроку ее финансирования, рекомендуется использовать показатель остаточной стоимости. Так, в случае, когда период эксплуатации основных фондов в среднем по всем объектам капитальных затрат составляет 30 лет, а оценка эффективности целевой программы производится на 10-летний период функционирования, величина остаточной стоимости (как составная часть выгоды) будет составлять 2/3 от величины капитальных затрат.

В Международной методике обоснования необходимости инвестиций различается их финансовая (с позиций предприятий) и экономическая (с позиций общества в целом) эффективность. Специалистами Всемирного Банка подготовлена методика перехода от первой позиции ко второй посредством исключений всех трансфертных платежей (налогов, расходов на их обслуживание, заемных средств, субсидий, дотаций) из затрат проекта и преобразования цен реализации товаров внутри страны в цены внешней торговли. В этих целях вводится две основных группы товаров – вовлеченных и не вовлеченных во внешнеторговый оборот. Для первой группы товаров производится пересчет их цены (на основе предположения, что в случае если общество не поддержит производство данного товара, возникнет необходимость его импорта). Для вывозимых товаров их цены реализации переводятся в экспортные.

Использование указанного методического подхода может быть приемлемо для обоснования "товарных" целевых программ, результатом которых является увеличение производства того или иного вида продукции.

При разработке системы экономических показателей необходимо соблюдать определенные требования, среди которых наиболее важными и значимыми являются следующие: показатели должны позволять осуществлять оценку эффективности АПК как системы и отражать ее конечные результаты; раскрывать содержание критерия эффективности и быть увязанным с ним; быть пригодными для использования на различных уровнях управления АПК (обладать сквозной сопоставимостью и сводимостью); позволять провести сравнительную оценку эффективности региональных АПК, расположенных в идентичных природно-климатических и экономических условиях; основываться на точной и достоверной статистической информации; отражать существо и специфические особенности отдельных сфер АПК; максимально точно характеризовать степень влияния отдельных факторов, определяющих эффективность АПК

региона; ориентировать каждую структурно-составную часть комплекса на достижение высокого уровня эффективности хозяйствования.

Исходя из методологии системного подхода и необходимости рассмотрения регионального АПК как единого целого, можно выразить повышение экономической эффективности его функционирования в результате осуществления программно-целевых мероприятий через рост эффективности: использования производственных ресурсов, развития межотраслевых связей, основных экономических процессов и конечных результатов хозяйствования. Каждая из названных групп может быть представлена конкретными показателями, ориентированными на экономическую оценку основных характеристик агропромышленного производства и отражающими эффективность регионального АПК как целостной системы. Резюмируя изложенное, можно сказать, что предложенная система показателей позволяет четко отслеживать изменение ключевых параметров государственной программы и оценивать степень ее выполнения, а также в сочетании с предложенным алгоритмом применения полукачественных методов современного менеджмента, образует полный комплекс методик и мониторинг для коррекции реализации государственной программы.

Учитывая, что даже ограниченные материально-технические и финансовые средства, которые ежегодно государство выделяет на развитие сельского хозяйства, очень часто используются не по назначению, должны быть усилены функции отраслевых ведомств, федеральных и региональных органов исполнительной власти по контролю за рациональным и целевым использованием бюджетных финансовых ресурсов, а также эффективной реализацией на региональном и районном уровнях организационно-экономических и финансовых мер общероссийской аграрной политики.

В целом стратегия развития региональных АПК должна базироваться на совокупности принципов:

системности, предусматривающей учет внешних факторов, состояния и перспектив развития общеэкономической ситуации, межрегиональных связей и ситуации в самом регионе;

целенаправленности, предполагающей определение целевых ориентиров на конец программного периода, которые должны быть сформулированы преимущественно в качественных параметрах; количественные индикаторы могут быть использованы при наличии жестких

ограничений (например, диктуемых региональной продовольственной безопасностью, экологическими требованиями и пр.);

альтернативности, нацеливающей на разработку стратегии в различных вариантах, один из которых должен быть отобран и утвержден для реализации;

селективности, ориентирующей на то, что выбранная стратегия должна охватывать, главным образом, только те звенья регионального АПК, которые определяют общий характер развития этого сектора;

устойчивости, требующей, чтобы принятая стратегия была реализована без существенных изменений;

минимизации риска;

баланса интересов, предполагающего в условиях многообразия форм собственности согласования федеральных, региональных и местных интересов; стратегия должна исходить из максимального учета интересов всех сторон; в этом случае сторонников стратегии гораздо больше, чем противников, что резко повысит шансы на успешную ее реализацию;

легитимности, предусматривающей необходимость рассмотрения и утверждения стратегии региональными органами власти; согласования с соответствующими структурами федеральных властей.

Все инструменты воздействия со стороны региональных и федеральных исполнительных органов власти должны быть сориентированы на реализацию стратегии. К таким инструментам следует отнести

финансовую поддержку региона и его АПК из федерального бюджета; совершенствование межрегиональных связей;

региональную бюджетную, кредитную, налоговую и ценовую политику;

оперативные методы органов управления региональными АПК и структурами на местах.

Следует исходить из того, что для проблемных регионов наиболее приемлемым вариантом стратегии является стратегия роста ресурсного потенциала эффективных собственников. Эта стратегия предполагает:

селективную поддержку эффективных собственников средствами на возвратной основе в целях обеспечения расширенного воспроизводства;

содействие эволюционному переходу собственности от неэффективных собственников к эффективным (слияние, поглощение, выкуп, аренда и пр.);

переход от функционально-отраслевого к объективно-ориентированному принципу управления региональными АПК.

Заключение

1. Сущность программно-целевого подхода в решении межрегиональных экономических проблем заключается в четкой формулировке целей, разработке системы программных мероприятий, обеспечивающих их достижение, и организации схем управления, в максимальной степени способствующих этому. Фактически программно-целевой подход представляет собой как метод стратегического планирования, так и принципиальную основу построения стратегического управления.

Программно-целевой подход в планировании предполагает обоснование иерархически упорядоченной системы мероприятий для достижения конкретных социально-экономических, политических и иных целей. Любая цель (задача) может быть реализована только посредством разработки и освоения какой-то комплексной программы. И наоборот, любая программа имеет главную цель и совокупность подцелей (задач). Таким образом, программно-целевой подход в планировании представляет собой сочетание его целевой и программной стадий.

Программно-целевой подход в управлении заключается в разработке особого управленческого механизма, обеспечивающего межрегиональные и межотраслевые полномочия при реализации подготовленных и принятых к исполнению комплексных программ, ориентированных на достижение той или иной системы целей.

2. Общей методологической основой программно-целевого подхода как в планировании, так и в управлении является целевая стадия, включающая в себя несколько этапов: детальнейшее исследование проблемной ситуации в рассматриваемой системе, формулировка глобальной цели и построение системы целей, определение критериев достижения целей. Для программно-целевого управления целевая стадия должна включать в себя еще этап выбора функций.

Объективной основой использования программно-целевого подхода в стратегическом планировании и управлении является проблемная ситуация, наличие которой выступает тормозом в дальнейшем развитии системы, но в то же время разрешить данную ситуацию в рамках оперативного планирования и управления, а также разработки и реализации типичного стратегического плана, не представляется возможным.

3. В современной экономической ситуации, в частности в условиях суженного типа воспроизводства в аграрном секторе экономики большинства регионов, выход на эффективную траекторию развития, переход к желаемой рыночной модели возможен только на основе программно-целевого подхода. Сделать такой глобальный рывок в будущее по единой программе всей стране весьма сложно. К тому же решение многих региональных и межрегиональных проблем имеет свою специфику. Это в большей степени относится к решению межрегиональных проблем АПК. Данное обстоятельство определяется следующими факторами:

на федеральном уровне в настоящее время отсутствуют органы планирования и управления, функционально ориентированные на обеспечение стратегии развития межрегиональных формирований;

органы управления субъектов Российской Федерации свою деятельность в значительной степени ограничивают решением оперативных вопросов в пределах своих регионов;

ассоциации экономического взаимодействия субъектов Российской Федерации, создаваемые в целях межрегиональной интеграции, пока что свою деятельность ограничивают вопросами самой общей координации функционирования АПК регионов.

4. В настоящее время программно-целевой подход к решению межрегиональных проблем в АПК может быть положен в основу разработки:

программ непосредственного обеспечения регионов - потребителей продовольствия (районов Севера, мегаполисов и др.), преимущественно, имеющих директивный характер;

программ создания условий для формирования продуктовых продовольственных кластеров, построенных на индикативных принципах решения проблем.

В первом случае имеется достаточно большой опыт построения системы целей и разработки соответствующих им программ и подпрограмм. Вместе с тем, как правило, применение программно-целевого подхода для разработки программ директивного типа на практике существенно отличается от принципиальных методологических принципов.

Во втором случае построение системы целей – исходного пункта программно-целевого подхода в стратегическом планировании и управлении.

5. Программная стадия в региональных программах, направленных на решение межрегиональных проблем, представляющая собой совокупность

действий по определению комплекса мероприятий, необходимых для решения поставленных задач и достижения глобальной цели, должна включать в себя потребность в ресурсах и перечень источников их покрытия, а также сроки выполнения мероприятий и ответственных исполнителей.

6. При использовании программно-целевого подхода в управлении на основе разработанных программ необходимо выполнить такие взаимосвязанные операции как:

определить структуру управляемой организационной системы, которая в состоянии выполнить программу и все ее подпрограммы;

спроектировать управляющую систему, обеспечивающую руководство процессом реализации программы, распределив компетенции (цели и функции) по структуре.

Управляемыми организационными системами могут быть продуктовые подкомплексы (при директивном подходе) и продуктовые кластеры (при индикативном подходе). В качестве управляющей системы, соответственно, могут выступать специальные программно-целевые структуры, формируемые при органах управления ассоциациями экономического взаимодействия субъектов Российской Федерации, и стратегические союзы.

В рамках выполнения государственной программы в субъектах Российской Федерации в настоящее время подготовлены и реализуются региональные программы развития АПК.

Список использованной литературы

1. Видро В.Л., Поляк В.Е., Андриющенко С.А., Зельцер А. М. Безруков А.И., Белоусов В. К. Методика маркетинговых исследований, проводимых сельскохозяйственными и промышленными предприятиями. //Стратегия роста: опыт реформирования предприятий Поволжья» (по материалам Региональной научно-практической конференции).- Саратов: 1997.- С. 47-49.
2. Константинов С.А. Новый подход к определению критерия эффективности сельскохозяйственного производства. // Достижения науки и техники АПК. – 2000. – №3.
3. Экономика АПК региона: проблемы, тенденции, перспективы развития. - Екатеринбург-Ижевск: Изд-во Института экономики и управления УдГУ, 2000. – 291 с.
4. Поляк В.Е., Андриющенко С.А., Безруков А.И., Видро В.Л., Андреев В.И. Маркетинг в сельскохозяйственном предприятии //Новый аграрный курс России и его реализация. Региональный аспект» (по материалам Международной научно-практической конференции).- Пенза: 2001. - С. 33-41.
5. Дю М.Е. Государственная поддержка сельскохозяйственных производителей с целью обеспечения продовольственной безопасности. // Достижения науки и техники. – АПК. – 2001.– №3.
6. Гордеев А. основные направления развития сельского хозяйства на среднесрочную перспективу // Государственная служба.–2007.–№ 6. – С. 5–13.
7. Поляк В.Е., Потапов С.В., Философов Ю.В., Иванов А.Е., Князева О.Н. Принятие решений // Программа для ЭВМ // Свидетельство №2003612479 от 12.11.2003 г.
8. Поляк В.Е., Потапов С.В., Зубкова О.В., Философов Ю.В., Шигаева О.Г., Князева О.Н., Горбовская О.Н. Стратегический менеджмент // Программа для ЭВМ // Свидетельство № 2005620057 от 20.05.2005 г.
9. Поляк В.Е., Потапов С.В., Философов Ю.В., Дегтярев А.Г. Как принимать решения // Программа для ЭВМ. – 2005.
10. Ксенофонтов М.Ю., Теоретические и прикладные аспекты социально-экономического прогнозирования. /М.: Издательство ИСЭПН, 2002.- 312 с.
11. Личко К.П., Прогнозирование и планирование развития агропромышленного комплекса. /М.: КолосС, 2007-286 с.
12. Серов В.М., Руденко Н.Р. Программно-целевое управление региональными АПК. / М.: 2005

13. Кузнецов В.В., Гарькавый В.В., Тарасов А.Н. и др., Модели экономического планирования развития АПК. /Ростов-на-Дону: ВНИИЭиН, 2005.-544 с.
14. Модели индикативного планирования социально-экономического развития сельских территорий. / Материалы международной научно-практической конференции г. Ростов-на-Дону, 25-26 апреля 2006 г.- Ростов-на-Дону: ВНИИЭиН, РГЭУ «РИНХ», 2006.-349 с.
15. Ушачёв И.Г., Формирование рациональных систем управления в АПК./ М.: Экономика и информатика, 1999.-368 с.
16. Гатаулин А.М. Двойственности критериев эффективности в иерархических системах управления / Научно-технический процесс и эффективность агропромышленного производства. – М., 2001.
17. Ломидзе Ю.Л. Методические подходы к оценке эффективности системы управления агропромышленным производством / Научно-технический прогресс и эффективность агропромышленного производства. – М., 2001.
18. Огневцев С.Б., Сиптиц С.О. Моделирование АПК: теория, методология, практика. – М.: Энциклопедия российских деревень, 2002. – 280с.
19. Мамедов Р.Ш. Программный подход к развитию АПК проблемных регионов. – СПб-Пушкин: Вестник агроэкономической науки Северо-Запада, 2008.
20. Организационно-экономический механизм функционирования аграрной науки в условиях рынка (рекомендации), М.: Петит, 1999.
21. Методические рекомендации по экономическому обоснованию научных проектов в отраслях АПК, М.: Петит, 1999.
22. Аграрная наука России на пороге XXI века (состояние и проблемы), М.: Петит, 1999.
23. Формирование рынка объектов интеллектуальной собственности в сельском хозяйстве (состояние и проблемы), Научное издание: М.: 2002 г.– 91 с.
24. Концепция развития инновационных процессов в России, М.: ГУЭП «Эфес».
25. Развитие инновационной деятельности в АПК, М.: ФГНУ «Росинформагротех», 2003. – 404 с.
26. Формирование рынка субъектов интеллектуальной собственности в сельском хозяйстве, М.: ООО «Экономика и информатика».
27. Роль аграрной экономической науки в развитии инновационных процессов, Развитие инновационной деятельности в АПК. – М.: «Росинформагротех», 2003. – с.32-38

28. Интеллектуальная собственность в сельском хозяйстве, М.: Пищепромиздат, 2003.
29. Методика экономической оценки селекционного достижения, ВНИИЭСХ, 2003.
30. Аграрная наука России (информационно-аналитический сборник), ГНУ ВНИИЭСХ. М. 2004.
31. Развитие инновационного предпринимательства (научное издание), ГНУ ВНИИЭСХ. М. 2004, 42 с.
32. Методические рекомендации по определению эффективности научно-технической продукции (завершенных НИОКР) в АПК, М.: 2004.
33. Организационно-экономический механизм развития инновационных процессов в АПК (методические рекомендации), М.: ФГУ РЦСК, 2005, 102 с.
34. Эффективность сельскохозяйственного производства (методические рекомендации), Коллективная монография. – М.: 2005. – 156с.
35. Аграрная наука России, Информационно-аналитический сборник / ГНУ ВНИИЭСХ. М. 2006.
36. Освоение инноваций в агропромышленном комплексе: опыт и проблемы, М. ФГУ РЦСК, 2006, 98 с.
37. Инновационная деятельность в аграрном секторе экономики России, М.: КолосС, 2007, 636с.
38. Развитие информационного обеспечения сельского хозяйства, М.: ФГУ РЦСК, 2007.
39. Предложения по совершенствованию правовой охраны и защиты результатов научно-технической деятельности, включая интеллектуальную собственность, М.: ВНИИЭСХ, 2007г.
40. Проблемы и перспективы инвестиционно-инновационного развития АПК Московской области, М.: ФГНУ “Росинформагротех”, 2007.
41. Дуданов И.И. Программно-целевой подход в решении межрегиональных проблем. – СПб-Пушкин: Вестник агроэкономической науки Северо-Запада, 2008.
42. Серков А.Ф. Индикативное планирование в сельском хозяйстве. – М. Информагробизнес, 1996.
43. Государственная программа развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2008-2012гг. Принята Постановлением Правительства РФ от 14 июля 2007г. №446. – М., 2007.

Численность крупного рогатого скота (сельскохозяйственные предприятия и фермерские хозяйства без учета скота в ЛПХ), тыс. голов

	2005 г.	2007 г.	2007 г. к 2005 г.		Обязательства по увеличению производства мяса	
			%	+,-	%	+,-
Камчатский край	3,7	3,5	94,6	-0,2	8,1	0,3
Сахалинская область	3,5	3,1	88,6	-0,4	25,0	0,9
Ульяновская область	51,9	51,2	98,7	-0,7	7,5	3,9
Костромская область	37,8	36,5	96,6	-1,3	7,0	2,6
Калининградская область	39,7	38,3	96,5	-1,4	16,6	6,6
Псковская область	35,5	33,6	94,6	-1,9	5,6	2,0
Вологодская область	79,5	77,5	97,5	-2,0	1,5	1,2
Пермский край	123,6	121,3	98,1	-2,3	4,0	4,9
Республика Тыва	28,7	26,2	91,3	-2,5	10,0	2,9
Орловская область	91,3	88,4	96,8	-2,9	66,0	60,3
Республика Бурятия	52,0	47,9	92,1	-4,1	7,6	4,0
Кировская область	108,2	102,7	94,9	-5,5	7,4	8,0
Нижегородская область	134,3	127,9	95,2	-6,4	7,2	9,7
Новгородская область	31,7	22,4	70,7	-9,3	9,1	2,9
Новосибирская область	179,5	169,8	94,6	-9,7	9,4	16,9

Производство молока в регионах Российской Федерации, тыс. тонн

	2005 г.	2007 г.	2007 г. к 2005 г.		Обязательств а по увеличению производства молока	
			%	+,-	%	+,-
Ненецкий автономный округ	4,5	4,2	93,3	-0,3	5,9	0,3
Ямало-Ненецкий автономный округ	1,8	1,5	83,3	-0,3	1,2	0,02
Нижегородская область	642,9	640,4	99,6	-2,5	4,6	29,6
Республика Саха (Якутия)	197,3	194,2	98,4	-3,1	3,0	5,9
Липецкая область	337,8	334,6	99,1	-3,2	7,6	25,7
Курская область	396,6	393,0	99,1	-3,6	12,0	47,6
Хабаровский край	58,2	52,8	90,7	-5,4	7,1	4,1
Приморский край	113,5	106,7	94,0	-6,8	5,8	6,6
Ленинградская область	561,9	554,2	98,6	-7,7	8,2	46,1
Республика Коми	78,6	68,9	87,7	-9,7	2,3	1,8
Новгородская область	124,1	113,0	91,1	-11,1	4,6	5,7
Иркутская область	293,8	281,3	95,7	-12,5	4,9	14,4
Пермский край	525,5	511,2	97,3	-14,3	4,5	23,6
Калужская область	241,5	225,0	93,2	-16,5	5,9	14,2
Тульская область	277,0	252,9	91,3	-24,1	5,4	15,0
Калининградская область	175,8	149,5	85,0	-26,3	10,8	19,0
Московская область	950,2	920,1	96,8	-30,1	4,5	42,8
Тверская область	388,9	354,4	91,1	-34,5	0,8	3,1
Смоленская область	372,1	328,1	88,2	-44,0	4,7	17,5
Псковская область	289,5	245,3	84,7	-44,2	2,7	7,8
Орловская область	294,3	245,3	83,4	-49,0	12,0	35,3
Кировская область	601,4	551,3	91,7	-50,1	4,6	27,7
Брянская область	437,7	380,2	86,9	-57,5	4,0	17,5
Новосибирская область	818,6	755,8	92,3	-62,8	8,5	69,6

**Численность крупного рогатого скота в регионах
Российской Федерации, тыс. голов**

	2005 г.	2007 г.	2007 г. к 2005 г.	
			%	,+,-
Камчатский край	10,1	9,9	98,0	-0,2
Ненецкий автономный округ	2,7	2,3	85,2	-0,4
Амурская область	100,9	99,5	98,6	-1,4
Томская область	100,7	99,1	98,4	-1,6
Ленинградская область	187,3	185,2	98,9	-2,1
Архангельская область	69,3	67,1	96,8	-2,2
Республика Коми	45,3	42,8	94,5	-2,5
Республика Марий Эл	147,4	144,6	98,1	-2,8
Хабаровский край	36,6	33,3	91,0	-3,3
Курганская область	222,5	218,6	98,2	-3,9
Вологодская область	233,1	228,7	98,1	-4,4
Новгородская область	58,7	53,8	91,7	-4,9
Удмуртская Республика	436,9	431,5	98,8	-5,4
Владимирская область	149,3	143,7	96,2	-5,6
Республика Мордовия	304,5	298,6	98,1	-5,9
Ульяновская область	166,0	159,1	95,8	-6,9
Ивановская область	101,8	94,0	92,3	-7,8
Ярославская область	181,9	174,1	95,7	-7,8
Костромская область	100,5	91,4	90,9	-9,1
Приморский край	73,6	64,2	87,2	-9,4
Краснодарский край	682,5	672,2	98,5	-10,3
Белгородская область	325,2	313,6	96,4	-11,6
Калужская область	143,6	131,6	91,6	-12,0
Псковская область	134,1	121,5	90,6	-12,6
Свердловская область	314,0	300,5	95,7	-13,5
Республика Саха (Якутия)	268,2	253,5	94,5	-14,7
Курская область	278,4	263,3	94,6	-15,1
Брянская область	236,3	218,1	92,3	-18,2
Тульская область	154,0	133,4	86,6	-20,6
Тамбовская область	192,9	171,2	88,8	-21,7
Тверская область	241,6	219,3	90,8	-22,3
Калининградская область	89,7	67,3	75,0	-22,4
Волгоградская область	350,6	325,0	92,7	-25,6
Смоленская область	185,4	157,9	85,2	-27,5
Красноярский край	439,9	412,1	93,7	-27,8
Липецкая область	219,5	191,5	87,2	-28,0
Воронежская область	388,5	358,7	92,3	-29,8
Самарская область	263,7	233,7	88,6	-30,0

Пермский край	335,1	304,2	90,8	-30,9
Московская область	363,4	331,9	91,3	-31,5
Нижегородская область	405,7	372,1	91,7	-33,6
Орловская область	213,1	175,2	82,2	-37,9
Рязанская область	259,0	220,9	85,3	-38,1
Омская область	538,6	494,4	91,8	-44,2
Кировская область	399,7	340,2	85,1	-59,5
Новосибирская область	676,4	613,6	90,7	-62,8

Описание программного комплекса

© 2008 Корпорация "Диполь"

О программе	131
Технические характеристики и условия работы с ПО.....	132
Установка и запуск программы.....	132
Особенности установки программы в локальной сети	132
Общее описание системы	134
Параметры видеосистемы и масштабирование.....	135
Конфигурации обучающих программ.....	135
Структура каталогов программы.....	136
О графической информации.....	136
Гипертексты и гиперссылки.....	137
Создание экрана обучающей программы (пример).....	137
Основное меню программы	141
Настройки.....	142
Заполнение.....	142
Экраны.....	142
Список экранов обучающей системы.....	142
Редактор свойств экрана.....	144
Описание экрана.....	145
Редактор гипертекста.....	145
Форматирование гипертекста.....	146
Вставка таблиц.....	147
Вставка графики.....	148
Выпадающее меню.....	149
Поля в гипертексте.....	149
Создание закладки	150
Переменные поля.....	150
Добавление гиперссылки.....	151
Основные типы экранов.....	153
Дизайнер экранов.....	153
Панель инструментов.....	154
Свойства экрана и элементов.....	156
Перемещение и выравнивание объектов.....	160
Управляющие элементы экрана.....	160
Меню	163
Гипертекст.....	166
Поля ввода.....	167
Поля вывода	168
Графические поля	169
Активные элементы.....	171
Flash, Видео, MCI Video	172
Microsoft Agent.....	173
Понятие обработчика.....	173
Описание встроенного языка.....	174

Макроподстановки.....	174
Константы	175
Переменные.....	175
Выражения	176
Операторы языка обработки событий.....	179
Операторы управления	179
Условный оператор.....	180
Оператор присваивания	180
Управление экранами	180
Изменение свойств объектов	181
Прочие команды.....	183
Video - управление MCI Video	183
Agent - управление MS Agent	183
Create - создание новых объектов.....	184
Destroy - удаление одного или группы элементов.....	185
Sleep - приостановить выполнение.....	185
Play - воспроизвести мультимедийный файл.....	185
Open - Открыть файл.....	185
Пример программного кода.....	185
Тесты.....	187
Виды вопросов.....	187
Редактор теста.....	188
Сегмент.....	190
Вопрос теста.....	191
Описание ответа.....	192
Тестирование.....	193
Подключаемые внешние модули.....	195
Стандартные шаблоны экранов.....	196
Закладки.....	198
Глоссарий (словарь терминов).....	199
Словарь	200
Интерфейс обучающей программы.....	201
Структура меню приложения и панели инструментов.....	202
Ведение базы рисунков	204
Перенос экранов	205
Апробация и тестирование	206
Апробация обучающей программы.....	206
Пробный запуск.....	207
Тестирование структуры.....	207
Сборка инсталляции.....	208
Дополнительные возможности	210

О программе



Программная оболочка для создания и использования интерактивных обучающих программ

(Hyper Service)

Основное назначение программной оболочки (Hyper Service)- создание компьютерных обучающих программ, построенных на интерактивном взаимодействии пользователя с материалом.

С помощью этой программной оболочки (**далее - ПО**) Вы сможете:
создавать электронные учебники, справочники, энциклопедии, тренинговые системы;

включать в приложения гипертекст, графику, музыку, видеосюжеты, мультимедиа;

создавать сценарии различной сложности для отображения и просмотра информации;

позволяет оперировать произвольным объемом информации, создавать различные виды связей для навигации - гиперссылки, активные элементы и пр.;

использовать встроенный язык для управления навигацией и обработки информации;

открывать произвольные документы соответствующими программами операционной системы

Программа позволяет использовать файлы формата **MS Word**, графические файлы форматов **GIF, JPG, BMP, WMF** и других, звуковые и видеофайлы любых форматов, поддерживаемых **MS Windows**, файлы **Adobe (Macromedia) Flash**.

Вспомогательная программа **Закладки** позволяет сохранять выбранные места и при желании возвращаться к ним.

Данное описание подразумевает, что пользователь имеет навыки общения с компьютером и знаком с основными принципами работы в **Microsoft Windows**.

Ответы на вопросы, возникающие при работе с ПО, можно найти в предложенной СПРАВКЕ, а также задать вопрос непосредственно разработчикам:

Адрес: 410600, г. Саратов, ул. Университетская, 28. , тел: (8452) 51-49-98, 51-23-83

WWW: <http://www.tacis-dipol.ru>

E-Mail : dipol@tacis-dipol.ru (Общий адрес Корпорации "Диполь").

yufil@tacis-dipol.ru (Философов Юрий Викторович - ведущий программист).

olh@tacis-dipol.ru (Ольховой Борис Андреевич) - специалист по техническим вопросам разработки).

Если Вами были замечены неточности в данном описании, обращайтесь по указанным адресам.

Технические характеристики и условия работы с ПО

Для разработки ПО применена инструментальная среда программирования **CLARION for Windows 6.3**

В системе использована компонента **TxText Control**, разработанная [The Imaging Source Europe GmbH](#).

Для установки и функционирования персональный компьютер со следующими техническими характеристиками, работающий под управлением операционной системы **Microsoft Windows 2000/XP/2003** с характеристиками, необходимыми для функционирования соответствующей ОС

Для размещения системы на жёстком диске требуется около 50 Мб дискового пространства.

Установка и запуск программы

Для установки программы выполните программу **Install.exe** с установочного диска и ответьте на вопросы программы.

После инсталляции диска на **Рабочем столе** и в **Главном Меню** будут установлены две различных базы данных, одна из которых является пустой базой для создания новой обучающей программы, а другая - **Учебник**. Для каждой из них на Рабочем столе и в Главном меню создаётся два ярлыка для выполнения следующих действий:

- режим редактирования базы данных обучающей программы;
- режим просмотра обучающей программы.

Пустая база имеет следующие ярлыки:

"Новая ОП-редактирование " - режим редактирования новой обучающей программы. Сюда следует заходить, если хотите создать свою новую обучающую программу.

Внимание! С системой поставляется одна копия пустой базы данных. Перед созданием новой обучающей системы желательно создать дополнительную копию базы данных и создать соответствующий ярлык. Ярлык содержит имя программы редактирования (**Cons.exe**) и в качестве параметра имя каталога, содержащего редактируемую базу данных.

"Новая ОП-запуск " - режим просмотра новой обучающей программы.

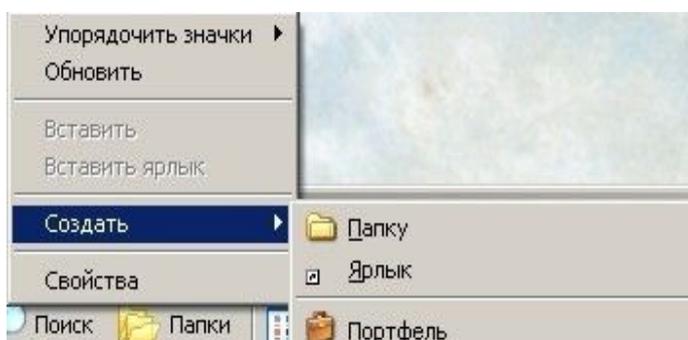
"Учебник-запуск " - позволяет познакомиться с учебником (учебник - это маленькая обучающая программа, созданная разработчиками в рамках оболочки, рассказывающая о возможностях ПО и о технологии создания обучающих программ).

"Учебник-редактирование " - позволяет осуществлять редактирование. Здесь можно работать с экранами учебника (корректировать и создавать новые).

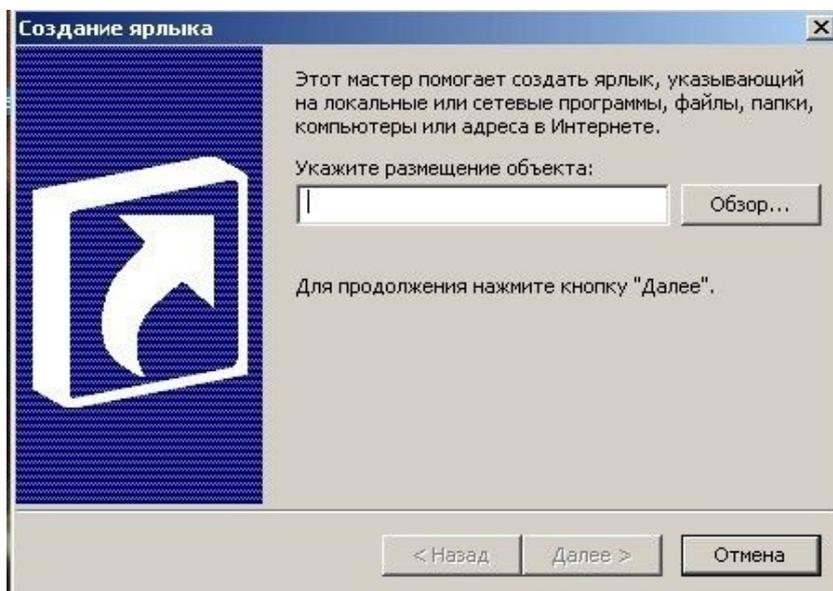
Особенности установки программы в локальной сети

1. Для совместной работы нескольких разработчиков в локальной сети необходимо выполнить инсталляцию программы, разместив программу и базы данных на сервере сети (под сервером подразумевается любой компьютер, к каталогам которого обеспечивается доступ с других компьютеров) и обеспечить запуск этой программы с других компьютеров, например, создав ярлыки на Рабочем Столе или Главном меню Windows.

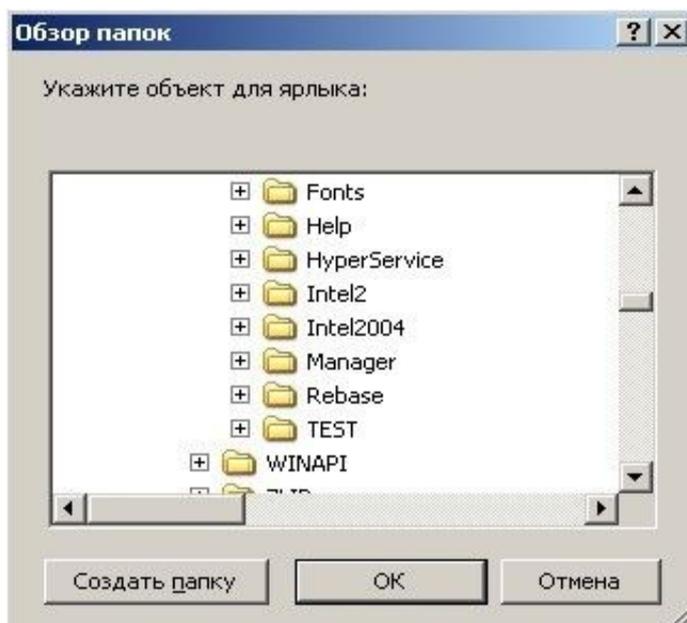
Для того, чтобы создать ярлык, необходимо щёлкнуть правой кнопкой мыши на свободном пространстве Рабочего Стола Windows и в выпадающем списке выбрать "Создать / Ярлык "



Далее на экран выводится диалог создания ярлыка



Следует ввести размещение программы на сервере или нажать кнопку **Обзор...** и выбрать каталог, куда установлен исполняемый файл **Cons.exe**.



После чего ввести имя ярлыка.

В свойствах объекта и папки необходимо заменить адрес каталога **\\Server\C\HyperService** на адрес сервера и каталога,

В пунктах "Объект" и "Рабочая папка" следует задать каталог, где размещена программа.

Для выполнения разработанной ОП ярлык создаётся аналогично, только имя программы не **Cons.exe**, а **Consult.exe**.

2. Для работы системы каждый пользователь должен иметь полный доступ к каталогу, в котором размещена система.

3. Первый запуск ПО должен быть выполнен пользователем, имеющим полномочия администратора, для регистрации **ActiveX** компонент системы.

Общее описание системы

Обучающая система рассматривается как совокупность экранов, связанных друг с другом.

Специализированный редактор экранов обеспечивает ведение базы данных экранов- создание, поиск, редактирование, удаление.

Экраны различным образом связываются друг с другом - посредством:

- перехода "текущий-следующий";
- гиперссылок;
- перехода с помощью щелчка мыши по одному из объектов на другом экране;
- с использованием скриптового языка Дизайнера экранов.

Совокупность экранов и связей между ними образуют сценарий обучающей программы.

ПО не ограничивает количество экранов, которое может содержать обучающая программа, и позволяет организовывать различные сценарии учебного материала:

- линейный,
- линейно-разветвленный,
- разветвленный с обратной связью и т.д.

Экран, в свою очередь, содержит один или несколько объектов различных типов, таких, как форматированный текст с **гиперссылками**, рисунки с регионами (активными зонами для перехода), кнопки, поля ввода и т.д.

Система предусматривает несколько различных категорий экранов:

- экраны, созданные с помощью **Дизайнера экранов**. Такие экраны могут содержать произвольный список экранных объектов и более гибкие средства разработки.

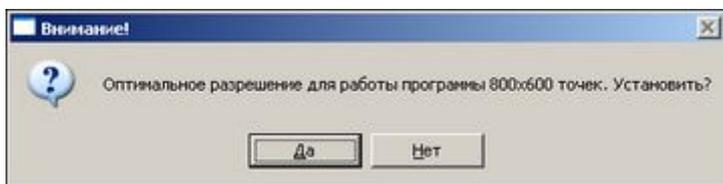
- процедурные экраны, реализующие некоторую заранее поставленную задачу. Например, экран тестирования позволяет проводить тесты на основании заданного списка вопросов.

- внешние процедуры, которые могут быть дополнительно подключены к системе. Несколько процедур прилагается к системе изначально, другие могут быть дополнительно поставлены разработчиком.

- **стандартные шаблоны** позволяют быстро создавать простые экраны с ограниченным набором функций. Стандартные шаблоны содержат готовый набор объектов, который не может быть изменен. Используются для совместимости со старыми версиями системы.

Параметры видеосистемы и масштабирование

Обучающие программы могут разрабатываться и эксплуатироваться в одном из разрешений - **800x 600** или **1024x768**. Если во время пуска ОП разрешение не совпадает с рекомендуемым, производится запрос на изменение разрешения экрана.



При ответе **Да** устанавливается указанное разрешение и работа программы продолжается. После завершения работы восстанавливается исходное разрешение. При ответе **Нет** компьютер продолжает работать в прежнем разрешении, но экраны масштабируются, исходя из реального разрешения компьютера и масштаба шрифта.

Средства разработки и готовое приложение ориентировано на стандартный масштаб шрифта 96 точек на дюйм. Если на компьютере установлен нестандартный масштаб шрифта, возможны искажения.

Конфигурации обучающих программ

Простые и полноэкранные обучающие программы

Простые программы в верхней части экрана содержат выпадающее меню и панель кнопок, которые могут настраиваться.

Полноэкранные программы не содержат меню и занимают весь экран целиком.

Однопользовательские и многопользовательские обучающие программы

Однопользовательские программы используются одним обучаемым.

Многопользовательские программы используются в учебных классах.

Такого рода программы могут работать в режимах преподавателя и студента.

В режиме преподавателя пользователь имеет средства управления учебным классом и планирования работы студентов.

Работа программы в многопользовательском режиме невозможна в случае отсутствия соответствующей лицензии.

Интернет-версии обучающих программ

Обучающие программы (с рядом ограничений) могут быть преобразованы в CGI-приложения, которые исполняются на Web-серверах, работающих под управлением MS Windows.

Структура каталогов программы

Каталог с ПО (по умолчанию **c:\Program Files\Hyper Service**) содержит необходимые программные модули и базы данных. Кроме того, для функционирования программы используется ряд подкаталогов:

- Подкаталог Pic

В подкаталоге PIC («Рисунки») следует хранить все графические файлы, используемые Вами в обучающей программе. Поддерживаются следующие графические форматы: WMF, BMP, GIF, JPG.

- Подкаталог Files

Подкаталог Files содержит все дополнительные файлы, открываемые обучающей системой, в том числе электронные таблицы, документы, звуковые файлы, фильмы и т.д.

О графической информации

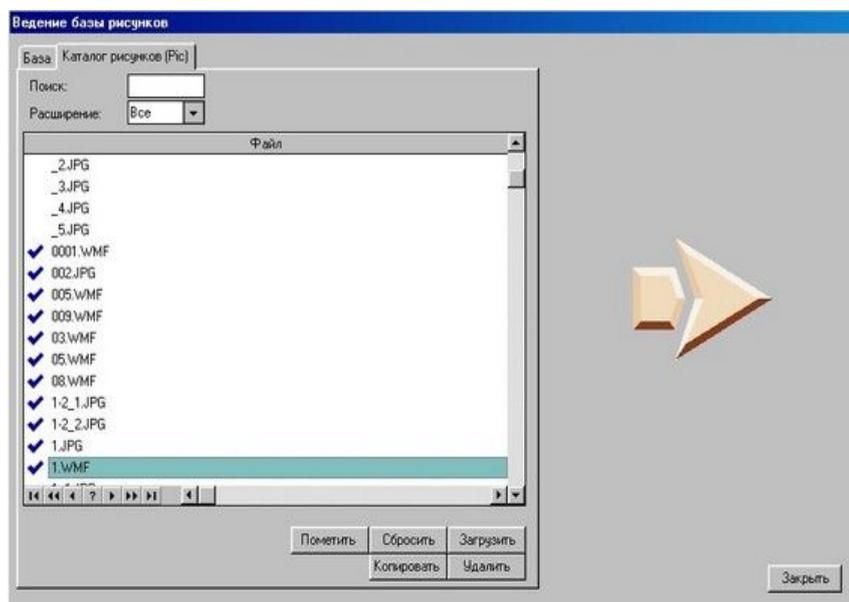
Графические данные, размещаемые на экранах, представляют файлы одного из форматов JPG, BMP, WMF, GIF . Эти файлы могут быть созданы любым графическим редактором.

Для размещения на экранах графических файлов следует выполнить следующие действия:

- скопировать файлы в подкаталог **PIC** основной программы. Для этого используйте средства Windows или один из файловых менеджеров.

- загрузить файлы с помощью [процедуры ведения базы рисунков](#) (кнопка  на панели инструментов).

Запустите процедуру ведения базы рисунков. Перейдите на закладку "Каталог рисунков".



Нажмите кнопки "Пометить" и "Загрузить". После этого все графические файлы будут загружены в базу данных обучающей программы и доступны для дальнейшего использования.

Гипертексты и гиперссылки

Под термином "Гипертекст" в данном справочнике подразумевается *форматированный текст* с гиперссылками. Понятие "форматированный" подразумевает, что текст включает фрагменты, выделенные различными шрифтами (с различным цветом, гарнитурой, размером, жирностью и т.д.), с выделенными абзацами, вставками таблиц и картинок. Гипертекст может быть подготовлен в [редакторе экранов](#).

Гиперссылка - специальным образом оформленный фрагмент текста, обеспечивающий переключение на другой экран.

Понятие гипертекста и гиперссылки в контексте данного ПО аналогично таким же понятиям предметной области, связанной с Интернет-технологиями.

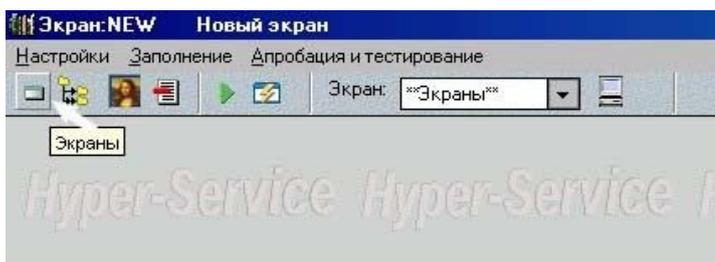
Как создать гиперссылку

Создание экрана обучающей программы (пример)

Проиллюстрируем на примере создание экрана с идентификатором NEW (рекомендуется использовать для идентификатора цифры и латинские буквы).

1. Войдите в [список экранов](#). Для этого выберите в Главном меню

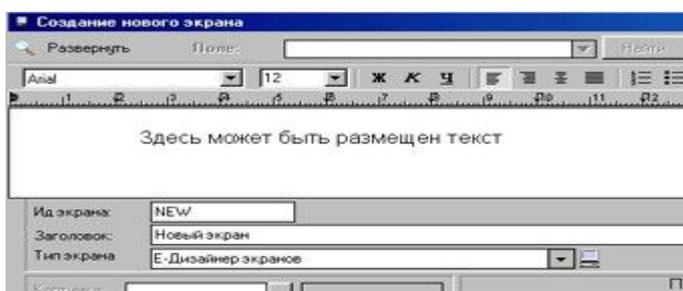
пункт "Заполнение" -> "Экраны" или нажмите кнопку  на Панели инструментов.



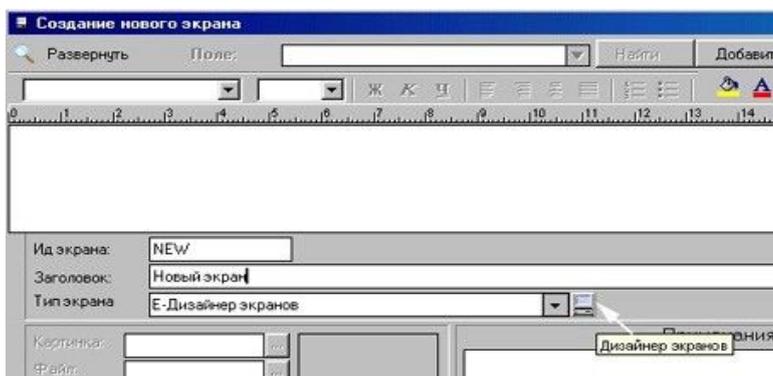
2. Нажмите кнопку "Добавить" в левом нижнем углу окна. Откроется [процедура редактирования экрана](#).

3. Наберите идентификатор экрана NEW. Выберите [тип экрана](#), либо используйте по умолчанию экран типа E.

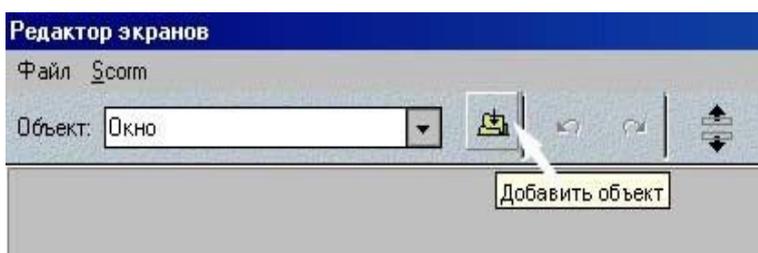
4. Далее Вы можете заполнить поле редактора гипертекста.



5. Нажмите на кнопку Дизайнер экранов для входа в режим редактирования экранов.

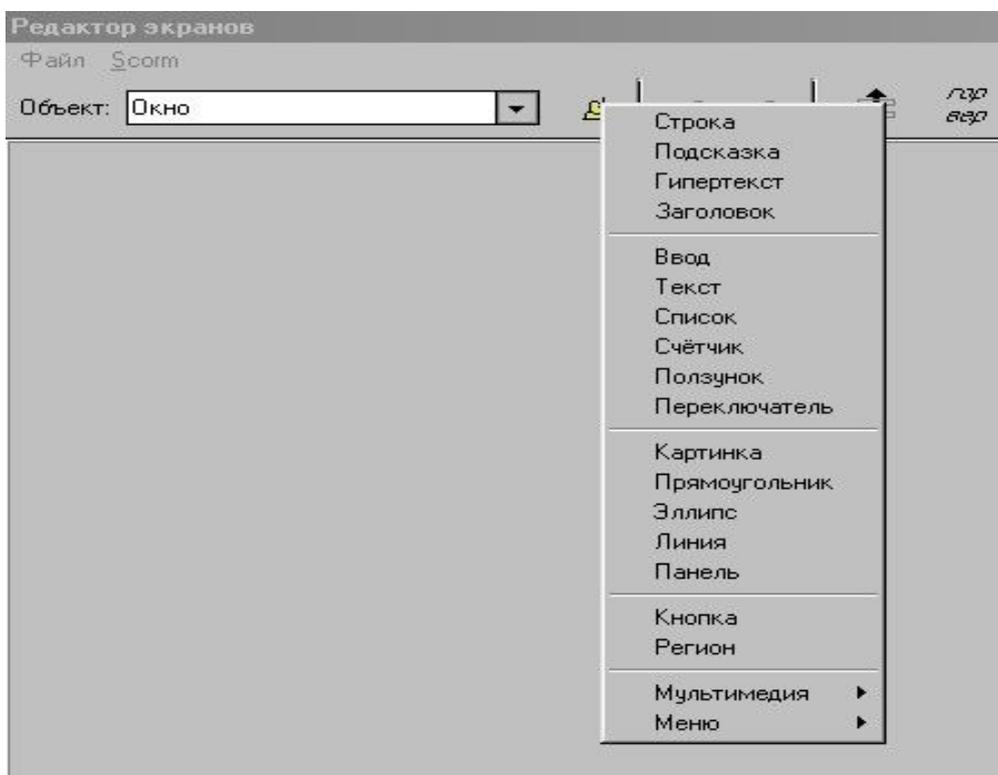


6. В режиме редактирования экранов нажмите на кнопку **Добавить объект**

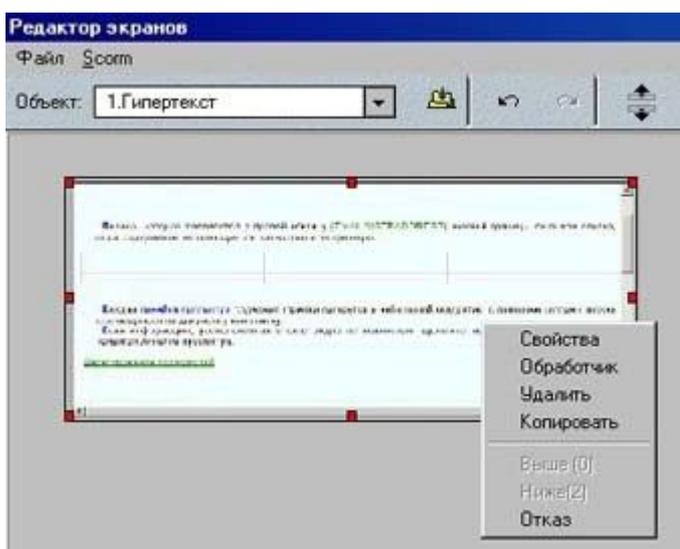


и в выпадающем меню выберите нужный объект для экрана (в данном

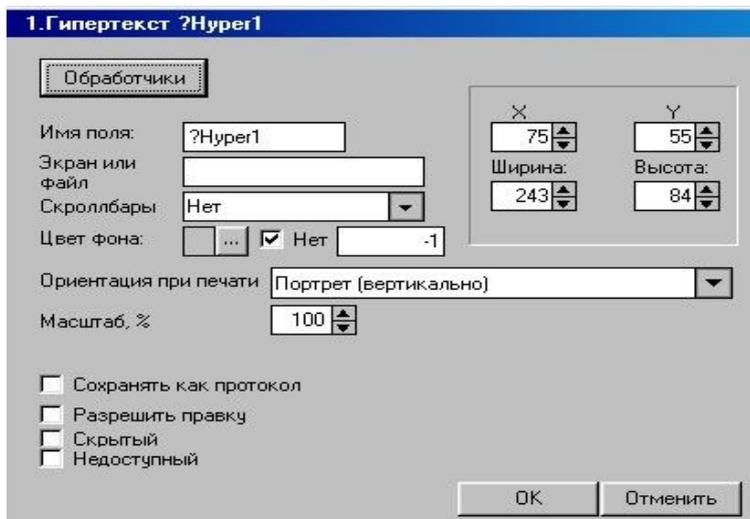
примере Гипертекст).



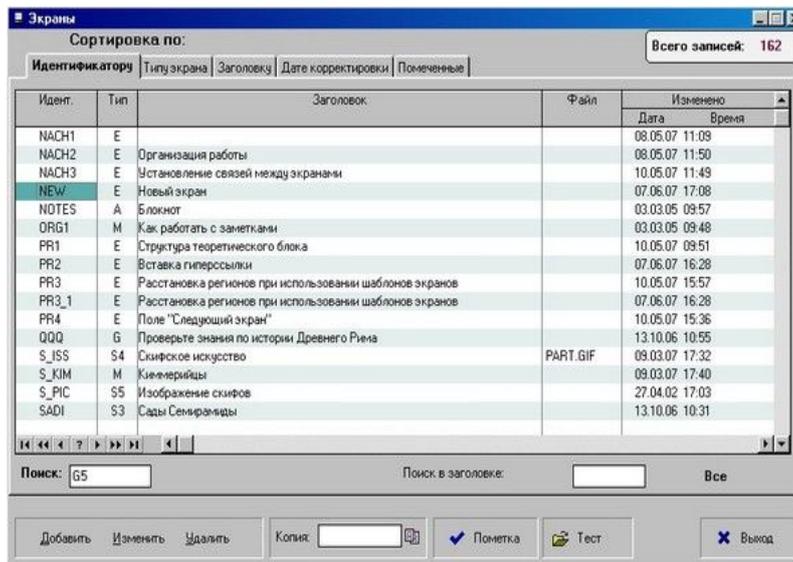
7. Разместите гипертекст на экране. В контекстном меню выберите пункт **Свойства**.

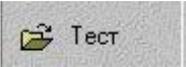


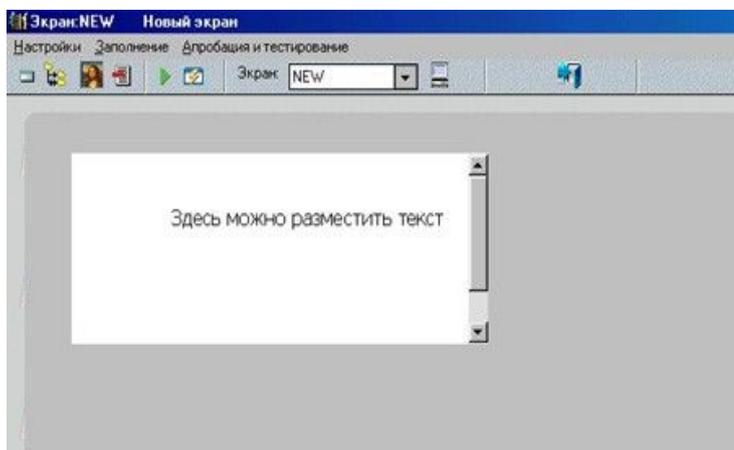
8. В окне свойств объекта можно задать необходимые параметры: цвет, координаты расположения объекта и т.д.



9. Нажмите **OK** для сохранения. Ваш первый экран готов. Он появится в списке экранов под именем NEW.



10. Нажмите кнопку  **Тест** и посмотрите, как будет выглядеть Ваш экран.



Основное меню программы

После запуска ПО на экран выводится меню, состоящее из следующих пунктов:

[Настройки](#) - Описание конфигурации системы.

[Заполнение](#) - Создание и редактирование обучающей программы.

[Апробация и тестирование](#) - Проверка созданной обучающей программы, подготовка инсталляции.

· **Окна** - возможность удобно расположить окна, открытые для работы.

· **Справка** - Просмотр настоящей Справки.

Некоторые важные пункты основного меню дублируются на панели инструментов, содержащей следующие кнопки:

 - вызов окна ["Экраны"](#), в котором формируются экраны обучающей программы;

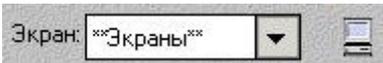
 - построение [структуры обучающей программы](#);

 - [апробация обучающей программы](#);

 - [запуск обучающей программы](#);

 - [ведение базы рисунков](#);

 - [настройка внешнего вида обучающей программы](#);

 - имя открытого экрана (и других загруженных экранов) и кнопка редактирования текущего экрана;

 - возврат;

 - справка.

Настройки

Пункт меню "**Настройки**" содержит три раздела:

Параметры печати... - настройки принтера для печати выходных форм.

Переиндексация - индексация базы данных. Индексация производится в случае повреждения индексных файлов базы данных (если не могут быть найдены экраны, картинки и т.д., которые заведомо есть в системе, списки некорректно выводятся на экран - с пропуском записей, нарушением упорядочения, зацикливанием).

Выход - выход из программы.

Заполнение

Пункт меню "Заполнение" предназначен для ввода и редактирования данных, составляющих обучающую программу.

Состоит из следующих подпунктов:

[Экраны](#)

[Словарь](#)

[Интерфейс обучающей программы](#)

[Ведение базы рисунков](#)

[Перенос экранов](#)

Экраны

Данный пункт меню предназначен для создания и редактирования списка [экранов](#)- основы обучающей системы.

Список экранов обучающей системы

Данная процедура предназначена для создания, редактирования и удаления экранов обучающей системы.

Внешний вид списка экранов:

Идентификатор	Тип	Заголовок	Файл	Изменено	
				Дата	Время
GL_8	E	Бюджет		14.04.04	12:21
GL_9	E	Бюджетирование		14.04.04	12:22
GLOSS	E	Словарь терминов		03.03.05	09:36
MAP	V	Тест: Семь чудес света		03.03.05	16:35
N	E	Создание нового экрана		03.03.05	14:49
N1	E	Создание нового экрана (продолжение 1)		14.03.05	11:50
N2	E	Создание нового экрана (продолжение 2)		03.03.05	15:00
N4	E	Создание нового экрана (продолжение 4)		03.03.05	16:17
NACH	S3			14.03.05	15:16
NACH1	S3			04.03.05	15:13
NOTES	A	Блокнот		03.03.05	09:57
ORR1	M	Как работать с заметками		03.03.05	09:48
PR1	E	Структура теоретического блока		03.03.05	12:55
PR2	E	Вставка гиперссылки		03.03.05	15:26
PR3	E	Расстановка регионов при использовании шаблонов экранов		04.03.05	15:31
PR3_1	E	Расстановка регионов при использовании шаблонов экранов		03.03.05	14:47
PR4	E	Поле "Следующий экран"		03.03.05	15:28
QQQ	G	Проверьте знания по истории Древнего Рима		10.11.02	15:17

На экран выводится список созданных ранее экранов. Для каждого экрана выводятся следующие параметры:

идентификатор (краткое имя, однозначно указывающее на конкретный экран);

тип (краткое обозначение, указывающее на структуру экрана);

Имя (краткое содержательное описание и заголовок экрана);

файл (имя дополнительного файла для базовых шаблонов);

дата и время последнего редактирования экрана.

Сортировка экранов

Окно содержит закладки, позволяющие располагать экраны, отсортированные по тому или иному полю, и искать нужный Вам экран по тому или иному признаку.

по идентификатору;

по типу экрана;

заголовку;

по дате корректировки;

помеченные.

Выбрав одну из закладок, Вы получаете перечень экранов, отсортированных по признаку, соответствующему имени закладки.

Редактирование экранов

Для работы с экранами предусмотрены следующие кнопки:

"Добавить" - начало работы с **новым экраном**. После нажатия этой кнопки производится создание нового экрана и вызывается диалоговое окно **создание нового экрана**;

"Изменить"- После нажатия этой кнопки вызывается диалоговое окно **редактирования экрана**;

"Удалить" - после нажатия данной кнопки производится удаление экрана.

Копирование экранов

Если Вы хотите создать экран аналогичный уже существующему, то воспользуйтесь процедурой копирования (кнопка Копия). Для этого установите курсор на экран, копию которого Вы хотите сделать. В поле "копия" введите идентификатор нового экрана (копии выбранного Вами) и щелкните по знаку **■**. Если значок неактивен, экран с указанным именем уже существует.

Поиск экранов

Для поиска уже созданного Вами экрана воспользуйтесь полем "**Поиск**" или "**Контекст**".

С помощью поля "**Поиск**" можно быстро найти экран по первым буквам (цифрам) обозначения экрана. Выберите закладку, по информации которой будете производить поиск экрана. В окне "**Поиск**" напишите первые символы, по которым будете производить поиск и воспользуйтесь клавишей **Tab**. Курсор встанет на найденную позицию обозначения экрана. Поиск экрана можно проводить по идентификатору, заголовку, типу экрана, выбрав соответствующую закладку в окне "**Экраны**".

Поле "**Контекст**" помогает найти экран по фрагменту, входящему в наименование (заголовок) экрана.

Наберите фрагмент наименования экрана и нажмите клавишу **Tab**. Перед Вами будет отобранный массив экранов. Вернуться к просмотру всех экранов можно с помощью кнопки "**Все**".

Проверка свойств экрана

Для просмотра созданного экрана щелкните по кнопке "**Тест**".

Индикация неисправностей

В процессе просмотра списка экранов вы можете встретить имена файлов выделенные красным цветом. Это означает, что они отсутствуют в базе. Подробнее см. [Тестирование структуры](#).

Редактор свойств экрана

Процедура редактирования свойств экрана предназначена для создания и заполнения информации об экране обучающей программы.

Свойства экрана содержат несколько очень важных обязательных параметров.

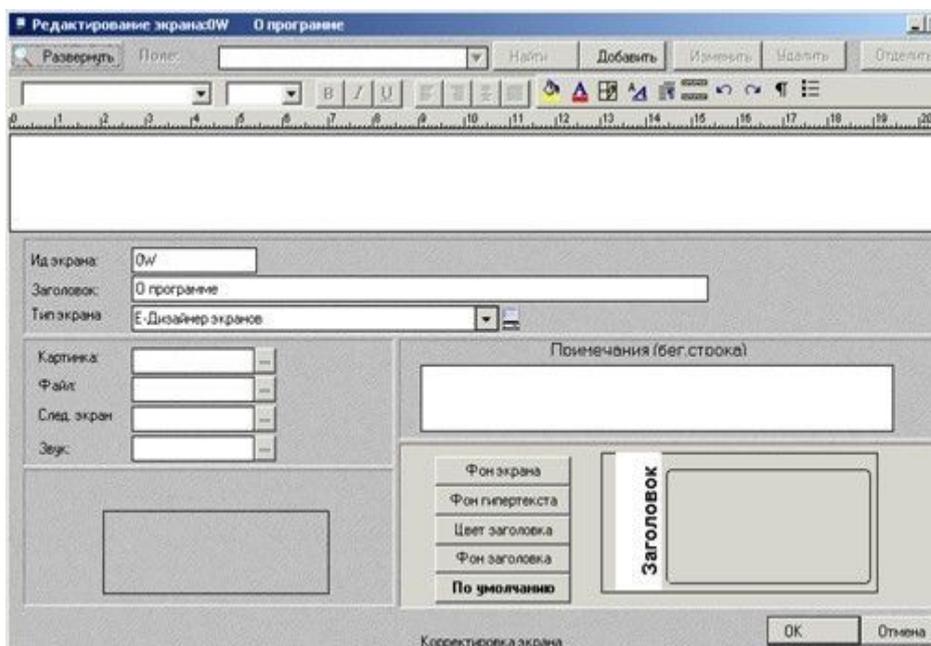
Идентификатор (Ид) экрана - краткое имя (не более 8 алфавитно-цифровых символов), которое однозначно определяет каждый экран обучающей программы.

Некоторые экраны могут иметь идентификатор, начинающийся на символ '?'. Это экраны, которые в данный момент создаются другими редакторами либо экраны, процесс создания которых прерван. В этом случае редактирование таких экранов можно продолжить либо удалить экраны.

Заголовок экрана - краткое описание назначения экрана.

[Тип экрана](#) - выбирается из предложенного списка.

Кроме того, здесь же вводится и редактируется [гипертекст](#) , который будет показан при отображении данного экрана.



После ввода или корректировки информации для экрана обучающей программы сохраните экран нажатием кнопки "ОК".

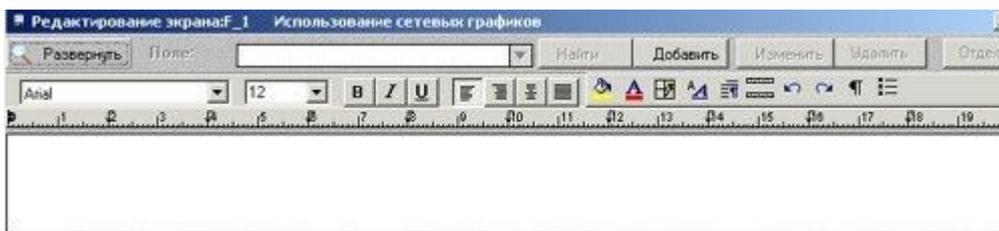
Описание экрана

Для того, чтобы экран мог быть использован в обучающей программе, он должен быть зарегистрирован в базе данных (**описан**). Процесс описания экрана в зависимости от требуемого типа и функциональности может включать разные операции и отличается большим разнообразием. Описанный экран можно сразу запустить и проверить, нажав кнопку "**Тест**" в списке экранов. Ниже приводится краткое описание основных этапов регистрации экрана.

Редактор гипертекста

В верхней части редактора экрана расположено окно гипертекста, оно предназначено для ввода и форматирования текста путем непосредственного набора, либо вставкой из любого текстового редактора.

Если размер поля для гипертекста недостаточен, можно нажать кнопку "**Развернуть**". Поле будет развернуто на весь экран.

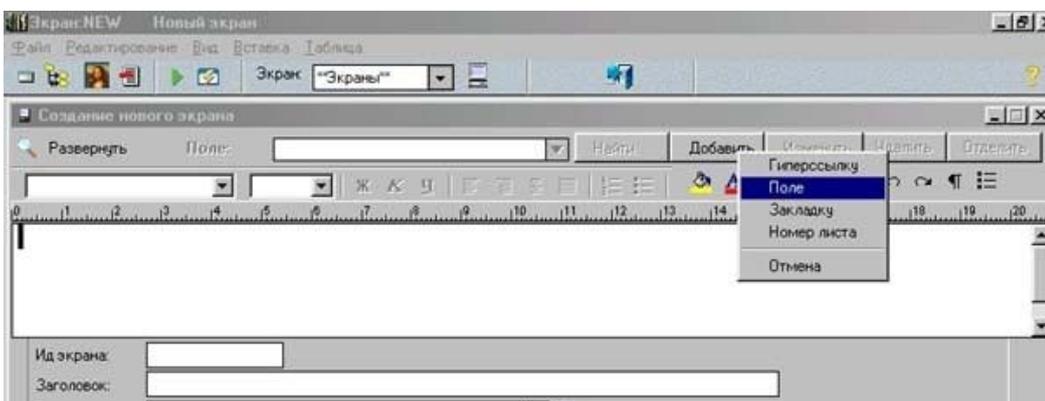


Для редактирования гипертекста имеются средства форматирования: выбор гарнитуры, размера, параметров и цвета шрифта, параметров отдельных абзацев, полей, колонтитулов, вставки в текст рисунков (допускаются графические файлы с расширением .gif, .bmp, .jpg, .wmf) и таблиц.

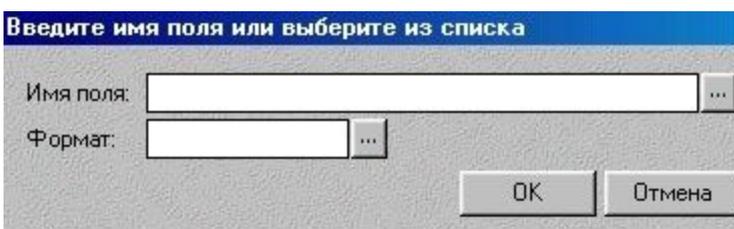
С помощью меню программы можно загружать заранее подготовленные тексты из файлов Microsoft Word.

Для организации перехода на другие экраны в текст вставляются **Гиперссылки**. В ходе просмотра обучающей системы можно перейти на другой экран щелчком по ссылке в гипертексте.

Для формирования документов могут использоваться поля. Поля - участки документа, связанные с переменными **Дизайнера экранов**.



При загрузке экрана поля заменяются на значения соответствующих им переменных.



Таким образом можно готовить отчёты о выполнении упражнений, бланки документов и т.д.

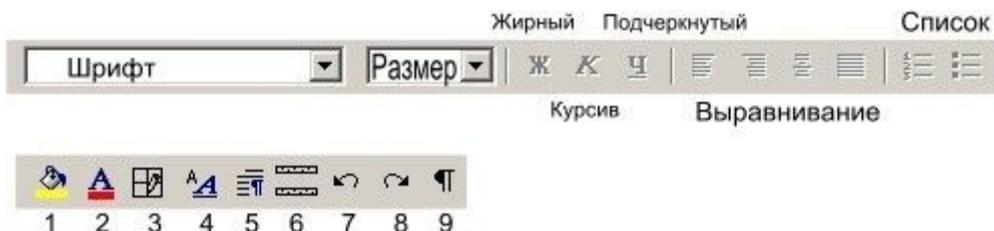
Форматирование гипертекста

Форматирование гипертекста

Доступны достаточно мощные средства редактирования вводимого текста. Часть из них возможна с панели редактирования (выбор шрифта, цвета, выравнивания текста), часть - из меню главного окна, часть - из

выпадающего меню, доступного при нажатии правой кнопки мыши на гипертексте.

Рассмотрим некоторые объекты панели инструментов.



Поле "**Шрифт**" позволяет выбрать шрифт для выделенного фрагмента вводимого текста, поле "**размер**" - установить размер шрифта, кнопки "**Ж**", "**К**" и "**Ч**" - установить жирный, курсивный и подчеркнутый шрифт, кнопки выравнивания - установить выравнивание по левой границе, правой границе, центрирование и выравнивание по ширине. Кнопки списка позволяют создавать нумерованные и маркированные списки.

Дополнительные кнопки основной панели позволяют выполнить следующие операции:

1. заливка фона;
2. указание цвета текста;
3. операции с таблицей;
4. свойства текста;
5. свойства абзаца;
6. вставка колонтитулов;
7. отмена последней операции;
8. выполнение отмененной операции;
9. вкл. непечатаемых символов.

Линейка форматирования



Линейка форматирования позволяет указать левую и правую границу поля текста и абзацный отступ. Следует иметь в виду, что при отображении текста ширина поля на экране отличается от указанной, но левое и правое поля будут сохранены.

Вставка таблиц

Вставка таблиц

Таблица может быть вставлена в текст несколькими способами. Можно выбрать вставку таблицы в Главном меню программы (пункт **Вставка / Таблица**) или нажать соответствующую кнопку на панели инструментов.

Внимание! Таблицу рекомендуется вставлять между двумя строками текста, в противном случае редактирование текста перед таблицей и после

неё будет затруднено.

Далее свойства таблицы могут быть изменены из основного меню (пункт **Таблица**) или из **выпадающего меню**.

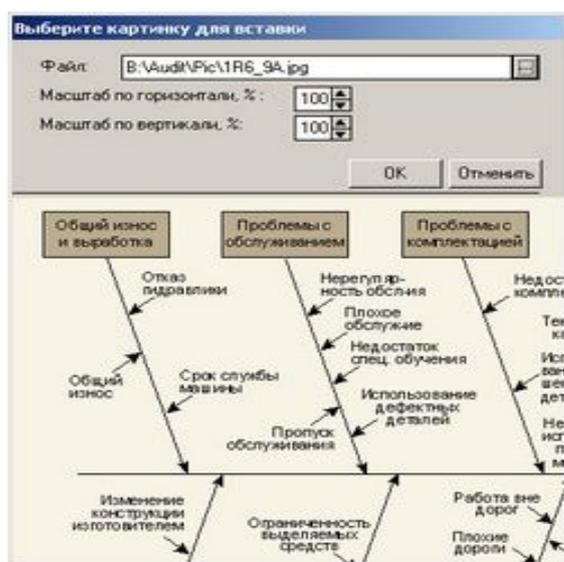
Вставка графики

Вставка графики

Вставка картинок

В текст могут быть вставлены картинки формата **BMP, GIF, JPG, PNG, WMF**. Можно также вставлять картинки из Буфера обмена. При вставке картинка может быть масштабирована.

Для вставки картинки следует установить курсор в место вставки, в Главном меню выбрать **Вставка / Рисунок**. Далее выводится диалог выбора картинки и установки масштаба.



Можно выбрать файл и масштаб по вертикали и горизонтали в процентах. В нижней части экрана выводится примерный вид графического элемента после вставки.

Для вставки картинки из буфера обмена необходимо установить курсор в место вставки и нажать **Ctrl-V**

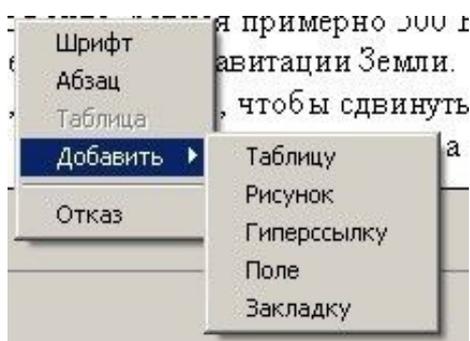
Изменение свойств графики

Свойства графических объектов, вставленных в текст, могут быть изменены. Для этого следует дважды щёлкнуть мышью по картинке и исправить параметры в диалоге. Параметры определяют характер обтекания рисунка текстом, размеры полей и вид сохранения графики в тексте.

Выпадающее меню

Выпадающее меню

Выпадающее меню выводится при нажатии правой кнопки мыши в тексте документа.



Использование выпадающего меню позволяет изменить свойства шрифта, параграфа или вставить новый объект, не обращаясь к основному меню.

Поля в гипертексте

Поля в гипертексте

Гипертекст может включать в себя несколько видов *полей*, имеющих различное назначение.

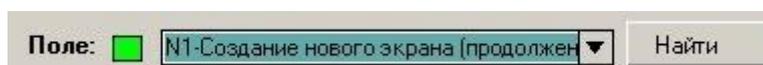
Гиперссылка предназначена для перехода на другой экран (хотя обработка гиперссылок может быть переопределена программно) или в другое место того же экрана.

Закладка указывает на определённое место в гипертексте, на которое может быть указан переход с гиперссылки.

Поле документа перед выводом гипертекста заменяется на определённое значение, вычисляемое программно или загруженное из базы данных.

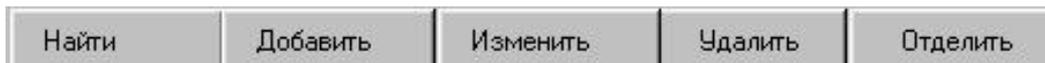
Номер страницы может быть включен в документ, предназначенный для печати. Во время просмотра эти номера не выводятся, но при сохранении или печати будут отображены.

Для создания и редактирования полей имеется выпадающее меню в верхней части экрана.



Здесь можно рассмотреть список полей, размещённых на экране. Кнопка "**Найти**" позволяет перейти к выбранному полю. Если поле отображается красным цветом, возможно, в нём допущена ошибка

(например, ссылка на отсутствующий экран).



Эти кнопки позволяют добавлять, редактировать и удалять поля.

Дополнительно о редактировании полей

Для изменения или удаления поля можно дважды щёлкнуть мышью по тексту поля. В этом случае будет вызвана форма редактирования поля.

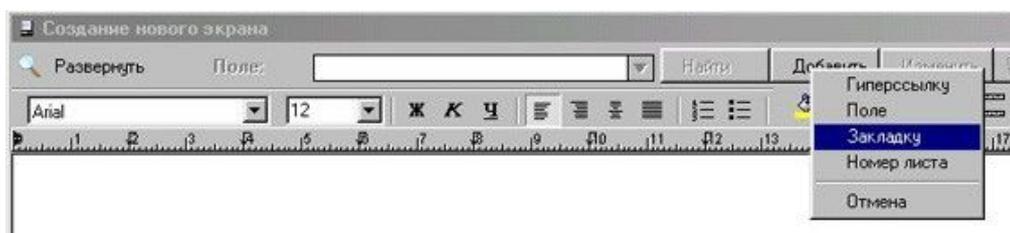
Удаление поля может сохранить текст поля либо удалить поле полностью.

Кнопка "Отделить" используется в случае, когда следует отделить поле от "прилипшего" к нему объекта справа или слева.

Создание закладки

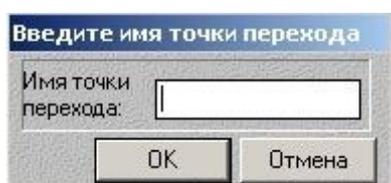
Создание закладки

Для создания закладки следует использовать кнопку **Добавить** и выбрать пункт **Закладка**.



Каждая закладка имеет уникальное имя, на которое может ссылаться гиперссылка.

На экран выводится диалог с запросом этого уникального имени, после чего в текст вставляется закладка. Следует иметь в виду, что закладки не имеют визуального представления, их можно увидеть только в списке полей.



Переменные поля

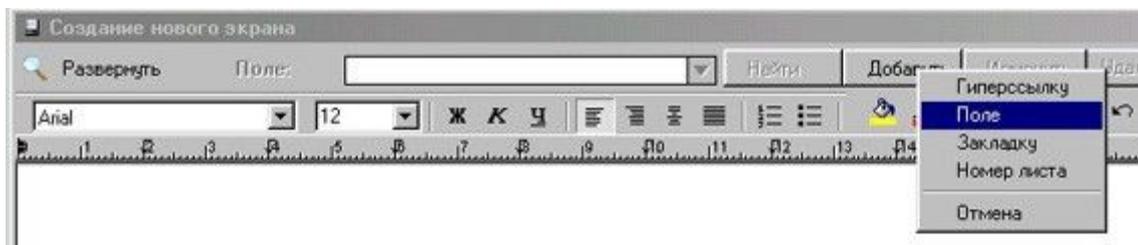
Переменные поля

При подготовке гипертекста в него могут быть включены поля. При выводе гипертекста на экран поля автоматически заменяются соответствующими значениями.

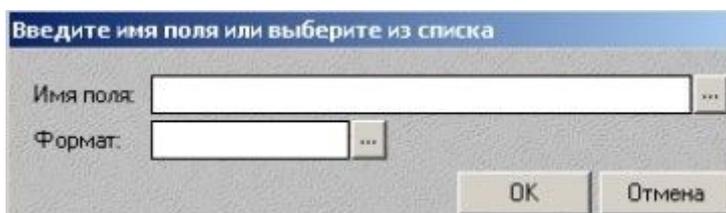
Для включения поля в документ необходимо следующее.

Установить курсор в место, где следует разместить поле.

В редакторе гипертекста нажать кнопку "Добавить" и выбрать из списка "Поле" или воспользоваться соответствующим элементом выпадающего меню.



После чего выводится следующее диалоговое окно:



Далее ввести имя поля или нажать кнопку и выбрать из списка, если поле с таким именем уже определено ранее.

Как определяются свойства текста для поля

При замене текста поля на соответствующее значение *вставляемый текст значения наследует свойства символа, непосредственно предшествующего полю*. Поэтому полю должен предшествовать символ (как правило, пробел), для которого цвет текста, фона и шрифт указывают, как будет выглядеть вставленное значение. Особенно важно это сделать для полей внутри ячеек таблицы.

Формат поля

Поле может иметь **формат**. Формат указывает, как именно значение поля будет выведено на экран. Если переменная хранит значение даты или времени, задание формата для поля обязательно, если число - желательно. Для строковых полей задание формата не требуется.

При нажатии кнопки '...' выводится диалог выбора формата, где следует выбрать соответствующий полю формат.

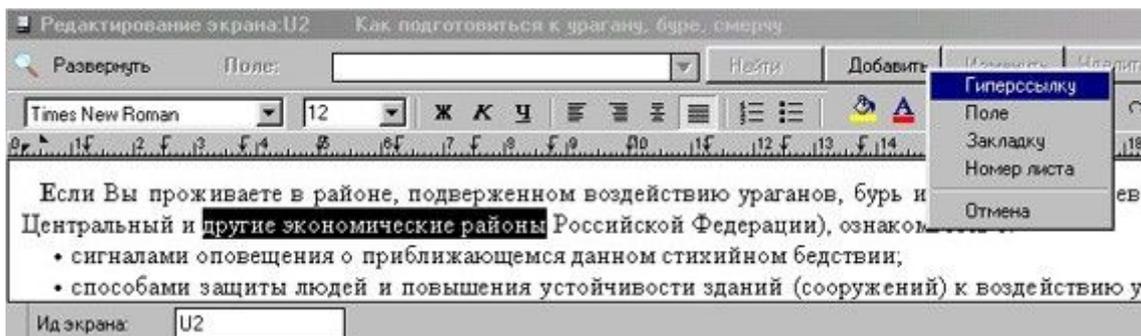
Добавление гиперссылки

Добавление гиперссылки

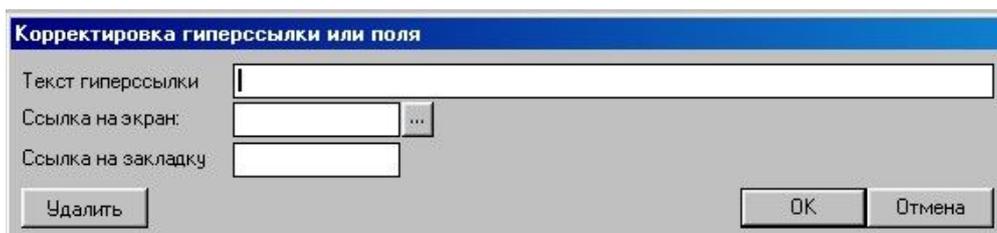
Гиперссылка служит для перехода на другой экран или для перехода на **закладку** внутри текущего экрана.

Для создания гиперссылки в редакторе гипертекста необходимо выделить фрагмент и нажать кнопку "Добавить" в окне редактирования

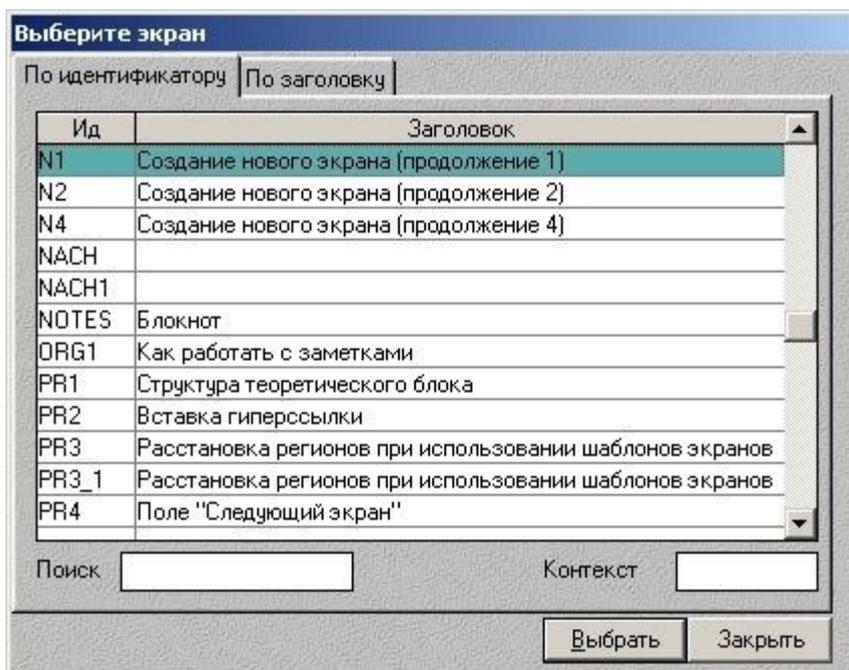
экрана. Затем выбрать пункт "Гиперссылку" в выпадающем меню.



Откроется следующее окно



Нажатием на кнопку с тремя точками выбираем экран, на который должна указывать гиперссылка:



После установки курсора на требуемый экран нажмите кнопку "Выбрать".

Внимание! Перед гиперссылкой и после неё должен быть хотя бы один символ, иначе возможны проблемы при попытке вставки новых символов после ссылки. Для того, чтобы отделить поле от другого текста, воспользуйтесь кнопкой "Отделить".

Основные типы экранов

Типы экранов

Тип экрана определяет, какой программный модуль будет отображать данный экран, его функциональное наполнение и возможности редактирования.

Тип экрана отображается кратким идентификатором (от 1 до 3 символов).

Базовыми типами экранов являются тип **E** ([дизайнер экранов](#)), **G** ([тест](#)), **A** (программный модуль).

Стандартные шаблоны экранов

Для совместимости с предшествующими версиями и удобства работы начинающих разработчиков могут использоваться [стандартные шаблоны экранов](#).

Открытие внешнего файла

F - открытие внешнего файла из каталога Files . Указанный файл открывается соответствующей программой Windows. Например, файл с расширением .XLS будет открыт Microsoft Excel, с расширением .DOC - Microsoft Word, и т.д. Для использования Интернет можно создать ярлык с расширением .Url следующего содержания.

[InternetShortcut]

URL=http://www.tacis-dipol.ru/

Внимание: Экран F оставлен для совместимости с предыдущими версиями системы, рекомендуется использование команды Open.

Дизайнер экранов

Дизайнер экранов позволяет создавать экраны с большим разнообразием элементов и активизировать их, присваивая им различные функции.

Дизайнер экранов позволяет создавать многофункциональные экраны, которые затем могут быть использованы при:

выдаче задания студентам и проверке (тестировании) их (задания со свободными ответами, альтернативными и ограниченными - определенный набор ответов, установка соответствия, формат ввода, вид ответа (текст, число);

формировании распечаток отчетов по форме, удобной пользователю;

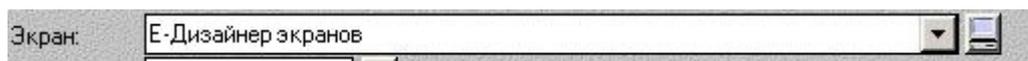
построении вариантов сценариев в зависимости от ответов;

разработке различных анкет и включении обработчиков тестовых анкет;

проверке расчетов и многое другое.

Для того, чтобы иметь возможность использовать инструмент **Дизайнер экрана**, следует при создании или редактировании экрана указать

тип "Е-дизайнер экранов".



и нажать кнопку справа. Откроется окно для редактирования экрана.

Сверху находится панель инструментов Дизайнера экрана, снизу - редактируемый экран.

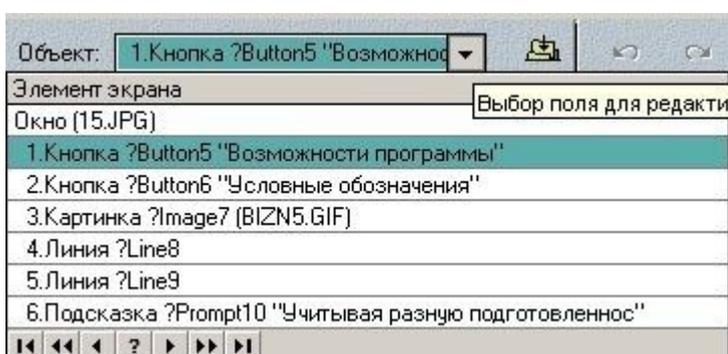


Панель инструментов

Панель инструментов

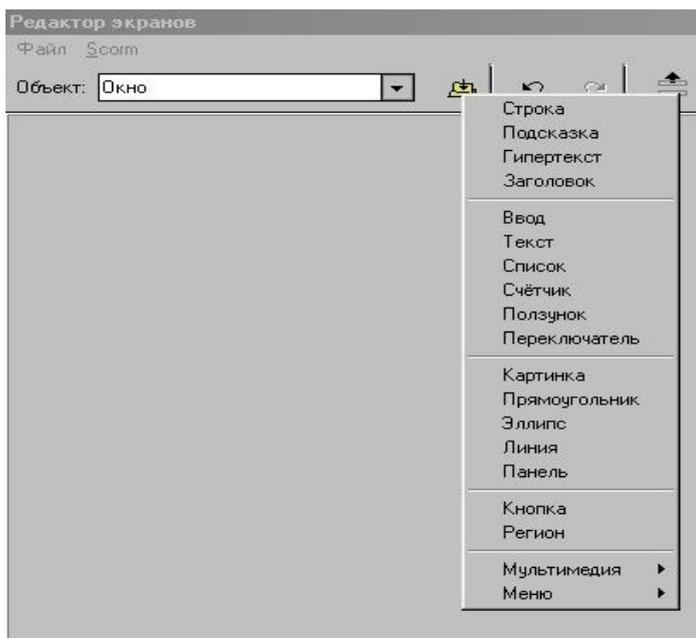
Рассмотрим элементы Панели инструментов дизайнера экранов.

Список экранных объектов



Список объектов содержит полный список всех объектов, размещённых на экране. Если установить курсор на определённый объект, данный объект на экране выделяется для редактирования. Если установить курсор на первую строку "Окно", выделяется для редактирования граница окна.

Кнопка создания нового объекта



Кнопка предназначена для создания нового объекта окна. В выпадающем меню следует выбрать **тип объекта** и щёлкнуть мышью в том месте, где предполагается разместить объект.



Кнопки отката - предназначены для отмены последней операции или для выполнения последней отменённой операции.



Кнопки управления порядком объектов - регулируют порядок обхода объектов клавишей **Tab**, а также порядок перекрытия объектов, например, если на экране есть два перекрывающихся объекта, сверху будет находиться объект с большим номером.



Кнопки автоматической перенумерации объектов - перенумеровывают объекты в порядке размещения по горизонтали или вертикали. Удобны, если на экране есть несколько числовых полей, организованных в строку или столбец.



Кнопка привязки к сетке - накладывает на экран сетку с заданным шагом по горизонтали и вертикали и вершины каждого объекта на экране перемещает в ближайший узел сетки. Удобно, если надо точно выровнять много мелких объектов.



Кнопка редактирования обработчиков выделенного объекта.

Открывается окно редактирования обработчиков объекта, то есть текстов на встроенном языке Hyper Service, позволяющем описывать определенные действия.



Кнопка параметров - позволяет просмотреть и отредактировать

реквизиты текущего объекта.



Кнопка выбора окна - выделяет для редактирования окно, аналогично выбору первой строки в списке объектов.



Список обработчиков - просмотр и редактирование *всех* заполненных обработчиков событий.



Кнопки сохранения и отмены результатов редактирования экрана. Заполненный экран сохраняется в базе при нажатии **ОК**, либо результаты редактирования отменяются при нажатии **Отмена**.

Свойства экрана и элементов

Свойства экрана и элементов

Экран в целом и каждый объект имеет набор свойств, которые задаются при создании или редактировании.

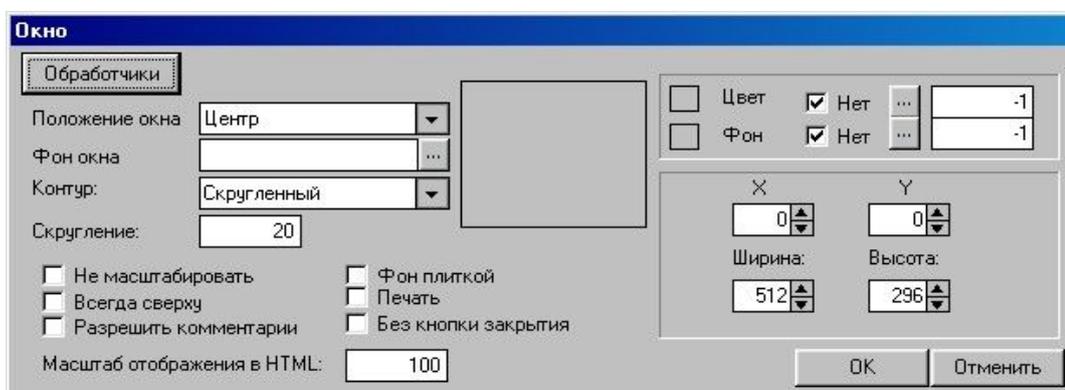
Для редактирования свойств объекта необходимо выделить его курсором и выполнить одно из следующих действий:

- Нажать кнопку  ("Свойства объекта ") на панели инструментов;
- Нажать клавишу **Enter** ;
- Нажать правую кнопку мыши и в выпадающем меню выбрать пункт

"Свойства".

После этого открывается экран редактирования свойств окна. Активность некоторых свойств будет зависеть от выбранного объекта. Для разных видов объектов часть параметров могут быть недоступны, а часть имеет различный смысл.

Свойства окна



Положение окна - определяет размещение окна на экране

Центр - окно размещается в центре экрана

Позиция - положение окна определяется полями X и Y

Полный экран - окно занимает весь экран в полноэкранных приложениях

Нет - размещение окна определяется автоматически. Если окно невелико, система пытается его разместить так, чтобы не перекрыть курсор. В противном случае окно размещается в центре экрана.

Контур - форма экрана. Экран может быть прямоугольным, со скруглёнными углами (по умолчанию) или эллиптическим.

Скругление - радиус скругления углов экрана.

Не масшт. - не изменять размер экрана в зависимости от установленного разрешения монитора.

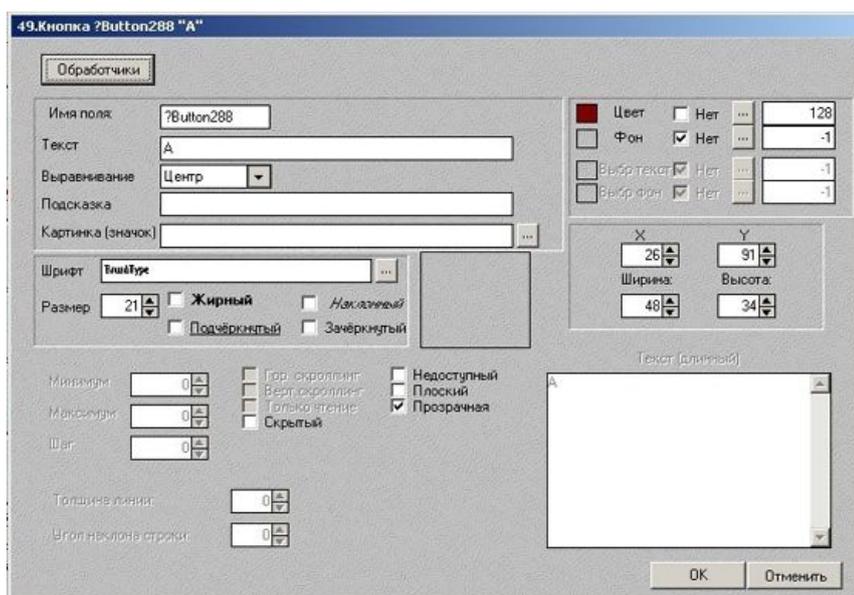
Всегда сверху - разместить окно поверх других.

Разрешить комментарии - разрешить комментарии преподавателя в многопользовательской версии.

Фон плиткой - фон экрана заполняется выбранной картинкой.

Без кнопки выхода - экран без кнопки выхода.

Свойства объекта



Общие

Скрытый - объект становится скрытым (может меняться [Изменение свойств объектов](#));

Недоступный - объект становится неактивным (может меняться [Изменение свойств объектов](#)).

Текст

Только чтение - запретить изменение.

Гипертекст

Гор.Скроллинг - наличие горизонтального скроллинга;

Не скроллир. - отсутствие скроллинга.

Поле ввода

Только чтение - запретить изменение;

Пароль - вводимые данные замещаются символом ' * '.

Кнопка

Прозрачная - объект становится прозрачным;

Плоский - объект становится плоским.

Картинка

Гор. скроллинг - наличие горизонтального скроллинга.

Верт. скроллинг - наличие вертикального скроллинга

Паркет - заполнение выделенного пространства картинкой.

Список

Плоский - объект становится плоским;

Строк - количество строк в выпадающем меню;

Ширина - ширина выпадающего меню;

Высота - высота выпадающего меню.

Счётчик

Минимум - минимальное значение;

Максимум - максимальное значение;

Шаг - шаг изменения значения;

Только чтение - запретить изменение.

Ползунок

Минимум - минимальное значение;

Максимум - максимальное значение;

Шаг - шаг изменения значения;

Угол наклона строки - определяет угол наклона ползунка;

Толщина линии - толщина оси ползунка.

Линия

Толщина линии - толщина линий.

Прямоугольник

Толщина линии - толщина линий;

Скругл. - скруглённый прямоугольник.

Регион

Не отм. - регион не отмечен "лампочкой".

Строка

Угол наклона строки - определяет угол наклона строки.

Adobe Flash

Запустить - запустить ролик при открытии окна.

Цикл - повторять ролик постоянно.

Наименование полей

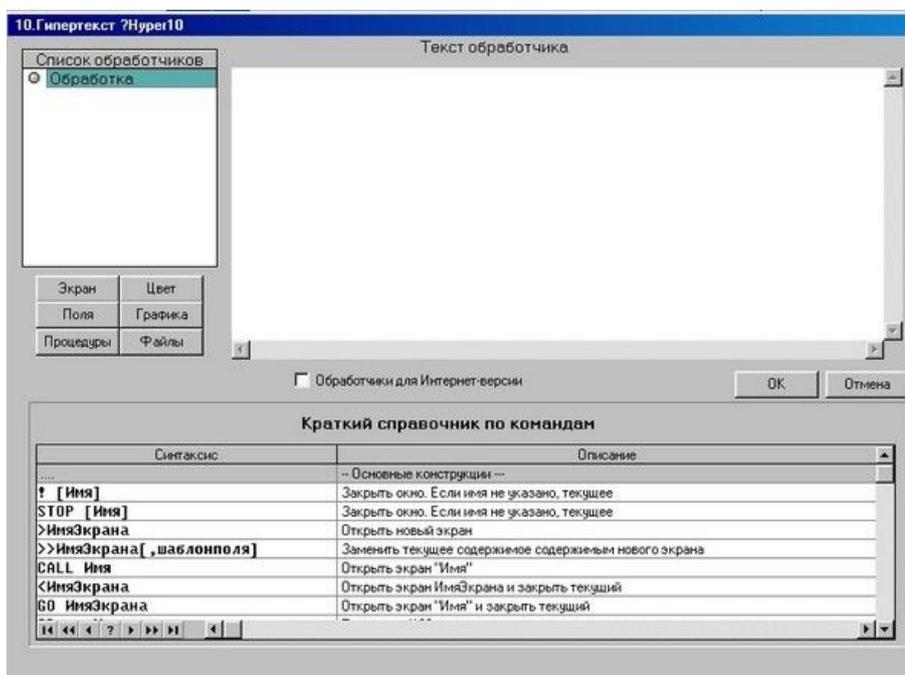
Важным свойством объекта является **Имя поля**. Это имя содержит идентификатор **переменной**, в которой хранится значение данного объекта. Если имя поля начинается с символа '?' - поле не связано с переменной (например, кнопка не имеет значения), в противном случае поле связано с переменной, в которую будет помещено значение данного поля.

Для полей ввода, текста и т.д. в переменную помещается непосредственно введенная информация. Для полей типа "Гипертекст" в эту переменную помещается идентификатор гиперссылки, для полей Flash - значение, возвращаемое функцией fscommand и т.д.

Для разных видов объектов часть параметров могут быть недоступны, а часть имеет различный смысл.

При нажатии кнопки "обработчики" в окне свойств элемента открывается окно описания программ **обработки событий** - обработчиков.

Туда же можно попасть, нажав кнопку  на панели инструментов.



Обработчики предназначены для обработки событий, связанных с использованием того или иного объекта, например, для кнопки - нажатия кнопки. Обработчики пишутся на специальном **встроенном языке**

программирования.

После наступления события разыскивается соответствующий обработчик и выполняется.

Для окна определены обработчики:

- на открытие окна;
- обработку любого элемента (например, если требуется перерасчёт, зависящий от многих элементов окна);
- на закрытие окна;
- обработка таймера (примерно, каждые 0,2 секунды).

Для других объектов определён главный обработчик, срабатывающий при изменении данного объекта и, возможно, несколько дополнительных, связанных со свойствами конкретного объекта.

Для функционирования программы под Интернет могут быть также написаны клиентские обработчики на языке JavaScript, которые будут вставлены в сгенерированный код страницы .

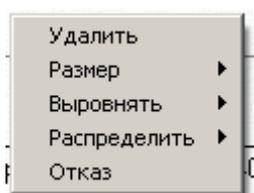
Перемещение и выравнивание объектов

Перемещение и выравнивание объектов

Возможно одновременное выделение нескольких элементов экрана. Для этого необходимо выделить один элемент, а потом нажать клавишу **Ctrl** и выделять другие элементы щелчком мыши. При повторном щелчке мышью по выделенному элементу выделение снимается.

Последний выделенный элемент подсвечивается маркерами красного цвета.

Несколько совместно выделенных элементов можно перемещать по экрану и выравнивать. Для этого необходимо нажать на правую кнопку мыши. Появляется выпадающее меню



Удалить - удалить все выделенные элементы.

Размер - установить для всех выделенных элементов одинаковый размер, одинаковую ширину или высоту.

Выровнять - выровнять объекты по левому, правому краю либо по центру.

Распределить - равномерно разместить объекты по вертикали или горизонтали, чтобы между объектами были по возможности равные промежутки.

Управляющие элементы экрана

Управляющие элементы

Обработчики - небольшие программы, написанные на специальном скриптовом языке, которые выполняются в ходе действий пользователя.

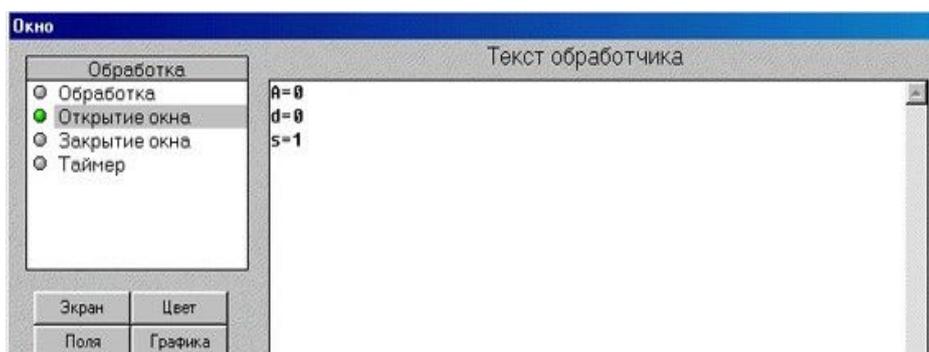
Некоторые классы объектов (например, линия, эллипс) не имеют обработчиков, некоторые (такие, как кнопка) - один обработчик (нажатие кнопки), а некоторые - несколько. Например, для объекта типа "Окно" используется 4 типа обработчиков:

"Обработка " после каждого действия на экране,

"Открытие окна " - сразу после открытия окна,

"Закрытие окна " - перед закрытием окна,

"Таймер " - периодически (несколько раз в секунду).



Рассмотрим основные виды экранных объектов:



Гипертекст - отображает гипертекст, заполненный в редакторе экрана.

Меню - создаёт на экране развертывающееся меню



Кнопка 1

Кнопка - по нажатию кнопки выполняется обработка нажатия кнопки. Кнопка может быть плоской, прозрачной, иметь определённый цвет фона и графическую текстуру.

Строка 3

Строка - выводится на экран. Может содержать фиксированное значение (если имя поля начинается с символа '?') или значение из переменной (если имя поля начинается не с символа '?').



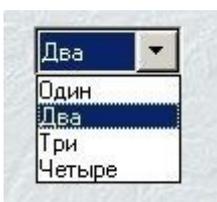
Поле ввода - предназначено для ввода значений переменных. В настройках поля ввода указывается имя вводимой переменной и формат ввода.



Текстовое поле - предназначено для ввода в переменные и вывода из них многострочного текста.



Регион - действует аналогично кнопке, но выводится с "лампочкой", показывающей положение региона.



Список выбора - позволяет присвоить переменной одно из указанных

значений.



Счётчик - для ввода числа с кнопками листания вверх-вниз.



Ползунок - для ввода значения переменных с помощью передвижного указателя.

Элементы Мультимедиа: **Видео, MCI Video, Adobe Flash, Ms Agent** предназначены для отображения видеофрагментов на экране.



Следующие объекты являются элементами оформления экрана



Рисунок **Панель**



Прямоугольник



Эллипс

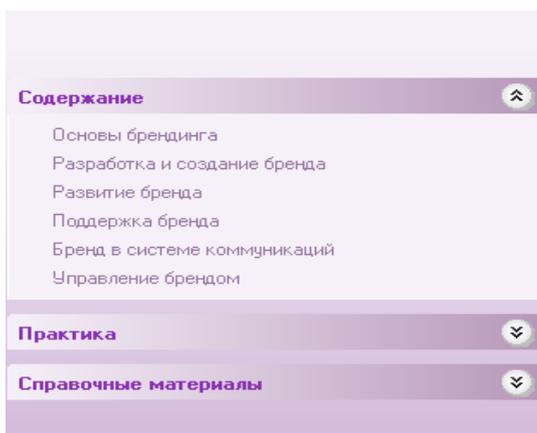


Линия

Меню

Меню

Меню - двухуровневый вертикальный список разделов



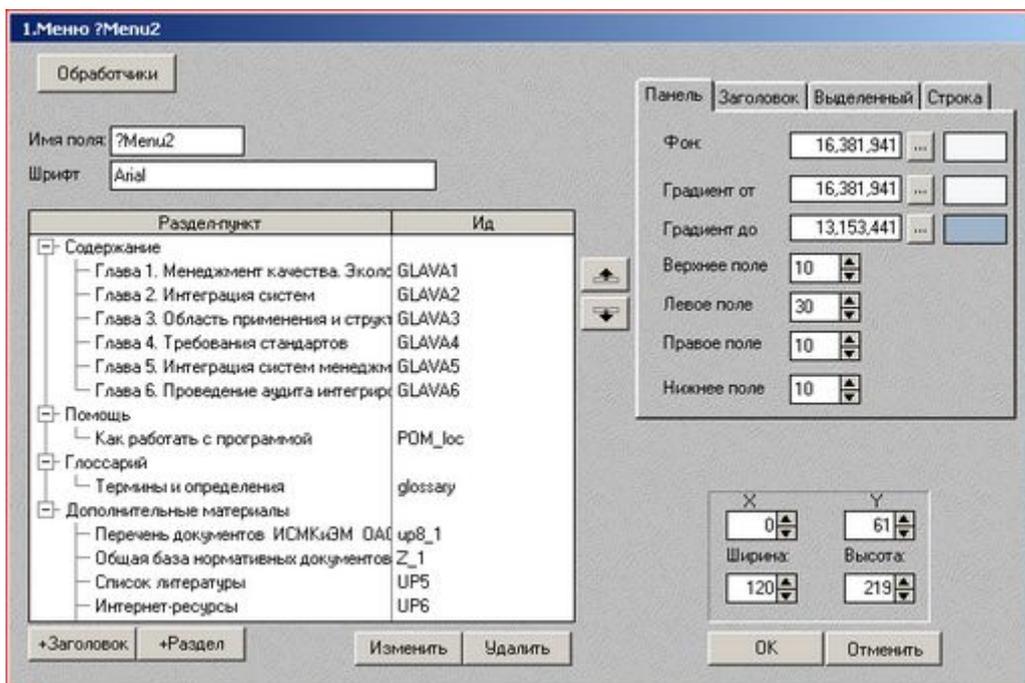
Разделы могут быть сворачиваемые или несворачиваемые.

Пункты меню могут быть активными или содержать информационный текст.

Для каждого раздела меню указывается экран, на который производится переход при щелчке мышью по разделу меню.

Вместе с тем можно изменить стандартное поведение меню и самостоятельно определить действия программы при щелчке по пункту меню и при свёртывании-развёртывании раздела управляющей кнопкой .

Экран редактирования меню имеет вид



Справа находится панель, позволяющая настраивать цвета и размеры полей в меню.

Слева - структура меню. Верхний уровень объектов дерева соответствует заголовкам разделов, второй - пунктам меню.

+Заголовок - добавить заголовок раздела;

- +Раздел - добавить новый пункт меню;
- Изменить - изменить свойства пункта меню;
- Удалить - удалить пункт меню.

Свойства заголовка

- Текст заголовка** - текст выводимого на экран заголовка;
- Выравнивание** - как выравнивается заголовок;
- Идентификатор** - указывает на то, какой заголовок используется в обработчиках на свёртывание-развёртывание;
- Допускается свёртывание** - данный раздел может быть свёрнут;
- Вначале свернуть** - раздел выводится в свёрнутом виде;
- Без заголовка** - создаётся раздел без заголовка;
- Выделено** - заголовок отличается от других цветом.

Свойства пункта меню

- Текст** - выводимый текст пункта меню;
- Идентификатор** - идентификатор экрана, на который ссылается меню;
- Подсказка** - текст подсказки, выводимый при наведении мыши;
- Выравнивание** - куда выровнять текст строки меню;
- Выделено** - выделить строку жирным шрифтом.

Обработчики для меню

Если для меню не указаны обработчики, при щелчке мышью на пункте меню вызывается экран с указанным идентификатором.

В противном случае необходимо в качестве имени поля указать переменную (без знака '?')

Этой переменной при щелчке или свёртывании-развёртывании присваивается идентификатор, связанный с данным пунктом меню, после чего выполняется соответствующий обработчик.

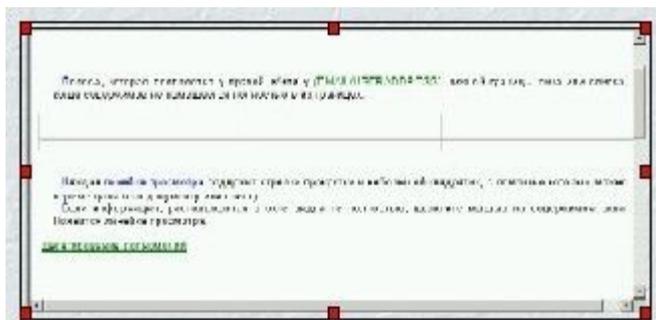
Гипертекст

Гипертекст

Гипертекстовое поле отображает текст, введённый в редакторе гипертекста текущего или другого экрана.

В свойствах объекта может быть задан цвет фона гипертекста. Можно задать или отменить скроллинг. Свойство "Ориентация при печати" даёт возможность изменения параметров при выводе экрана на печать.

Внимание! Свойство "Сохранять как протокол" используется сетевыми версиями ПО для сохранения в базе данных информации из гипертекста.



Свойство "Экран" позволяет загрузить гипертекст из другого экрана, если на экране больше одного гипертекста. Содержимое одного вводится в редакторе гипертекста текущего экрана, а других - подключается из других экранов.

Если гипертекст содержит [поля ввода](#), производится автоматическая подстановка в гипертекст значений полей.

Обработчики для гипертекста

Если для гипертекста не указаны обработчики, при щелчке мышью на гиперссылке вызывается экран с указанным идентификатором.

В противном случае необходимо в качестве имени поля указать переменную (без знака '?')

Этой переменной при щелчке по гиперссылке присваивается идентификатор, указанный в гиперссылке, после чего выполняется соответствующий обработчик.

Поля ввода

Поля ввода

Поля ввода предназначены для ввода и корректировки данных пользователем. Для поля ввода обязательно должно быть указано имя переменной, куда будут помещены результаты редактирования. Имя переменной не должно начинаться с символа "?" . После завершения ввода может быть выполнен [обработчик](#) . Для редактирования свойств поля следует установить на него курсор, щёлкнуть левой кнопкой мыши на поле, выделив его. Далее нажать правую кнопку мыши для вызова контекстного меню и выбрать пункт "Свойства".

1. Ввод - это поле, предназначенное для ввода и вывода значений переменных в одну строку.



Используется для ввода числовых переменных, переменных даты и времени, а также небольших строк. Если выполняется ввод даты, времени, необходимо указать **формат** поля. Для числовых полей указание формата желательно.

2. Текст - это поле, предназначенное для многострочного ввода и вывода значений переменных.



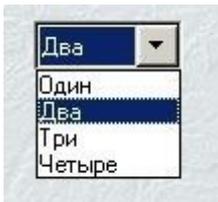
В поле текста вводятся строковые значения. Для поля текста могут быть указаны режимы скроллинга, которые показывают, следует ли переносить длинные строки (горизонтальный скроллинг) и можно ли вводить текст, более длинный, чем умещается в поле.

3. Счётчик - это поле с кнопками листания вверх-вниз, предназначенное для ввода и вывода числовых переменных.



Для счётчика можно указать **формат** поля, минимальное и максимальное значение переменной, а также шаг её изменения. Если эти значения указаны, нажатие на кнопки со стрелками вверх и вниз приведёт к изменению значения переменной с заданным шагом.

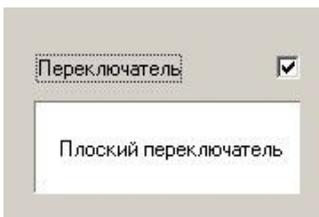
4. Список выбора - позволяет присвоить переменной одно из указанных значений.



Список указывается в поле **Значения**. Допустимые значения записываются через символ '|' (например 'Один|Два|Три|Четыре'). Если после элемента списка стоит элемент, начинающийся с символов '#', при выборе данного элемента переменной присваивается значение, следующее за знаком #.

Например, если в свойствах элемента указаны значения **Один|#1| Два|#2| Три|#3| Четыре|#4**, то отображаются значения 'Один', 'Два', 'Три', 'Четыре', а присваиваются переменной 1,2,3,4 соответственно.

5. Переключатель позволяет вводить данные, имеющие значение 0 или 1. Если у переключателя включен атрибут "Плоский", он выводится как "залипающая кнопка". При нажатии кнопки или пометке переключателя переменной присваивается значение 1, в противном случае 0.



6. Ползунок позволяет вводить значение переменной, передвигая указатель с помощью мыши.



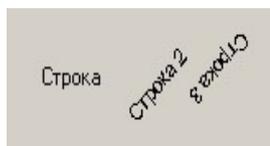
При перемещении ползунка изменяется значение связанной с ним переменной. Для ползунка необходимо указать имя переменной, минимальное и максимальное значение и шаг изменения. Допустимый диапазон значений для ползунка 0-99. Помимо этих параметров можно указать толщину линии и угол наклона (допустимы 0 или 90%). Если угол наклона 90%, выводится вертикальный ползунок, в противном случае - горизонтальный.

Поля вывода

Поля вывода

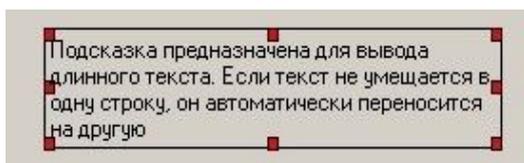
Поля вывода предназначены для отображения информации на экране. В отличие от полей ввода данные не могут быть изменены пользователем.

1. Строка - это поле, предназначенное для вывода значений переменных в одну строку.



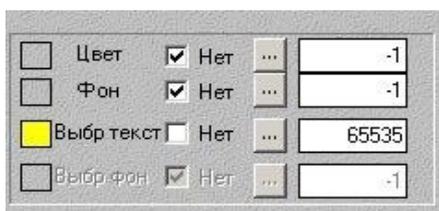
Строковое поле может содержать постоянное значение (указанное в свойстве "Текст") или быть связано с переменной (если имя поля не начинается с символа '?'). Тогда в случае изменения значения переменной автоматически будет изменен и текст связанного с ним поля. Строка может быть выведена как горизонтально, так и под произвольным углом. Для правильного отображения наклонной строки для её отображения следует выбрать шрифт TrueType. В случае использования других шрифтов наклонные строки будут отображены некорректно.

2. Подсказка - это поле, предназначенное для многострочного вывода.



Подсказка может быть выведена только горизонтально.

Строка и подсказка могут быть использованы как аналоги гиперссылок. Если для поля строки или подсказки установлен обработчик, он будет выполнен при щелчке мыши на объекте. Для более наглядного отображения таких элементов следует установить цвет, который будет иметь строка в момент наведения на неё мыши.



В данном случае строка в момент наведения на неё курсора будет подсвечена жёлтым цветом.

Графические поля

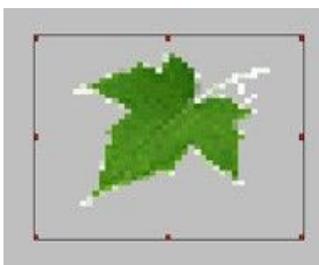
Графические поля

Графические объекты используются для оформления экрана. К ним относятся картинка, линия, прямоугольник, эллипс и панель. Графические поля не связаны с какими-либо переменными.

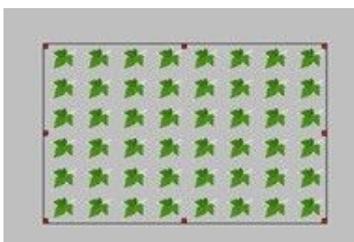
1.Рисунок предназначен для отображения графического файла из [базы рисунков](#).



Для рисунка указывается имя файла и метод размещения. Если размер объекта больше, чем размер графического файла, рисунок может быть растянут.



или выведен многократно,



если установить флажок параметра "**Фон плиткой**"



2. Линия - отрезок прямой линии. Для линии можно дополнительно определить толщину.



3. Прямоугольник - вывод на экран прямоугольника .



Для прямоугольника задаётся цвет границы, цвет заливки и толщина линии.

4. Эллипс - вывод на экран круга или эллипса.



Для эллипса задаётся цвет границы, цвет заливки и толщина линии.

5. Панель - позволяет создать выпуклые и вогнутые участки экрана.



Для панели задаётся цвет заливки, уровень внешних и внутренних границ. Изменяя эти значения можно создавать различные эффекты выпуклости и вогнутости определённых участков экрана.

Активные элементы

Активные элементы

К активным элементам относятся **кнопки** и **регионы**.

Кнопки могут быть простыми, цветными, текстурированными, с картинкой.

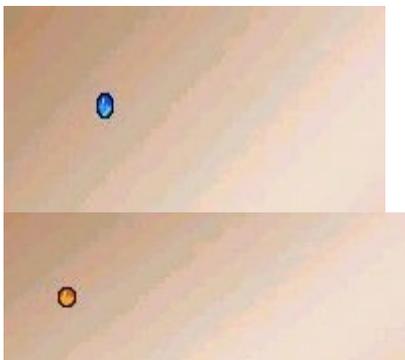


Если для кнопки указан цвет фона, получается цветная кнопка. Если выбрана картинка формата BMP или JPG, создаётся кнопка с

текстурированным фоном. Картинка типа GIF отображается в квадрате в левом углу кнопки.

При нажатии на кнопку вызывается соответствующий обработчик.

Регионы - области экрана, для которых фиксируется вход и выход курсора в область региона.



Обычно регион обозначается жёлтой "лампочкой", которая меняет цвет при помещении курсора в область региона. При необходимости можно установить флажок "не отмечать", тогда регион не будет обозначаться "лампочкой".

Для региона можно указать цвет фона или фоновую картинку, а также с помощью параметров "минимум", "максимум" и "шаг" отображать регион как панель, изменяющуюся при наведении курсора и нажатии на кнопку мыши.

Для регионов есть обработчики на нажатие кнопки мыши, отпускание кнопки мыши, вход курсора в поле региона и выход курсора из поля региона, что позволяет создавать динамические экраны, изменяющиеся при перемещении мыши над регионами.

Flash, Видео, MCI Video

Flash, Видео, MCI Video

Элемент **Flash** предназначен для отображения на экране содержимого файла **Macromedia Flash**. В свойствах элемента следует указать имя файла (из каталога Files) и флажки "Запустить" и "Цикл", показывающие, есть ли необходимость сразу запускать на исполнение файл и следует ли его показывать в цикле.

Обработка сообщений Macromedia Flash

Если ролик **Flash** содержит скрипт, исполняющий функцию **FsCommand("Имя")**, ПО воспринимает эту функцию как команду перейти на экран с указанным именем. Если имя объекта является идентификатором

переменной (без "?"), данной переменной присваивается значение первого параметра **FsCommand**, после чего может быть выполнен соответствующий обработчик.

Элемент **Видео** позволяет разместить на экране объект **Windows Media Player** для воспроизведения фильмов. Флажки "Запустить" и "Цикл" управляют воспроизведением фильма.

Элемент **MCI Video** позволяет разместить на экран фильм (файл с расширением **AVI**) при наличии в системе соответствующих кодеков. В отличие от элемента Видео процесс воспроизведения производится программно средствами встроенного языка.

Microsoft Agent

Microsoft Agent

MS Agent - анимированные персонажи, которые используются в ряде программ Microsoft, например, в MS Office.



Для функционирования MS Agent необходимо, чтобы на компьютере было соответствующее программное обеспечение (Есть по умолчанию в Windows XP и в ряде версий MS Office как "помощник").

Каждый персонаж MS Agent представляет файл с расширением ACS. Этот файл должен быть помещён в подкаталог Files. Кроме того, на экране должен быть размещён объект MS Agent и связан с указанным файлом.

Управляющие команды позволяют персонажу передвигаться, указывать на те или иные объекты, выводить сообщения текстом или голосом и т.д.

Понятие обработчика

Понятие обработчика

Обработчик - последовательность команд встроенного языка, которая описывает реакцию программы на действия обучающего. Обработчик вызывается при наступлении того или иного события. Например, для поля ввода событием является завершение ввода поля, для кнопки - нажатие кнопки, для экрана в целом определены события:

- Открытие экрана;
- Закрытие экрана;

- Общая обработка (происходит после изменения каждого объекта на экране. Обычно включает вычисления, в которых используется несколько объектов).

- Таймер (событие происходит каждые 0.2 секунды. Предназначен, в основном, для вывода или учёта временных интервалов, но может быть использован и для других целей, например, для создания движущихся объектов).

Если для события определён обработчик, он будет автоматически вызван при наступлении события. Если не определён - событие будет пропущено.

Описание встроенного языка

Описание встроенного языка

Встроенный язык позволяет обрабатывать события, наступающие при тех или иных действиях обучаемого.

Для обработки событий предусмотрены языковые средства. Ниже приводится их краткое описание.

[Макроподстановки](#)

[Переменные](#)

[Выражения](#)

[Операторы языка обработки событий](#)

[Операторы управления](#)

[Изменение свойств объектов](#)

[Пример программного кода](#)

Макроподстановки

Макроподстановки

Макроподстановки позволяют изменять команды встроенного языка. Если в строке с командой встречается выражение в фигурных скобках {Выражение} , то выражение вычисляется и вычисленное значение помещается на место выражения. Это позволяет использовать переменные там, где их использование не разрешено, имитировать работу с массивами, работать в цикле с однородными элементами экрана и т.д.

Например:

Field='?Button1' - переменной Field присвоено текстовая строка '?Button1'

Select {Field} - трактуется как Select ?Button1

For n=1 to 10

Select ?Button{n} - выбираются элементы ?Button1, ?Button2,, ?Button10

_hide=0

$X_{(n*2-1)}=0$ - выполняется $X_1=0, X_3=0, \dots, X_{19}=0$
End
Display

Константы

Числовые константы

В языке используется традиционная запись числовых констант. В качестве разделителя целой и дробной части используется десятичная точка.

Например: 100 ; 00.345 ; -10.2 и т.д.

При необходимости можно использовать научную нотацию числовых констант.

3.4E50 означает $3.4 * 10^{50}$

Для обозначения цвета можно использовать шестнадцатеричные константы. Шестнадцатеричные константы начинаются на символ **0** и кончаются символом **H**. Например, **0 EFF00H** означает число 982784.

Строковые константы

Строковые константы обрамляются апострофами. Например, 'Строка'. При необходимости вставить апостроф символ апострофа удваивается. В обработчиках не допускаются константы длиннее 250 символов. При необходимости получить более длинную строку следует использовать **операцию конкатенации**.

Логические константы

В языке нет специальных логических переменных и констант. Считается, что любое ненулевое число и любая непустая строка истинна, а число 0 или любая пустая строка ложны.

Переменные

Переменные

Переменные предназначены для сохранения значений данных.

Переменные могут иметь различный тип:

- числовые (хранится число с плавающей точкой, используется с **форматом** числа);
- текстовые (хранится произвольный текст, длиной до 8К);
- дата (количество дней, прошедшее с 01/01/1801, используется с **форматом** даты);
- время (количество сотых долей секунды с 00:00:00 , используется с **форматом** времени);

Переменные бывают постоянными и временными. Значения постоянных переменных сохраняются в **Словаре** и восстанавливаются в следующем сеансе работы. Значение временных переменных не сохраняется.

Временные переменные следует использовать для хранения временных данных и счётчиков цикла.

Переменные обозначаются идентификаторами, состоящими из алфавитно-цифровых знаков и символа '_' (подчеркивания). Первый символ переменной не должен быть цифрой. Имена переменных не являются регистрочувствительными (идентификаторы **var** и **VAR** эквивалентны) Первым символом должна быть буква или знак _.

Все переменные глобальны, то есть одна и та же переменная в разных окнах имеет одно и то же значение.

Переменные, имена которых начинаются на знак _ (подчеркивания) считаются временными и уничтожаются по концу сеанса (точнее, после закрытия всех использующих их окон), значения всех прочих переменных сохраняются между сеансами работы в Словаре.

Если данная переменная ещё не использовалась, она автоматически инициализируется пустой строкой (для строковых) или нулевым значением (для числовых переменных).

Возможно преобразование переменных из одного типа в другой без потери функциональности. Так, например, если числовой переменной присваивается правильное текстовое значение, произойдёт автоматическое преобразование. Но следует быть внимательным при сравнении значений переменных. Строковые переменные сравниваются лексикографически (знаки по порядку), а числовые - по своим значениям.

Существует несколько predefined имён переменных (**Caption**, **_Hide**, **_Color** и т.д.) которые используются для установки параметров объектов экрана. Полный список этих переменных можно просмотреть при редактировании обработчиков.

Переменные используются для следующих целей :

- **Ввод данных пользователем.** Для этого в реквизитах полей ввода необходимо указать имя переменной. Переменная автоматически загружается из Словаря, если она была запомнена, либо автоматически создаётся.

- **Подстановка в виде полей гипертекста.** В гипертекстах можно создать поле, связанное с переменной. При выводе гипертекста на экран значения полей автоматически загружаются из Словаря и подставляются в текст.

- **Использование переменных для вычислений.** Переменные можно использовать в операторах языка обработки событий в обучающих программах.

Выражения

Выражения

Язык допускает широкий диапазон арифметических и логических выражений.

Выражения опираются в основном на встроенный интерпретатор CLARION и позволяют использовать абсолютное множество арифметических, строковых и логических функций с использованием переменных.

Рассмотрим некоторые из выражений.

Арифметические выражения и функции

Возвращают числовое значение.

$A + B$ Сложение

$A - B$ Вычитание

$A * B$ Умножение

A / B Деление

$A \% B$ Остаток от деления

$A ^ B$ Возведение в степень

INT(A) Целая часть от числа

ROUND(A,X) При X=1 - округление до целого. При X=0.1 - до десятых долей, при X=10 - до десятков и т. д.

SQRT(A) Квадратный корень из A

Логические выражения и функции

Возвращают значения 1 (истина) или 0(ложь). Используются в условных операторах, но могут быть присвоены переменным.

$A=B$ Истина, если A равно B, иначе ложь

$A>B$ Истина, если $A>B$

$A>=B$ Истина, если $A=B$ или $A>B$

$A<=B$ Истина, если $A=B$ или $A<B$

$A<>B$ Истина, если A не равно B

$\sim A$ или Not A Истина, если A ложно.

A or B Истина, если истина хотя бы одно A или B

A and B Истина, если истинны A и B, иначе ложь

Строковые выражения и функции

Возвращают строку в качестве результата

$A \& B$ - сцепляет значения переменных A и B;

$A[n]$ - n-й символ из строки A. Нумерация позиций начинается с 1;

Sub(A,n,m) - выделяет из строковой переменной A подстроку длиной m символов начиная с позиции n;

$A[m:n]$ - выделяет из строковой переменной A подстроку с символа с позицией m до символа с позицией n;

Len(A) - текущая длина строки A;

Clip(A) - урезание у строки конечных пробелов;

Left(A,n) - удаление начальных пробелов. Параметр n-длина выходной строки;
Right(A,n) - удаление концевых пробелов и прижатие к правому краю;
Center(A,n) - центрирование строки;
Instring(S1,S2,m,n) - поиск подстроки S1 в S2 с шагом m (как правило, m=1) с позиции n (как правило, n=1);
Lower(A) - перевод строки A в строчные буквы;
Upper(A) - перевод строки A в заглавные буквы.

Выражения с датой и временем

Today() - сегодняшний день;
Year(Date) - год указанной даты;
Month(Date) - месяц указанной даты;
Day(Date) - день указанной даты;
Date(m,d,y) - дата с указанным месяцем, днём и годом;
Date % 7 - получение дня недели. 1-понедельник, 2-вторник и т. д.;
Format(Date,@d5) или Format(Date,'@d5') - преобразование даты в строку указанного **формата** (в данном случае d5). Используется для вывода на экран или в отчёты;
Date+n, Date-n, Date1-Date2 - для переменных дат разрешены операции сложения с числом или вычитания дат. В первом случае получается новая дата, во втором - интервал между датами;
Clock() - текущее время в сотых долях секунды с 00:00:00;
Time+n, Time-n, Time-Time - для переменных времени разрешены операции сложения с числом или вычитания времени. В первом случае получается новое время, во втором - интервал в сотых долях секунды;
Format(Time,@t1) или Format(Time,'@t1') - преобразование времени в строку указанного **формата** (в данном случае t1). Используется для вывода на экран или в отчёты.

Примеры :

- * Создаём переменную X и присваиваем 10
X=10
- * Создаём переменную Y и присваиваем квадратный корень из X
Y=Sqrt(X)
- * Создаём строку
S='Привет!'
- * Выбираем подстроку со 2 по 4 символ
S1=Sub(S,2,3)
- * Запоминаем текущую дату
Now=Today()
- И т.д.

Операторы языка обработки событий

Внутри оператора допускаются [макроподстановки](#).

Операторы языка обработки событий

1. Операторы языка обработки событий записываются по одному в строке.

2. Несколько коротких операторов могут быть записаны в одной строке, в этом случае они должны быть разделены знаком ';' Пробелы в начале строки и перед оператором игнорируются. Пустые строки допускаются в произвольном месте текста.

3. Строка, начинающаяся на символ '*', считается комментарием и игнорируется.

Операторы управления

Операторы управления

Операторы управления предназначены для управления обучающей программой.

Оператор присваивания:

Условный оператор

Оператор цикла

Управление экранами

Изменение свойств объектов

MSG (' текст ') - выводит стандартное сообщение **Windows**. В качестве аргументов могут использоваться как переменные, так и строки.

Переменная = Выражение - оператор присваивания. Переменной присваивается значение выражения.

PRT (' Имя задания на печать ') - выводит на печать текст из гипертекста. Если на экране несколько гипертекстов, выводится значение первого по порядку.

SAV (' Имя документа ') Сохраняет текст из гипертекста в файл **Имя документа**. Если имя документа не указано, выводится запрос.

PLAY (' Имя муз. файла ') - в результате выполнения данного оператора будет проигрываться музыка из файла **Имя муз. файла**, находящегося в каталоге **FILES**

IF условие

Операторы

ELSIF условие

Операторы

ELSE

Операторы

END

Условный оператор - исполняет операторы, соответствующие условию.

```
WHILE условие  
    Операторы  
END
```

Оператор цикла - операторы исполняются, пока условие истинно.

```
FOR переменная = значение1 TO значение2 BY значение3  
    Операторы  
END
```

Оператор цикла со счетчиком.

Условный оператор

Условный оператор

Условный оператор имеет вид:

```
IF условие1  
    Операторы1  
ELSIF условие2  
    Операторы2  
....  
ELSE  
    Операторы3  
END
```

В качестве условий используются выражения. Истинным считается выражение, которое возвращает 1 (если числовое) или непустую строку, отличную от '0' (если нечисловое).

Условный оператор - исполняет операторы, соответствующие условию. Если выполняется **условие1**, выполняется последовательность операторов **Операторы1**. Если выполняется **условие2**, выполняется последовательность операторов **Операторы2**. Если не выполняется ни одно из условий, выполняются **Операторы3**.

Оператор присваивания

Оператор присваивания

Оператор присваивания имеет вид

Переменная = Выражение

Указанной переменной присваивается значение выражения. Если переменная ещё не определена, она будет создана автоматически.

Управление экранами

Управление экранами

Открытие нового экрана

Команды перехода предназначены для открытия и закрытия экранов.

Команда **>имяэкрана** открывает новый экран с указанным именем поверх текущего. Текущий экран остаётся открытым, но перекрывается сверху новым экраном.

Команда **<имяэкрана** сначала открывает новый экран поверх текущего. После открытия нового экрана текущий закрывается.

CALL имяэкрана эквивалентно **>имяэкрана**

GO имяэкрана эквивалентно **<имяэкрана**

Перезагрузка элементов экрана

Команда **>>имяэкрана** удаляет все элементы с текущего экрана вместе с их обработчиками и загружает содержимое нового экрана. При этом обработчики, связанные с удаляемыми элементами, будут удалены, а обработчики, связанные с окном в целом, останутся, если они не были определены в новом экране или заменятся на новые, если они были определены.

Использование команды **>>** предпочтительнее, чем использование команды **<**, но возможно только в том случае, когда старый и новый экраны имеют одинаковый размер и фон.

Если есть необходимость, можно заменить не все, а только часть элементов экрана. В этом случае используется форма **>>имяэкрана, шаблонобъекта**. **Шаблонобъекта** - строка, указывающая шаблон наименований объектов, которые должны остаться на экране. В шаблоне символ ***** (звёздочка) соответствует произвольной последовательности знаков, а символ **?** - одному знаку.

Например, команда **>>Screen1,*Save*** удалит с экрана все объекты, кроме тех, в наименование которых входит слово **Save**. После чего будет загружено описание экрана **Screen1**.

Перезагрузка удобна в случаях, когда необходимо создать цепочку последовательно проходимых экранов. с общими элементами (например, меню).

Закрытие экранов

Команда **!** (восклицательный знак) или **STOP** закрывает текущий экран.

Команда **!ИмяЭкрана** закрывает экран с указанным именем, если он открыт в данный момент.

Команда **!!** (два восклицательных знака) закрывает обучающую программу.

Изменение свойств объектов

Изменение свойств объектов

Для программного редактирования свойств объекта на экране предназначены операторы изменения свойств объекта.

Рассмотрим их.

SELECT имя объекта

операторы

DISPLAY

Всем элементам экрана при создании присваивается имя "по умолчанию", например ?Button1 или ?Hyper23 это и есть имя объекта.

Операторы:

_Xpos - положение объекта на оси X

_Ypos - положение объекта на оси Y

_Width - ширина объекта

_Hight - высота объекта

_FontName - Имя шрифта

_FontSize - Размер шрифта

_FontBold - Жирный шрифт

_FontItalic - курсив

_FontUL - подчёркнутый шрифт

_Color - цвет

_Background - цвет фона

_File - имя файла

_Picture - имя файла (для изображения)

_Document - имя файла (для гипертекста)

_Hide - если значение не 0, скрыть объект

_Disable - если значение не 0, объект не активен

_Tip - всплывающая подсказка

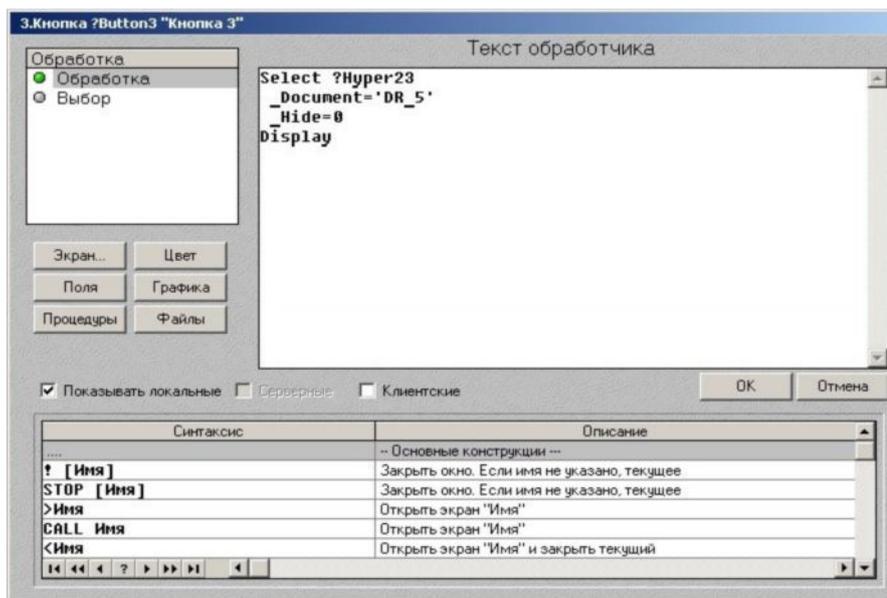
_Caption - текст (например, на кнопке)

_Play - запуск (для Flash)

_Loop - цикл (для Flash)

Оператор **DISPLAY** выводит изменённые объекты на экран.

См также [Пример программного кода](#)



Прочие команды

Прочие команды

Сервисные процедуры выполняют разнообразные вспомогательные функции. Для их вызова используется одна из следующих форм:

Serv ('Имя операции', параметр, параметр,....) или

Имя Операции параметр, параметр, параметр....

Agent ...

Операции с объектами MS Agent.

Video - управление MCI Video

Video - управление MCI Video

Команда **Video** управляет проигрыванием для объектов типа **MCI Video**. Перед выполнением команды **Video** необходимо выделить объект командой **Select**.

Команда **Video 'Play'** запускает фильм на проигрывание. Дополнительно можно задать момент начала и продолжительность проигрывания. Например, **Video 'Play',500,1000** воспроизведёт фильм с 5 по 15 секунды.

Команда **Video 'Stop'** останавливает проигрывание фильма.

Пример:

```
Select ?Media10
_Document='Film.avi'
Display
Video 'Play'
```

Agent - управление MS Agent

Agent - управление MS Agent

Команда **Agent** управляет персонажем MS Agent. Перед вызовом команды **Agent** необходимо установить объект командой **Select**.

Agent X,Y - персонаж перемещается в положение с координатами X-Y
Agent 'Wait' - ожидание завершения предыдущего действия
Agent 'Speak(Text)' - показывается или произносится указанный текст
Полный список действий зависит от конкретного персонажа и указывается в соответствующей документации.

Create - создание новых объектов

Create - создание новых объектов

Команда **Create** позволяет динамически создавать новые объекты. Созданный командой объект.

Далее необходимо указать свойства нового объекта и показать его на экране

Команда имеет вид:

Create 'ТипОбъекта','ИмяПоля' , где тип объекта - строка, указывающая тип создаваемого объекта;

check - переключатель

region - регион

button - кнопка

hyper - гипертекст

panel - панель

slider - ползунок

flash - ролик flash

video - проигрыватель MediaPlayer

line - линия

entry - поле ввода

prompt - подсказка

text - поле ввода текста

box - прямоугольник

ellipse - эллипс

spin - спинбокс

droplist или list - список

picture или image - картинка

mcivideo - объект MCI Video

Второй параметр - имя объекта. Обычно должен начинаться со знака вопроса

Созданный объект является скрытым и не имеет установленный параметров настройки. Для того, чтобы он появился на экране, параметры следует установить.

Пример:

```
Create('prompt','?NewPrompt')
```

```
Select ?NewPrompt
```

```
_xpos=100
```

```
_ypos=100
```

```
_width=40  
_height=20  
_caption='text'  
_hide=0  
Display
```

Destroy - удаление одного или группы элементов

Destroy - удаление одного или группы элементов

Команда **Destroy** удаляет с экрана объекты, имена которых соответствуют указанному шаблону. Например, `Destroy('*Button*')` удалит все объекты, в наименование которых входит подстрока `Button`.

Sleep - приостановить выполнение

Sleep - приостановить выполнение

Sleep времяпаузы

Приостановить выполнение на указанное время (например, для прослушивания звука). Время паузы указывается в сотых долях секунды

Play - воспроизвести мультимедийный файл

Play - воспроизвести мультимедийный файл

Play 'Имяфайла', начало, продолжительность

Запустить на проигрывание аудиофайл из каталога `Files`, установить начало и продолжительность звучания (могут быть опущены). Время измеряется в сотых долях секунды.

Open - Открыть файл

Open - открыть файл

Open 'Имяфайла'

Открыть файл из подкаталога **Files**. Команда аналогична открытию файла из экрана `F`.

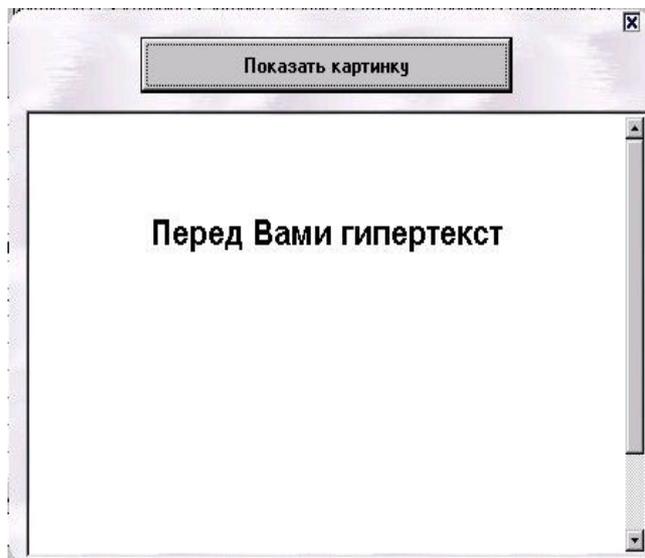
Пример программного кода

Пример программного кода

1) Здесь приведён фрагмент текста программы для замены рисунка на экране на гипертекст при нажатии на кнопку (обработчик на кнопке):
`select ?Hyper3`

```
if _hide=1
  _hide=0
  select ?Button1
  _caption='Показать картинку'
  select ?Image2
  _hide=1
else
  select ?Image2
  _hide=0
  select ?Hyper3
  _hide=1
  select ?Button1
  _caption='Показать гипертекст'
end
display
```

При запуске экрана появится:



При нажатии на кнопку появится следующее:



Тесты

Что такое тесты?

В разрабатываемую обучающую программу можно включать тесты. Под тестом подразумевается совокупность вопросов, на которые должен ответить обучающийся. После ответов тестируемого на вопросы на экран выводится протокол тестирования и могут быть выполнены следующие действия (по выбору разработчика):

- Протокол тестирования может быть сохранён как файл MS Word;
- Протокол тестирования может быть записан в специальную БД (в многопользовательской версии) для просмотра преподавателем;
- Итоговый балл и оценка за тестирование могут быть сохранены в переменные, после чего вызван экран, содержащий анализ этих переменных.

Сегменты

Тест состоит из одного или нескольких сегментов, объединяющих по несколько вопросов. Вопросы из одного сегмента могут быть заданы в заранее заданном или случайном порядке, могут быть выбраны все или только указанное количество (Например, в сегменте 10 вопросов, а в тест включаются три случайно выбранных).

Виды вопросов

Виды вопросов

Тест может включать вопросы нескольких типов.

- Простой вопрос** - выбирается один из заранее заданных вариантов ответов.
- Неальтернативный вопрос** - выбирается один или несколько заранее заданных ответов. Для каждого варианта ответа может быть назначен

балл за правильный выбор и штраф за неправильный. Если итоговая сумма положительна, ответ на вопрос считается правильным.

На соответствие - предлагается две группы элементов, которые надо связать между собой.

Вопрос на упорядочение - производится упорядочение последовательности предложенных вариантов ответов на вопрос. Ответ считается правильным, если упорядочение совпадает с заданным.

Редактор теста

Редактор теста

Назначение

Редактор [тестов](#) предназначен для создания и редактирования тестов.

Редактор вызывается, если в [настройках экрана](#) указан тип экрана **G-редактирование теста**.



Далее следует нажать на кнопку справа от списка.

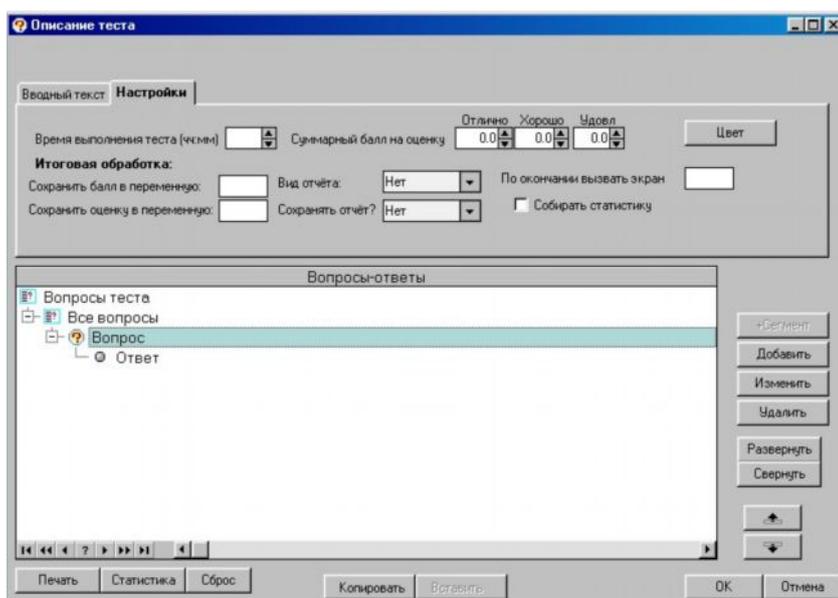
На экран выводится окно свойств теста.

Время выполнения теста - время, за которое тест должен быть выполнен. Если во время тестирования время истекает, сразу выводится протокол тестирования, где отмечается факт истечения времени. Время задаётся в формате чч:мм

Суммарный балл на оценку - сколько баллов необходимо набрать, чтобы получить оценку *отлично*, *хорошо* и *удовлетворительно* соответственно.

Вводный текст - текст, выводимый перед началом тестирования - краткое описание теста. Более полное описание можно разместить в поле гипертекста экрана.

Сохранить балл в переменную - если это поле заполнено, по окончании тестирования итоговый балл будет сохранён в переменную для отображения и анализа в Дизайнере экранов.



Сохранить оценку в переменную - если это поле заполнено, по окончании тестирования итоговая оценка будет сохранена в переменную для отображения и анализа в Дизайнере экранов.

Вид отчета - полный (отчет включает правильные ответы), краткий (отчет не включает правильные ответы).

По окончании вызвать экран - если это поле заполнено, по окончании тестирования будет вызван экран с указанным именем для анализа результатов тестирования

Собирать статистику - сохранение протоколов тестирования (для многопользовательской версии).

Сохранять отчёт - протокол тестирования сохраняется в папку *Документы*.

Далее заполняется список вопросов-ответов.



Кнопки **Свернуть** и **Развернуть** управляют видом отображения вопросов. Выводятся либо вопросы и ответы либо только вопросы.

Для редактирования используются кнопки **Добавить**, **Изменить**, **Удалить**. Кнопка **Добавить** добавляет *вопрос*, если курсор установлен на первой строке (вопросы теста) или на вопросе. И *ответ*, если курсор установлен на строке ответа.

Кнопка **Изменить** предназначена для редактирования текущего объекта (сегмента, вопроса или ответа). После нажатия кнопки вызывается экран [свойств сегмента](#), [свойств вопроса](#) или [свойств ответа](#).

Кнопка **Удалить** предназначена для удаления данных, на которых установлен курсор.



Кнопки со стрелками позволяют менять местами введённые ранее вопросы и ответы.

Кнопка **+Сегмент** предназначена для создания нового [сегмента](#).

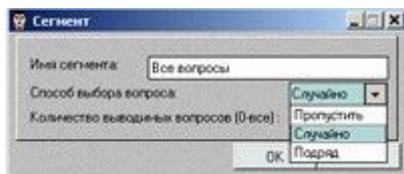
Сегмент

Сегмент

Сегмент - совокупность вопросов (как правило, однородных), которые могут быть выведены полностью или частично, последовательно или в произвольном порядке.

При добавлении-редактировании сегмента требуется указать имя (содержательное описание) сегмента, способ вывода вопросов:

- **Пропустить** - сегмент не используется в тестировании (например, не завершён).
- **Случайно** - вопросы сегмента выводятся в случайном порядке.
- **Подряд** - вопросы сегмента выводятся подряд.



Количество выводимых вопросов указывает количество вопросов, которые необходимо выбрать из данного сегмента. Например, если в сегменте пять вопросов и запрошен вывод одного, будет случайным образом выбран один вопрос из пяти. Если количество вопросов равно 0, выводятся все вопросы.

Вопрос теста

Вопрос теста

Для описания вопроса следует ввести текст вопроса. Сообщить, какой его тип (простой или неальтернативный) и сколько баллов назначается за правильный ответ.

Текст вопроса может быть простым или **форматированным**. Форматированный текст следует использовать, если необходимо вставить в текст вопроса рисунок или выделить тот или иной фрагмент текста. Рисунок можно вставить через Буфер обмена, а изменить шрифт и форматирование, выделив фрагмент текста и нажав правую клавишу мыши, после чего вызывается диалог форматирования.

Внимание! Если Вы вставляете рисунок через Буфер обмена, не используйте для этой цели графические редакторы Adobe Photoshop или Corel Draw. Воспользуйтесь простой программой просмотра графики, типа ACDSee или IrfanView

Если Вы хотите использовать форматированный текст вопроса, поле Текст вопроса также должно быть заполнено (оно отображается в списке вопросов). Кнопки со стрелками предназначены для копирования текущего содержания текста вопроса и форматированного текста.

Флажки **Скроллбары** указывают на необходимость вывода скроллбаров при отображении текста вопроса. Горизонтальный скроллбар необходим, если текст содержит очень длинные строки, перенос которых нежелателен. Вертикальный - если текст вопроса не умещается на экране при выводе.

Тип. Задаётся [тип вопроса](#)

Баллов за ответ. Указывается число баллов за правильный ответ на данный вопрос.

Ответы в случайном порядке. Если установлен этот флажок, ответы на данный вопрос будут перемешаны в случайном порядке.

Методические замечания - произвольный текст, комментирующий данный вопрос.

Описание ответа

Описание ответа

Описание ответа включает текст ответа на вопрос и пометку, является ли данный ответ верным или неверным.

Текст ответа может быть простым или **форматированным**. Форматированный текст следует использовать, если необходимо вставить в текст ответа рисунок или выделить тот или иной фрагмент текста. Рисунок можно вставить через Буфер обмена, а изменить шрифт и форматирование, выделив фрагмент текста и нажав правую клавишу мыши, после чего вызывается диалог форматирования.

Внимание! Если Вы вставляете рисунок через Буфер обмена, не используйте для этой цели графические редакторы Adobe Photoshop или Corel Draw. Воспользуйтесь простой программой просмотра графики, типа ACDSSee или IrfanView.

Если Вы хотите использовать форматированный текст ответа, поле Текст ответа также должно быть заполнено (оно отображается в списке вопросов). Кнопки со стрелками предназначены для переноса текущего содержания текста ответа и форматированного текста.

Флажки **Скроллбары** указывают на необходимость вывода скроллбаров при отображении текста вопроса. Горизонтальный скроллбар необходим, если текст содержит очень длинные строки, перенос которых нежелателен. Вертикальный - если текст вопроса не умещается на экране при выводе.

Для **множественных вопросов** можно задать вес правильного ответа и вес неправильного. При проверке правильности ответа складываются веса правильных для правильно выбранных вариантов ответов и вычитаются веса неправильных для неправильно выбранных. Если общая сумма положительна, считается, что на вопрос ответили правильно.

По умолчанию вес правильного ответа равен 1, а вес неправильного 10000. В этом случае необходимо правильно указывать все варианты ответа, так как ошибка приведёт к отрицательной сумме. Но если, например, указать вес правильного 1000, а вес неправильного 1, то достаточно выбрать любой из правильных вариантов.

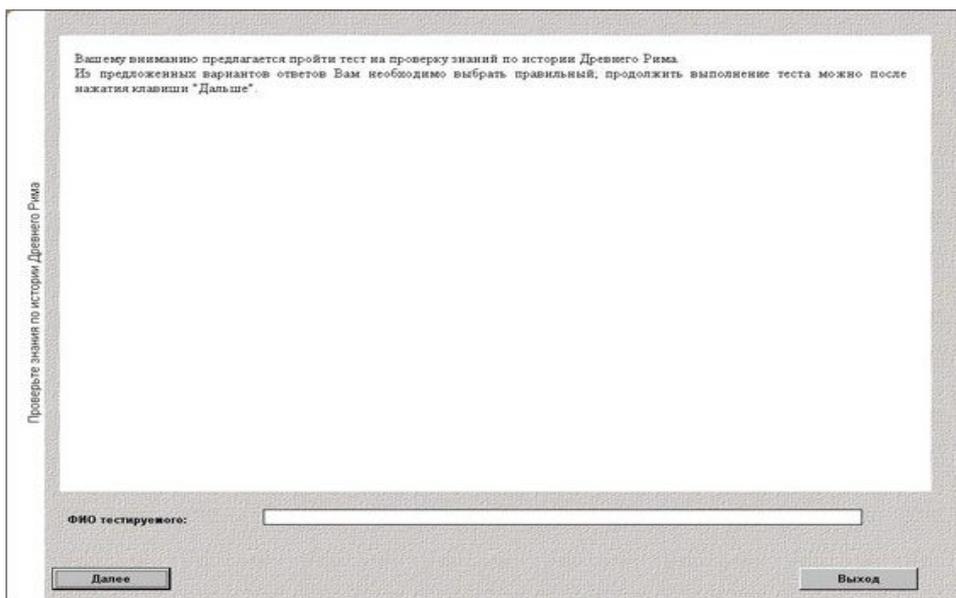
Правильный ответ в описании теста выводится зелёным кружком, а неправильный - серым.

Будьте внимательны. Простой вопрос допускает только один правильный ответ!

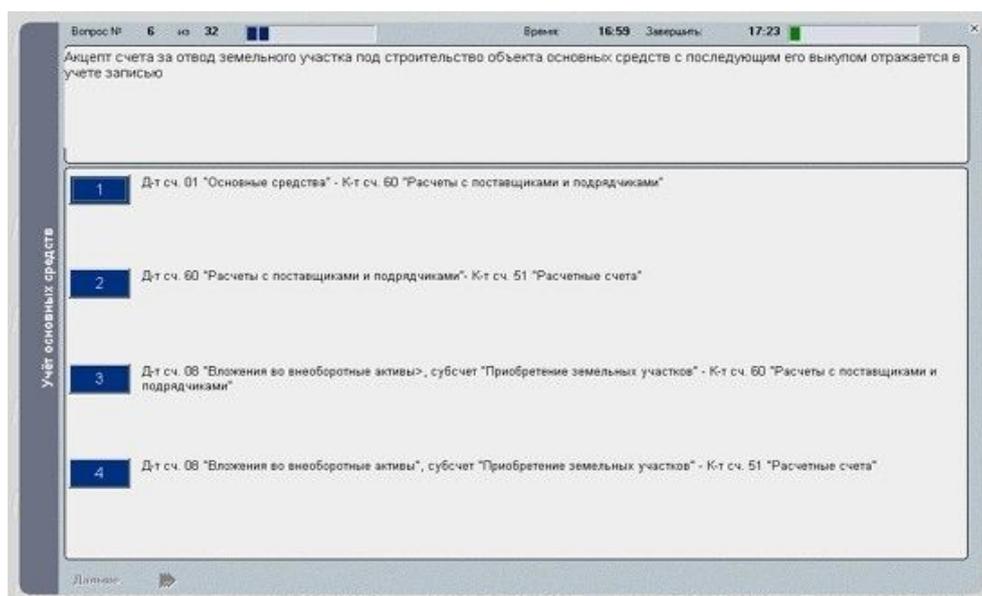
Тестирование

Тестирование

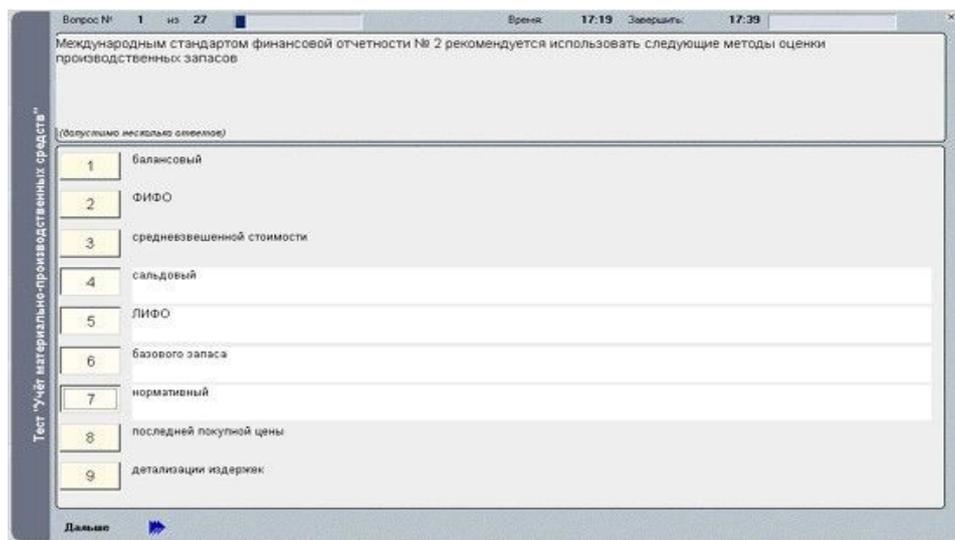
Тестирование - начинается с заполнения Ф.И.О. тестируемого. Далее следует нажать клавишу в левом нижнем углу.



В верхней части экрана выводится вопрос. Ниже даны варианты ответов. Рядом с каждым ответом - кнопка с соответствующим номером. При нажатии на кнопку она "залипает", что соответствует выбору.



Для неальтернативных вопросов можно одновременно нажать несколько кнопок. В этом случае кнопки имеют другой цвет.



По окончании тестирования на экран выводится протокол тестирования, включающий тексты вопросов, номера выбранных ответов, номера правильных ответов, баллы за каждый вопрос, итоговый балл. Итоговый протокол может быть сохранен и распечатан.

Подключаемые внешние модули

Данные модули используются для расширения функциональности обучающей системы.

F - открытие внешнего файла из каталога **Files**. Указанный файл открывается соответствующей программой Windows. Например, файл с расширением **.XLS** будет открыт Microsoft Excel, с расширением **.DOC** - Microsoft Word, и т.д. Для использования Интернет можно создать ярлык с расширением **.Url** следующего содержания.

[InternetShortcut]

URL=http://www.tacis-dipol.ru/

Внимание: Экран **F** оставлен для совместимости с предыдущими версиями системы, рекомендуется использование команды **Open**.

A - внешние модули системы. Внешние модули могут быть написаны разработчиком системы или квалифицированными программистами заказчика, при условии наличия у них соответствующих инструментов разработки. Описание интерфейса и необходимые исходные тексты могут быть предоставлены по необходимости. Для экранов такого типа в качестве идентификатора указывается имя подключаемого внешнего модуля.

К системе прилагается несколько стандартных внешних модулей.

A (CALC) Калькулятор

Небольшой калькулятор.

A (DOCLIST) Просмотр документов, выход в MSWORD

В ходе работы можно сохранить содержание одного из гипертекстов. Сохранённые тексты могут быть просмотрены, отредактированы средствами

встроенного редактора или средствами **Microsoft Word** и, при необходимости, отправлены по электронной почте.

A (NOTES) Закладки

Закладки - список ссылок на избранные места ОП. Сохранение закладок обеспечивается из выпадающего меню. Экран **Notes** позволяет просматривать закладки из любого места программы

Дополнительные внешние модули

Система может быть дополнена модулями расширения (плагинами). Наименование модулей-плагинов имеет вид **ex*.dll**. Модули-плагины могут содержать дополнительные экраны типа А, не описанные в этом списке.

Стандартные шаблоны экранов

Стандартные шаблоны экранов предназначены для начинающих разработчиков.

В шаблонах предусмотрен готовый набор объектов, уже размещённых на экране без возможности модификации. В этом случае параметры заносятся в свойствах экрана, без редактирования его содержимого.

Внимание: *Стандартные шаблоны используются для совместимости с предыдущими версиями системы. Рекомендуется использовать Дизайнер экранов.*

Текст - это заполненный гипертекст.

Картинка - заранее подготовленный рисунок, фото, блок-схема в формате wmf, jpg, gif, bmp.

Картинка может содержать **регионы**, обеспечивающие переход на другие экраны.

Шаблон обозначается идентификатором из 2-3 букв, например, S3, S4, S41 и т.д. Система поставляется со следующими стандартными шаблонами экранов:

Стандартные экраны:

 - S3 Картинка слева, текст справа

Экран S3 содержит картинку слева и гипертекст справа.

 - S4,  - S41,  - S42

Экраны S4, S41, S42- состоят из двух элементов экрана - **текст** и **картинка**, но используются две картинки и все элементы имеют разные размеры и расположение на экране. Имя второй картинки выбирается в поле "Файл".

 - S5 или  - S5

Экран S5 - состоит из одного элемента экрана, это либо **текст**, либо **картинка**. Если заполнено поле "Картинка", а текст пуст, на экран выводится картинка. В противном случае, весь экран заполняется текстом.

 - S8 Картинка сверху и текст

Экран S8 включает горизонтально расположенную картинку и текст.

M - небольшой вертикальный экран с гипертекстом или картинкой.

Регион - это активная область на экране, в левом верхнем углу которого присутствует сигнальный элемент - "лампочка", которая меняет свой цвет при наведении на регион курсора мыши, сигнализируя, таким образом, о том, что при нажатии в данный момент левой кнопки мыши регион сработает.



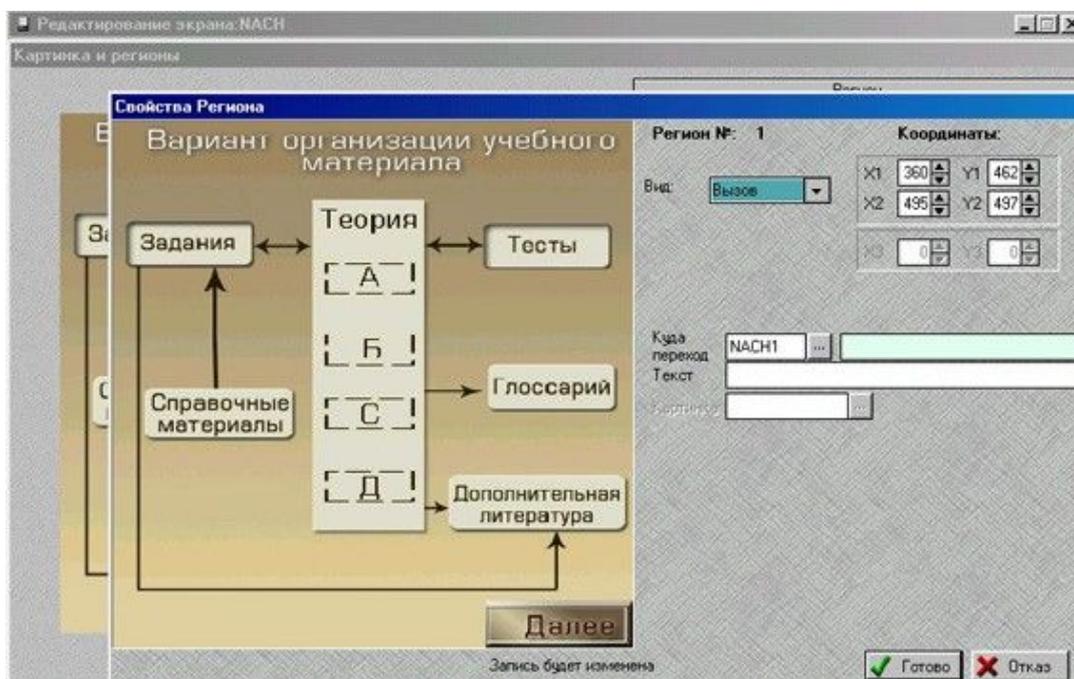
Для создания и редактирования активных регионов и работы с ними предусмотрены следующие кнопки:

"Ввести" - начало работы с новым регионом;

"Изменить" - корректировки уже существующего региона;

"Удалить" - удаление региона.

После того, как Вы воспользовались кнопкой "Ввести" или "Изменить", открывается окно для описания региона (активной области).



В поле "Вид" выберите нужную Вам реакцию с региона картинки: **вызов**, **переход** или **ответ**. Если Вы выберете "переход", то будет открыт новый экран, а текущий экран будет закрыт после того, как Вы щелкните

левой кнопкой мыши по выделенной активной области. Для организации теста с использованием экрана типа **V** выбирается "Ответ".

Регион выделяется в виде прямоугольника, и координаты его задаются непосредственно на картинке, расположенной слева, или записываются в окнах "**Координаты**". Для выделения региона на картинке подведите курсор к избранной точке и щелкните левой кнопкой мыши. В выпадающем меню выберите "*левый верхний*". Таким образом, Вы обозначили левую верхнюю координату региона. Для обозначения правой нижней координаты подведите курсор к предполагаемой точке. Щелкните левой кнопкой мыши и выберите "*правый нижний*". Скорректировать выделенный регион можно с помощью полей "**Координаты**".

Если Вы не хотите делать вызов или переход на какой-либо экран, а хотите только организовать подсказку с выделенного региона, то нужный Вам текст наберите в окне, расположенном внизу, и отформатируйте его с помощью линейки инструментов над этим окном. Этот текст будет появляться на экране во время нахождения курсора на этом регионе.

После определения региона выберите экран в окне "**Куда переход**", который должен будет вызываться с этого региона или на который надо будет переходить (в зависимости от определенной Вами реакции).

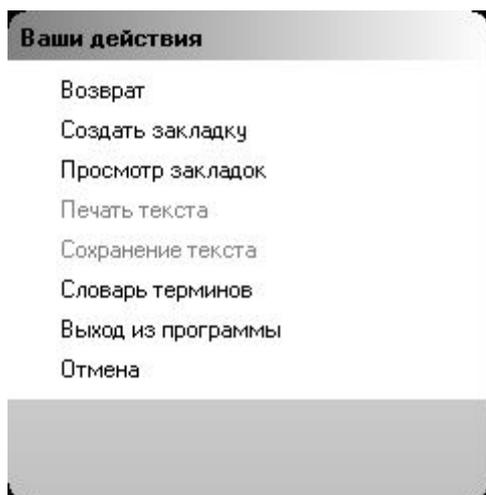
В поле **Текст** запишите ответ для выделенного региона при **создании теста**. После определения региона сохраните его, воспользовавшись для этого кнопкой "**Готово**". Если хотите отказаться от действий, произведенных по вводу или корректировке региона, воспользуйтесь кнопкой "**Отказ**".

На картинке может быть выделено несколько регионов, но **их координаты не должны пересекаться**.

Закладки

Закладки - специализированное хранилище для хранения списка избранных экранов.

Для помещения экрана в список закладок следует нажать правую кнопку мыши и в выпадающем меню выбрать пункт "Создать закладку". После чего текущий экран будет сохранён в списке закладок.



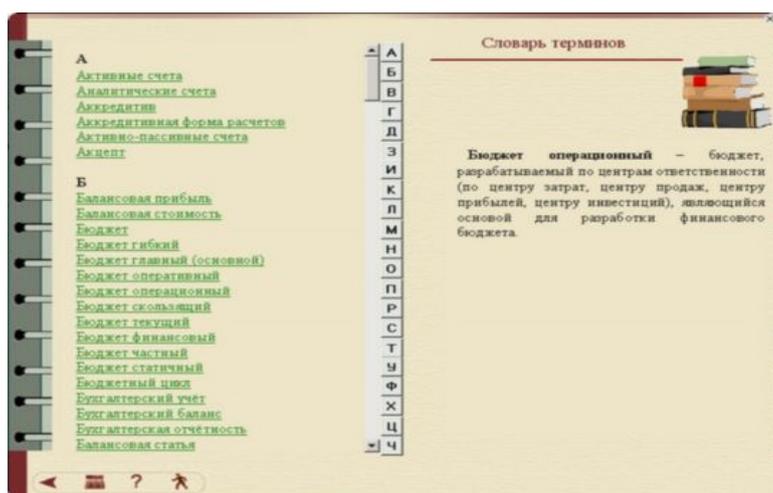
Для просмотра закладок и перехода на указанный экран следует в этом же меню выбрать пункт "Просмотр закладок".

На экран выводится список созданных закладок. Для каждой закладки можно просмотреть тот экран, ссылка на который была помещена с хранилище.

Глоссарий (словарь терминов)

В систему заложены возможности организации глоссария (словаря терминов). Для этого в обучающую программу следует включить экран с идентификатором **Glossary** (Образец такого экрана есть в контрольном примере).

Словарь терминов позволяет щелчком по наименованию термина вывести расшифровку этого наименования.



Если в списке экранов есть экран **Glossary**, меню, выпадающее по правой кнопке мыши, будет содержать пункт "Словарь терминов".

Переменная `_gloss`

При входе в глоссарий проверяется значение переменной `_gloss` . Если эта переменная заполнена, автоматически производится поиск значения в гипертексте слева и высвечивание значения в правой части.

Если требуется войти в глоссарий и показать значение с указанной меткой, следует написать обработчик

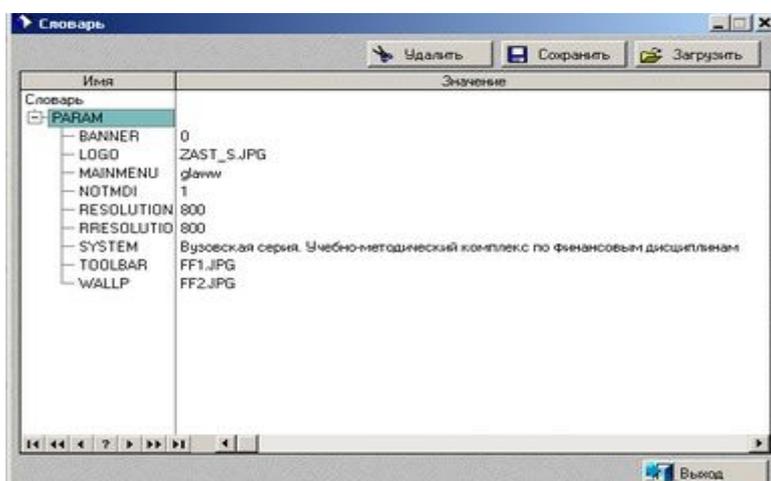
```
_gloss='метка'  
>Glossary
```

В гипертекстах можно использовать краткую форму записи ссылки на элемент глоссария - \$метка В этом случае при обработке гипертекста будут выполнены аналогичные действия.

Словарь

Словарь - специализированная база данных для хранения настроек информации об обучающей программе. Часть данных заносится при описании обучающей программы, а часть - в ходе работы с программой.

Внешне Словарь представлен в виде дерева, каждая ветка которого имеет имя, отображенное в левой колонке, и полное имя, состоящее из имен всех вышестоящих ветвей словаря. Например, `PARAM/SYSTEM` , `USER00/VAR/F_36` . В правой колонке выводится значение соответствующей ветви Словаря.



Поддерево **PARAM** содержит конфигурацию системы. Оно обычно создаётся и корректируется в разделе "Интерфейс обучающей программы".

PARAM/SYSTEM - наименование системы, выводимое в верхней строке при запуске.

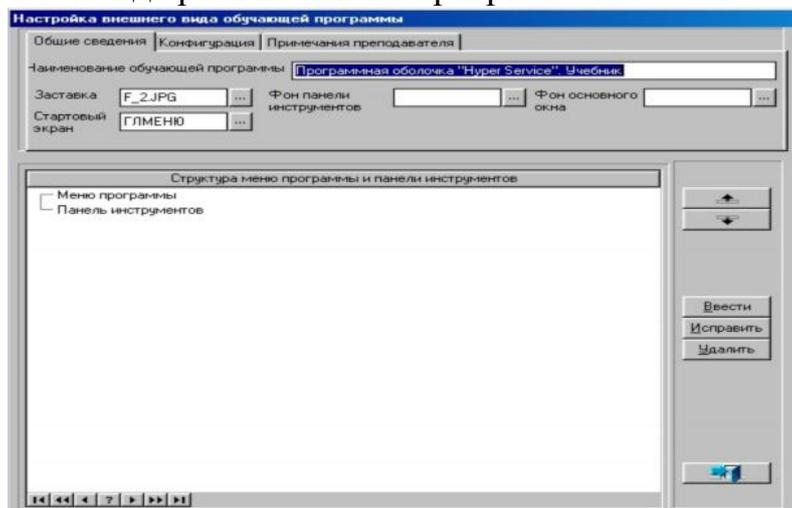
PARAM/LOGO - имя картинки, выводимой на экран заставки перед началом работы программы.

Данные из Словаря могут быть отредактированы. Для этого необходимо дважды щёлкнуть левой кнопкой мыши на нужном поле и ввести новое значение. Для удаления ветки можно установить курсор на строке и нажать клавишу **Delete** или воспользоваться кнопкой "Удалить".

Для поддержки внешних приложений предусмотрены средства загрузки Словаря в текстовый файл и загрузки из текстового файла, удаления и переноса веток.

Интерфейс обучающей программы

Данный пункт меню служит для настройки общих параметров и внешнего вида рабочего окна программы.



Закладка "Общие сведения"

Наименование обучающей программы - выводится во время работы на верхней границе окна

Заставка - указывает рисунок или Flash-файл, который будет выводиться в виде заставки при начале работы программы.

Стартовый экран - имя созданного в процессе разработки программы экрана, который будет загружаться при старте программы первым.

Фон панели инструментов - выбирается рисунок, служащий фоном для панели инструментов.

Фон основного окна - выбирается рисунок, служащий фоном рабочего окна программы, на котором будут размещаться **экраны**.

Закладка "конфигурация"

Полноэкранное приложение - устанавливается для создания полноэкранной версии программы. Если этот параметр установлен, обучающая программа будет выводиться на весь экран, без Главного меню и Панели инструментов.

Разрешение экрана разработчика - устанавливается разрешение экрана у разработчика приложения. В Дизайнере экранов увеличивается доступная область для формирования экрана.

Рекомендуемое разрешение экрана. Если текущее разрешение экрана у обучающегося отличается от рекомендуемого, при запуске обучающей программы выводится запрос на переключение. Обычно совпадает с разрешением экрана разработчика.

Если разрешение разработчика не совпадает с рекомендуемым разрешением экрана, на панели появляется кнопка, позволяющая выполнить преобразование ранее созданных обучающих программ в более высокое разрешение

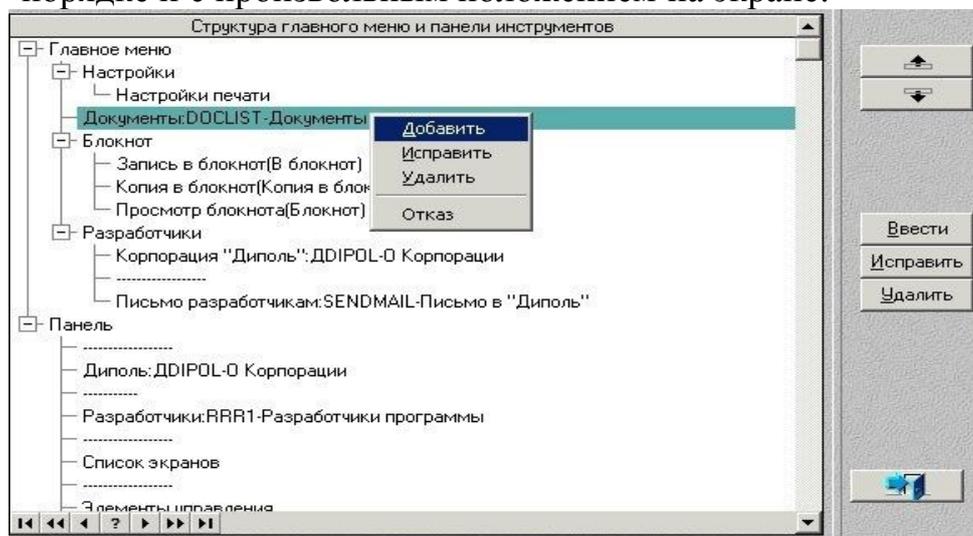
Изменение разрешения - Если текущее разрешение экрана не совпадает с рекомендуемым, можно задать вопрос о переключении в правильное разрешение (Запросить), переключить автоматически (Автоматически) или не изменять (это возможно сделать позже в самой обучающей программе).

Везде - примечания могут быть введены к любому экрану.

Структура главного меню и панели инструментов - древовидная структура, описывающая состав, расположение и подчинённость главного меню и панели инструментов главного окна программы.

Структура меню приложения и панели инструментов

порядке и с произвольным положением на экране.



Формирование меню приложения и панели инструментов

Редактор меню и Панели инструментов позволяет настроить меню окна и панель инструментов, разместив необходимые пункты меню и кнопки для вызова тех или иных экранов обучающей программы. В системе предусмотрен ряд predefined пунктов меню/кнопок с заранее заданной функцией, кроме того, из меню и с Панели инструментов можно открывать любые экраны, размещать кнопки в произвольном месте. Чтобы добавить элемент в меню или панель инструментов, необходимо установить курсор на существующий элемент и:

а) нажатием правой кнопки мыши вызвать контекстное меню, где выбрать элемент "добавить";

б) или нажать кнопку **"Ввести"** справа от структуры.
Появится окно:

Строка меню

Наименование:

Функция:

Экран: ...

Запись будет добавлена

OK Отменить

В нем необходимо заполнить поля **"Наименование"**, **"Функция"** - выбирается из списка predetermined разработчиком оболочки функций.

Если выбрана функция **"открыть экран"**,

Строка меню

Наименование:

Функция: **Открыть экран**

Экран: ...

Запись будет добавлена

OK Отменить

тогда становится доступным для ввода информации поле **"Экран"**,

Выберите экран

По идентификатору | По заголовку

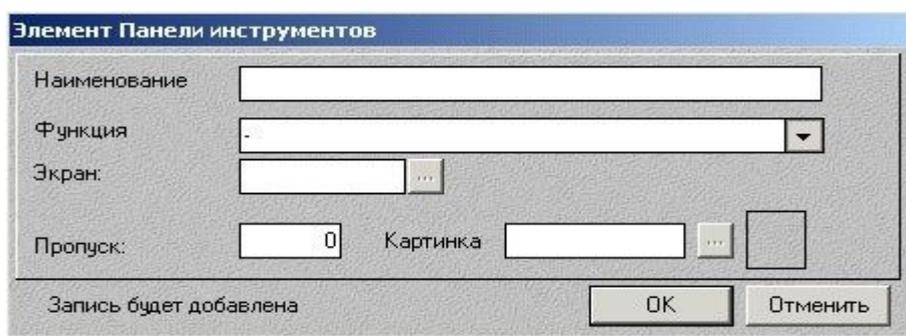
Ид	Заголовок
0w	0 программе
0w1	Возможности программы
0w2	Дополнительные возможности
1	Инструменты (Экран 1)
1A	Инструменты (Экран 1)
1N	Инструменты (Экран 1)
2	
222	
3	
4	
5_0	

Поиск: Контекст:

Выбрать Выход

где необходимо выбрать экран из списка уже созданных, который и будет открываться при выборе создаваемого элемента меню.

Окно свойств создаваемой **кнопки** на панели инструментов немного отличается:



Наименование трактуется как подсказка при наведении курсора на кнопку. Требуется задать размер пропуска слева от кнопки (размер кнопки 20x20) и картинку, накладываемую на кнопку. Картинка должна быть занесена в [базу рисунков](#).

Если в строке параметры опущены, создаётся **разделитель**, которым можно отделять группы кнопок.

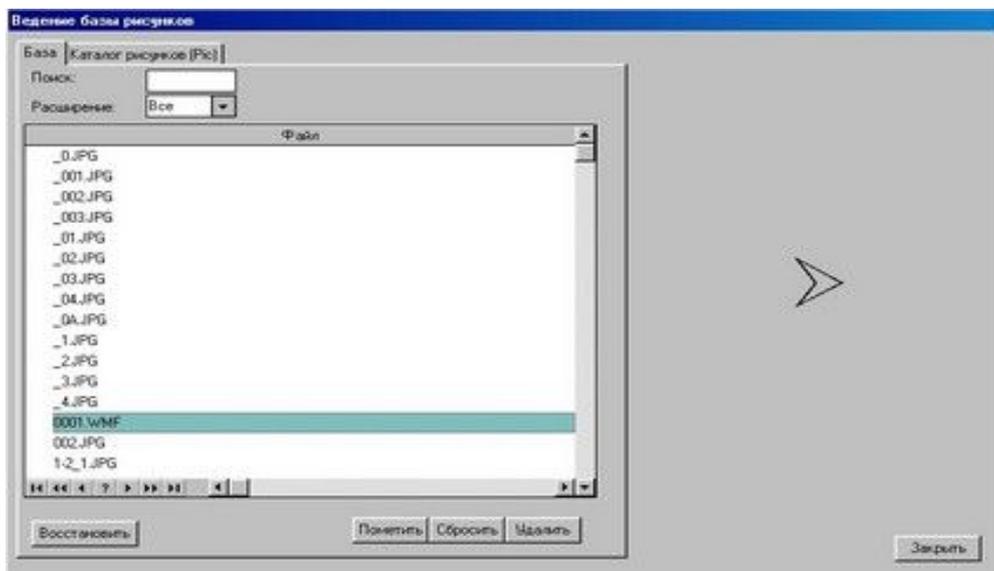
Для изменения порядка следования элементов, созданных на панели инструментов, воспользуйтесь кнопками справа - переместить **вверх** или



вниз - . Поставьте курсор на элемент панели инструментов, позицию которого хотите изменить и нажмите на нужную кнопку в зависимости от того, куда надо переместить этот элемент.

Ведение базы рисунков

должны быть загружены в базу рисунков.



Графическая информация для обучающей программы хранится в специальной базе рисунков, обеспечивающей компактное хранение, целостность и защиту от модификации пользователем.

Некоторые рисунки необходимы для функционирования системы и поставляются вместе с ней. Они обязательно Соответствующая процедура

обеспечивает просмотр, загрузку и, при необходимости, выбор нужного рисунка для разработчика экранов.

Рисунки, подлежащие загрузке в систему, должны быть помещены в подкаталог **РІС**, после чего они загружаются в базу данных.

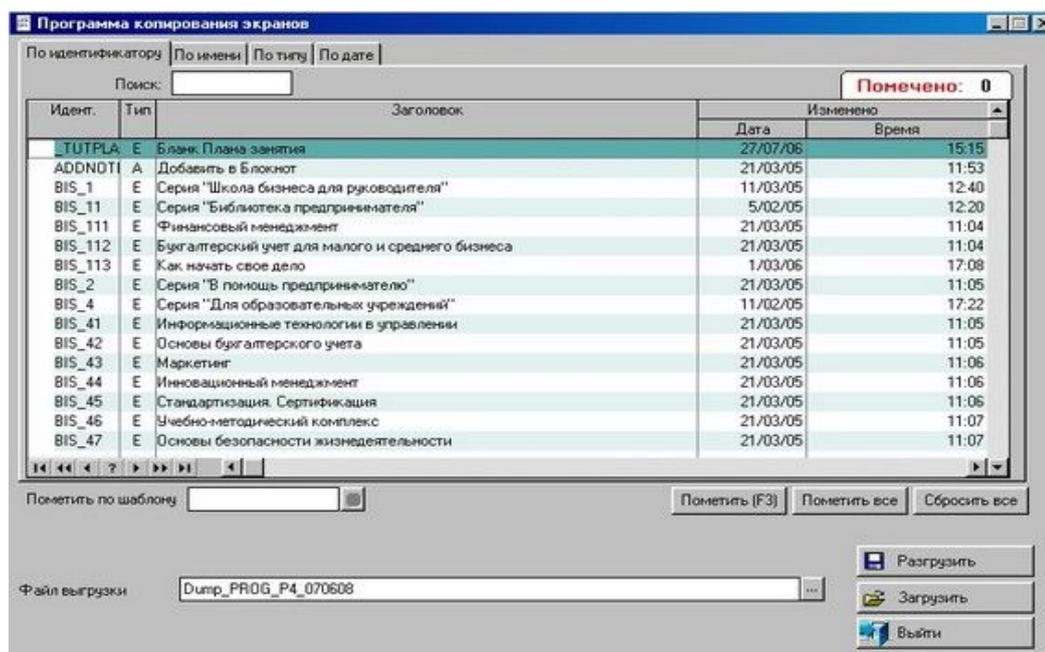
Программа содержит две закладки - "База" и "Каталог рисунков (Pic)", позволяющие просматривать как уже загруженные в базу картинки, так и файлы непосредственно из подкаталога "Pic". На закладке "База" можно пометить картинку/снять пометку (двойным щелчком мыши), пометить все записи и удалить помеченные записи. На закладке "Каталог рисунков" можно пометить запись/снять пометку (двойным щелчком мыши), пометить все записи (кнопка "**Пометить**") , снять все пометки (кнопка "**Сбросить**") и загрузить рисунки в базу (кнопка "**Загрузить**"). Если программа работает в режиме выбора картинки и выбранной картинки нет в базе, производится автоматическая загрузка выбранной картинки в базу.

Можно также скопировать выбранный рисунок (кнопка "**Копировать**") под другим именем.

Перенос экранов

Процедура переноса экранов

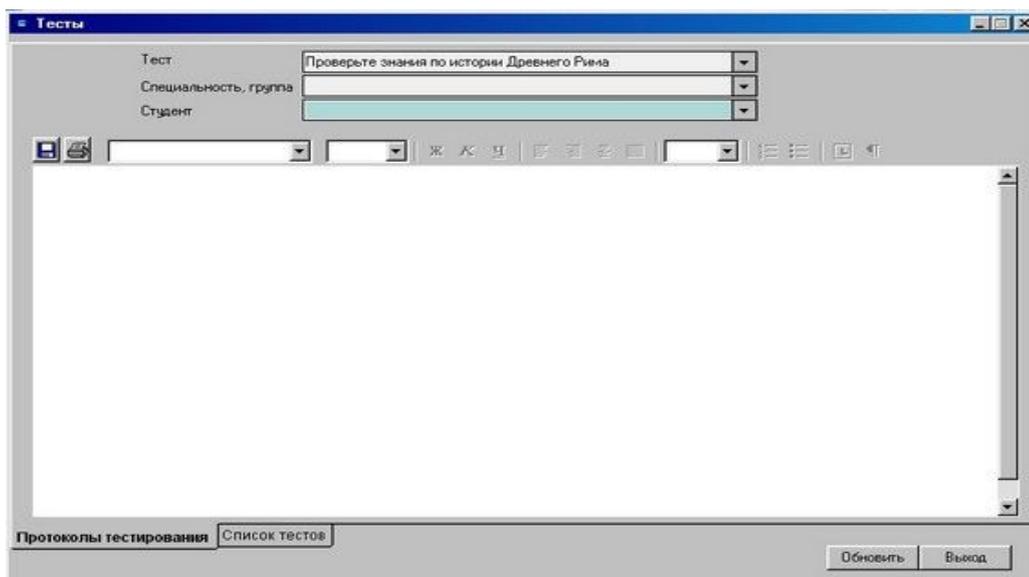
Нередко требуется перенести часть экранов создаваемой обучающей системы на другой компьютер или в другой каталог (в другую обучающую систему). Для этого разработана специальная процедура копирования экранов:



Копирование экранов выполняется следующим образом:

1) Требуется пометить все экраны, которые будут скопированы. Пометку можно выполнить двойным щелчком мыши на строке с экраном или нажатием соответствующей кнопки. Кроме того, можно ввести шаблон идентификатора (строка, где '*' означает произвольный символ) и нажать

кнопку с крестиком, после чего будут помечены экраны с идентификатором, соответствующим шаблону.



2) Указать имя файла выгрузки. По умолчанию имя файла **Dump_имякомпьютера_ггммдд .tps**, но может быть задано любое другое.

3) Нажать кнопку "**Разгрузить**". Помеченные экраны, а также использованные в них картинки и документы, переносятся в файл.

Для загрузки экранов необходимо перенести файл с разгруженными экранами, указать его имя и нажать кнопку "**Загрузить**".

Апробация и тестирование

Данный пункт меню содержит следующие подпункты:

1. [Апробация обучающей программы;](#)
2. [Пробный запуск;](#)
3. [Тестирование структуры;](#)
4. [Помощник по инсталляции.](#)

Апробация обучающей программы

После завершения компоновки обучающей программы необходимо провести её апробацию с целью проверки работы всех функциональных модулей в реальном режиме (не наблюдается ли зависаний программы, верно ли указаны связи, насколько быстро работает и т.п.). Необходимо также оценить эффективность организации интерфейса обучающей программы, выявить незамеченные неточности в изложении учебного материала и программной реализации.

Для проведения такой работы удобно воспользоваться предложенным режимом, позволяющим во время работы программы получать доступ к текущему [экрану](#) и, не выходя из программы, проводить тут же его корректировку и отладку.

При просмотре обучающей программы идентификатор текущего [экрана](#) высвечивается на кнопке, расположенной на панели инструментов:



Если для просматриваемого экрана требуется активировка, то подведите курсор мыши на панели инструментов к кнопке  и нажмите на неё. Тогда будет вызван [редактор экранов](#), а после его завершения снова открыт экран с учетом произведенных изменений.

Пробный запуск

Данный режим позволяет оценить работу программы в том виде, в каком она будет поставляться конечному пользователю. В данном режиме недоступен режим [редактирования экрана](#), а также доступ к самой оболочке [Hyper Service](#).

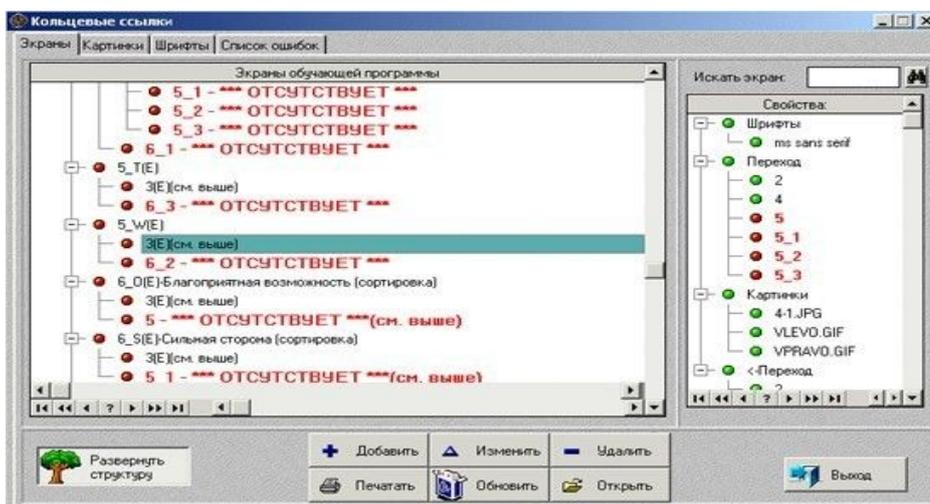
Тестирование структуры

Тестирование структуры обучающей программы

Процедура проверки структуры обучающей программы позволяет проверить целостность системы, выявить пропущенные экраны, картинки, файлы, ошибочные ссылки и т.д.

Загрузка структуры данных занимает некоторое время и это надо иметь в виду, соглашаясь на эту процедуру.

Спустя некоторое время перед Вами появляется структура Вашей обучающей программы, где указана в виде дерева схема связей экранов в обучающей программе. При установке курсора на конкретный экран можно просмотреть список связанных с ним объектов (других экранов, картинок, шрифтов и т.д.).



Наличие строк, окрашенных в красный цвет, говорит о возможных ошибках, допущенных на этих экранах при компоновке обучающей программы.

Проанализируйте такие строки и исправьте ошибки. На закладке "список ошибок" можно получить краткий отчёт обо всех выявленных неисправностях обучающей системы.

Сборка инсталляции

Сборка инсталляции помогает создать программу для установки созданной обучающей системы. С помощью Сборки инсталляции можно создать задание для свободно распространяемого инсталлятора Inno Setup, который Вы можете загрузить по адресу <http://www.jrsoftware.org/> , или установить с установочного диска из каталога **Inno Setup**.

Внимание! Перед сборкой инсталляции необходимо удалить пользовательскую информацию из **Словаря**.

Экран Сборки выглядит следующим образом:

Наименование обучающей программы	
Версия	
Автор	
Адрес WWW сайта разработчика	
Каталог установки программы	
Имя группы в меню "Пуск"	
Вид инсталляции	Сетевой
Исходный каталог программы	\\Prometey\Work\chat\Hyper_Service_2 ...
Каталог БД	\\Prometey\Work\chat\Hyper_Service_2 ...
Выходной файл	\\Prometey\Work\chat\Hyper_Service_2 ...
Файл задания на сборку инсталляции	\\Prometey\Work\chat\Hyper_Service_2 ...

Наименование обучающей программы - строка, являющаяся наименованием системы в задании на инсталляцию.

Версия - номер версии обучающей программы.

Автор - автор обучающей программы (поле может не заполняться).

Ваш Web ресурс - ссылка на сайт разработчика (может не заполняться).

Выходной каталог - имя каталога по умолчанию, куда необходимо установить обучающую программу. Предполагается, что каталог находится внутри **C:\Program Files**.

Имя папки в меню "Пуск" - имя папки в меню "Пуск", куда будут занесены ярлыки программы.

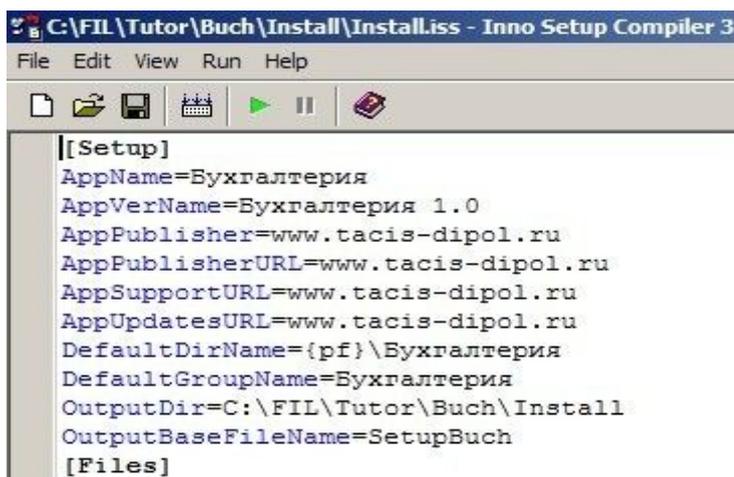
Исходный каталог системы - каталог, где находятся программные модули обучающей программы. По умолчанию-текущий каталог.

Каталог БД - каталог, где находятся базы данных системы.

Выходной файл - наименование выходного файла, собранного инсталлятором (обычно **Setup.exe** или **Install.exe**).

Задание на инсталляцию - наименование файла, в который будет записано задание на инсталляцию для программы **Inno Setup**.

После нажатия кнопки **OK** формируется задание на инсталляцию и запускается инсталлятор **Inno Setup**.



```
[[Setup]
AppName=Бухгалтерия
AppVerName=Бухгалтерия 1.0
AppPublisher=www.tacis-dipol.ru
AppPublisherURL=www.tacis-dipol.ru
AppSupportURL=www.tacis-dipol.ru
AppUpdatesURL=www.tacis-dipol.ru
DefaultDirName={pf}\Бухгалтерия
DefaultGroupName=Бухгалтерия
OutputDir=C:\FIL\Tutor\Buch\Install
OutputBaseFileName=SetupBuch
[Files]
```

Далее для создания инсталляции следует выбрать в меню **File/Compile** и дождаться завершения создания инсталляционного файла.

Замечания

1. Перед сборкой инсталляции возможно потребуется очистить Словарь от лишних записей (ветка **User00**).

2. Крайне рекомендуется перед сборкой инсталляции завершить работу редактора обучающей системы, в противном случае при сборке инсталляции часть файлов может быть заблокирована.

3. Чтобы инсталлятор оформил процесс инсталляции на русском языке, возьмите прилагающийся файл **Default.isl** (находящийся на установочном диске в каталоге "**Inno Setup**") и скопируйте его в папку с установленным инсталлятором.

Следует выбрать свою специальность и группу, далее установить курсор на строку с именем студента и набрать пароль внизу экрана, после чего нажать на кнопку **Войти**.

Если студент не зарегистрирован, необходимо нажать кнопку **Добавить**, ввести ФИО и пароль студента, после чего нажать кнопку **ОК**.

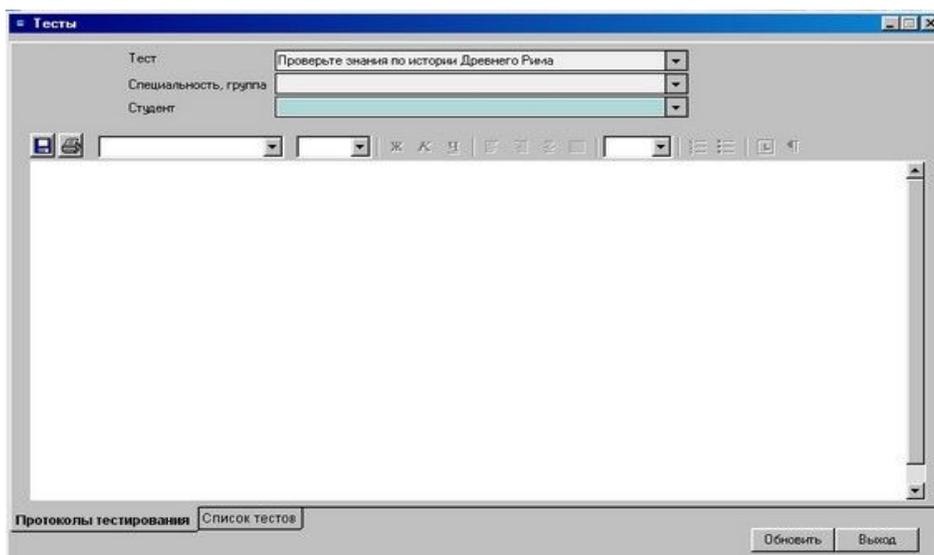
Тесты

Данный раздел позволяет просмотреть и отредактировать список тестов, просмотреть результаты тестирования в разрезе по группам и просмотреть результаты тестирования.

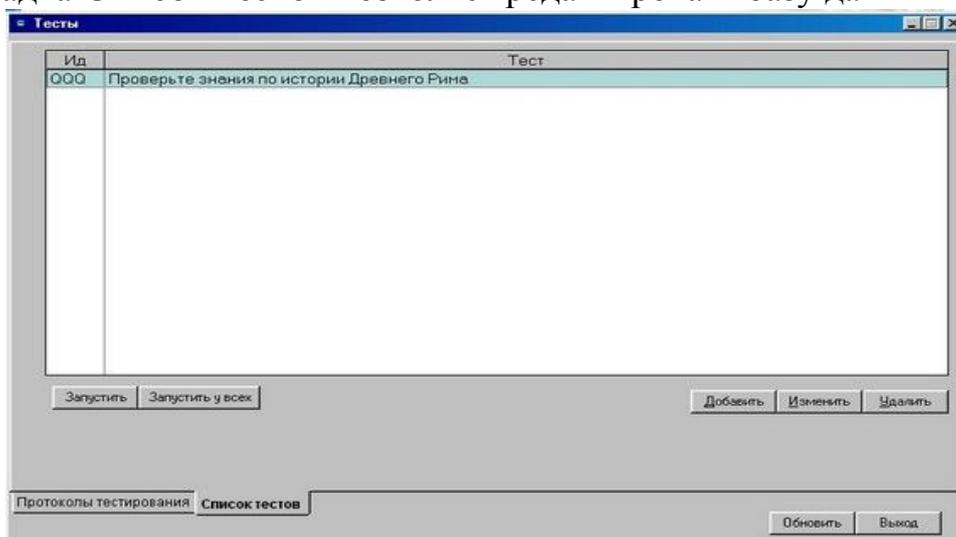
Экран содержит две закладки - **Протоколы тестирования** и **Список тестов**.

Закладка **Протоколы тестирования** предназначена для просмотра результатов тестирования. Для просмотра следует выбрать из выпадающих списков раздел **Экзамен**, **Специальность** и **Группа**.

Если в поле фамилии студента находится прочерк, документ содержит отчёт о выполнении данного теста группой в целом. Если из списка выбран студент, выводится протокол тестирования именно указанного студента.



Закладка **Список тестов** позволяет редактировать базу данных тестов.



На экран выводится список [тестов](#).

Управляющие кнопки:

Запустить - выполнить тест на своём компьютере.

Запустить у всех - запустить тест на компьютерах студентов.

Следующие кнопки дают преподавателю возможность создавать и редактировать тесты.

Добавить - добавить новый тест

Изменить - редактировать тест

Удалить - удалить тест.

Дополнительные возможности

В многопользовательском режиме обеспечиваются некоторые дополнительные возможности:

- набор переменных, в которых определяется текущая конфигурация системы;

- сохранение форматированных текстов отчётов как результатов тестирования;

- возможность для преподавателя создавать примечания к экранам программы. Эти возможности рассматриваются ниже.