

А. Н. Серёдкин

**Модели формирования, развития и информационное  
обеспечение системы сельскохозяйственной потребительской  
кооперации, кластеров и ассоциаций  
на региональном уровне**

*Монография*

Пенза 2013

Рецензенты:

Кафедра «Прикладная экономика»  
Пензенский государственный технологический университет  
(заведующий кафедрой, д.э.н., профессор, И. В. Палаткин)

Кафедра «Информационные технологии»  
Костромской государственный технологический университет  
(заведующий кафедрой, д.т.н., профессор, В. Н. Шведенко).

Кафедра «Компьютерные технологии»  
Пензенский государственный университет  
(заведующий кафедрой, д.т.н. профессор В. И. Горбаченко)

**А. Н. Серёдкин.** Модели формирования, развития и информационное обеспечение системы сельскохозяйственной потребительской кооперации, кластеров и ассоциаций на региональном уровне : монография. – Прага : Vědecko vydavatelské centrum «Sociosféra-CZ», 2013 – 163 с. : илл. 66, табл. 13, библиогр. 96 назв.

В монографии на основе анализа ситуации в агропромышленном комплексе (АПК) на примере Пензенской области показаны положительные тенденции, определяющие необходимость развития организационных структур АПК на региональном уровне. Предложены модели формирования сельскохозяйственных потребительских кооперативов (СПоК) 2-го уровня, кластеров и ассоциаций в АПК, определены их структурные элементы и основные направления деятельности. Показаны причины, преимущества и проблемы интеграции СПоК на областном уровне. Рассмотрена трёхуровневая система СПоК как один из организационных инструментов повышения эффективности деятельности в АПК. Предложены модели организационного развития системы СПоК на основе интеграции с кластерами и ассоциациями АПК.

Приведено описание разработанной информационной системы управления СПоК с использованием технологии визуально-адаптивного проектирования.

Монография предназначена для руководителей и специалистов сельскохозяйственных потребительских кооперативов, кластеров и ассоциаций производителей сельскохозяйственной продукции, работников районных, областных и федеральных органов управления АПК, работников банка, научных сотрудников, специалистов консультационных организаций, преподавателей вузов аспирантов и студентов.

УДК 631.145  
004.9  
004.031.43

© А. Н. Серёдкин  
© Vědecko vydavatelské  
centrum «Sociosféra-CZ»,

ISBN 978-80-87786-21-5

## Введение

Агропромышленный комплекс (АПК) и его базовая отрасль – сельское хозяйство являются ведущими системообразующими сферами экономики страны, формирующими агропродовольственный рынок, продовольственную и экономическую безопасность, трудовой и поселенческий потенциал сельских территорий. В условиях формирования рыночной экономики АПК малый и средний агробизнес, который представлен в сельском хозяйстве крестьянскими (фермерскими) и товарными личными подсобными хозяйствами, стал составным элементом многоукладной экономики. Отсутствие системы и механизма обслуживания сельхозтоваропроизводителей малого и среднего агробизнеса препятствует их развитию. Малый и средний бизнес особенно остро нуждается в развитии системы сбыта, снабжения, финансирования, обслуживания, которая учитывала бы потребности и специфику его развития. Практика во многих странах мира свидетельствует о том, что эта проблема решается путём развития системы кооперативных образований. Потребительская кооперация России является одной из крупнейших систем, осуществляющих торговую, заготовительную, производственную деятельность, оказывающих социальные и бытовые услуги населению, производящих сельскохозяйственную продукцию. Сельскохозяйственная потребительская кооперация включает в себе большие потенциальные возможности роста темпов производства, экономического и социального развития села, что способствует решению основной задачи развития российского АПК на ближайшую перспективу – повышение эффективности и конкурентоспособности аграрного производства.

В настоящее время у производителей организационная форма в виде потребительских кооперативов становится всё более популярной. В связи с неразработанностью многих методологических и теоретических основ сельскохозяйственных потребительских кооперативов (СПоК) особую значимость приобретает проведение научных исследований по формированию и организационному развитию системы их управления. Основоположниками формирования теоретической базы кооперативного движения в аграрной сфере в XIX и начале XX в. явились классики российской и зарубежной кооперации М. И. Туган-Барановский, А. И. Чупров, Н. П. Макаров, С. Л. Маслов, К. А. Пажитков, А. В. Чаянов, А. Н. Челинцев, Н. Д. Кондратьев, Ф. В. Райффайзен и др. Исследования этих авторов позволили разработать общие принципы формирования кооперативной системы в аграрном комплексе. Затем изучение различных видов межхозяйственного и агропромышленного кооперирования было продолжено рядом учёных-аграриев современного периода: В. Ф. Башмачниковым, И. Н. Буздаловым, И. П. Глебовым, С. И. Грядовым, В. А. Добрыниным, С. Б. Коваленко, З. Н. Козенко, А. Н. Никоновым, А. В. Ткачом, А. А. Черняевым, В. М. Пахомовым, Е. В. Серовой и др. Исследования таких за-

рубежных учёных, как Колирис Панас, Хонканен Хейке, Кариотис Янис, Я. Юхас, П. Форжар, Маркус Дитгес, Малколм Валентайн могут служить основой для изучения опыта западных стран в сфере развития сельскохозяйственной потребительской кооперации.

Несмотря на большое количество работ, посвящённых как общим, так и частным вопросам развития СПоК, требуются комплексные исследования и обоснование методологических положений по организационному развитию системы управления СПоК, разработки моделей формирования вертикально интегрированных структур: кластеров, агрофирм, финансово-агропромышленных групп, и развития системы СПоК на основе их интеграции, а также по проблеме совершенствования управления и принятия решений на основе применения современных информационных технологий. Несмотря на повсеместную информатизацию общества, являющуюся важнейшим фактором развития человеческой цивилизации, применение ИС и ИТ в АПК в настоящий момент в России является недостаточным. Применение ИС в АПК может решить проблему разинтеграции участников сферы АПК, обеспечить быструю перестройку организационных структур систем управления в АПК.

В первой главе приведён аналитический обзор по проблемам развития системы сельскохозяйственной потребительской кооперации на региональном уровне, дан анализ ситуации в АПК на примере Пензенской области. Показаны положительные тенденции в этом секторе экономики страны, определяющие необходимость развития организационных структур АПК на региональном уровне. Во второй главе даны модели и описаны закономерности системы управления СПоК, рассмотрены основные аспекты её организационного развития, выполнено моделирование показателей эффективности управления системой СПоК на различных уровнях. Третья глава содержит описание предложенных моделей создания кластеров и ассоциаций производителей сельскохозяйственной продукции на региональном уровне и моделей интеграции этих структур с системой СПоК. В четвёртой главе рассмотрены основные направления грантовой и кредитной поддержки АПК, проблемы кредитования малого агробизнеса, стратегия взаимодействия кредитных организаций со структурами СПоК. В пятой главе предложена концептуальная модель автоматизированной информационной системы управления СПоК. Дано описание разработанной методики оценки поставщиков в системе управления СПоК и автоматизированного приложения оценки и ранжирования поставщиков. Шестая глава содержит описание методики автоматизации процессов поставки и закупки продукции и разработанные модули ИС управления системой СПоК в программном комплексе «Cobra ++».

## **Раздел 1. Организационные аспекты управления и развития системы СПоК**

### **Глава 1. Развитие системы сельскохозяйственной потребительской кооперации на региональном уровне**

#### **1.1. Крестьянские (фермерские) и личные подсобные хозяйства в XXI веке (на примере Пензенской области)**

В Пензенской области крестьянские (фермерские) и личные подсобные хозяйства стали неотъемлемой частью сельского хозяйства региона. Государственная поддержка малых форм хозяйствования осуществляется на территории Пензенской области в рамках областных программ «Развитие личных подсобных хозяйств» и «Развитие и поддержка малого предпринимательства и крестьянских (фермерских) хозяйств в Пензенской области», долгосрочной целевой программы «Развитие конкуренции в Пензенской области на 2010-2014 годы», мероприятий приоритетного национального проекта «Развитие агропромышленного комплекса», федеральной программы «Развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2008-2012 годы».

Личные подсобные хозяйства (ЛПХ) играют важную роль в обеспечении продовольствием своих семей, в поддержании уровня занятости и уровня жизни сельского населения. Ещё до революции А. В. Чаянов даёт классическое определение сущности и цели крестьянского хозяйства: «... хозяйство крестьянское есть, прежде всего, хозяйство семейное, весь строй которого определяется размером и составом его потребительских запросов и его рабочих рук. Задачей крестьянского хозяйства является доставление средств существования хозяйствующей семье путём наиболее полного использования имеющихся в её распоряжении средств производства и рабочей силы» [87, с. 151].

Детальное изучение сущности ЛПХ и обобщение полученных теоретических исследований, позволили сформулировать определение: личное подсобное хозяйство – это особая для аграрного сектора России организационно-правовая форма сельскохозяйственного производства, востребованность которой обусловлена повышением жизненного уровня сельского населения, позволяющая участникам хозяйства удовлетворять свои потребности в основных продуктах питания и иметь возможность получения дополнительных доходов от продажи излишков сельскохозяйственной продукции.

До последнего времени личное подсобное хозяйство представляло собой организационную форму ведения сельскохозяйственного производства гражданами, для которых данный вид деятельности не является основным или является одним из них наряду с другими. В то же время земельный участок для ведения подсобного хозяйства являлся, как правило, приусадебным, то есть одновременно служил местом расположения дома и других построек усадьбы. Одновременно это специфическая, оригинальная, тесно связанная с общественным производством форма хозяйствования на селе [81, 84].

Академик А. М. Емельянов, рассматривая этапы развития личных подсобных хозяйств в системе многоукладной аграрной экономики, отмечает, что в ходе аграрной реформы сложился и получил широкое развитие своеобразный социально-экономический уклад, получивший название «хозяйства населения». Но нынешние хозяйства населения существенно отличаются от дореформенных не только по составу и масштабам, но и по социально-экономическим характеристикам. Хозяйства населения по ряду важных качественных признаков сходны с фермерскими хозяйствами, но их правовое положение далеко не совпадает с ними.

Личное подсобное хозяйство, как и крестьянское (фермерское) хозяйство, является семейно-трудовым объединением людей, совместно ведущих аграрное производство. Но оно отличается от предпринимательского хозяйства по цели ведения, по товарности. Несмотря на рост товарности ЛПХ в последнее время, главным для него остаётся всё же не производство товаров, а самообеспечение продовольствием, производство продуктов питания для семьи. Для крестьянско-фермерского хозяйства основной целью является товарное производство.

В соответствии с ФЗ «О личном подсобном хозяйстве» деятельность личных подсобных хозяйств имеет непредпринимательский характер, однако трансформация процессов в сельском хозяйстве привела к тому, что часть личных подсобных хозяйств производит товарную продукцию и эта деятельность является для них основным источником получения дохода. В этой связи имеют место два основных признака бизнеса: товарный характер производства и личная выгода – что позволяет отнести данную форму организации деятельности в сельском хозяйстве к категории «малый агробизнес».

В соответствии с Налоговым кодексом освобождены от обложения налогом на доходы физических лиц доходы налогоплательщиков, получаемые от продажи выращенных в личных подсобных хозяйствах, находящихся на территории РФ, скота, кроликов, нутрий, птицы, диких животных и

птиц (как в живом виде, так и продуктов их убоя в сыром или переработанном виде), продукции животноводства, растениеводства, цветоводства и пчеловодства как в натуральном, так и переработанном виде. Именно эта льгота способствовала активному развитию личных подсобных хозяйств России в XXI веке.

В рамках программы поддержки малого сельского бизнеса и в целях формирования эффективной системы государственной поддержки малого предпринимательства и крестьянских (фермерских) хозяйств с учётом национальных, культурных и исторических особенностей Пензенской области были определены первоочередные меры:

1) субсидирование из бюджета области части процентной ставки по кредитам, привлекаемым субъектами малого предпринимательства, крестьянскими (фермерскими) и личными подсобными хозяйствами, осуществляющими предпринимательскую деятельность в сельских и других населённых пунктах области;

2) софинансирование муниципальных программ развития и поддержки сельского малого предпринимательства, и личных подсобных хозяйств муниципальных районов в части реализации программных мероприятий по адресному товарному кредитованию личных подсобных и крестьянских (фермерских) хозяйств в приоритетных сферах сельского хозяйства через районные агентства поддержки малого предпринимательства;

3) софинансирование муниципальных программ развития и поддержки малого предпринимательства и личных подсобных хозяйств муниципальных районов в части реализации программных мероприятий по адресному товарному кредитованию субъектов малого предпринимательства в хлебопекарных производствах через районные агентства поддержки малого предпринимательства;

4) адресное товарное кредитование крестьянских (фермерских) хозяйств через районные агентства поддержки малого предпринимательства путём продажи в рассрочку молодняка крупного рогатого скота, коров и других видов скота и птицы;

5) стимулирование развития ремесленничества, народных художественных промыслов, производства и реализации сувенирной продукции области, поощрение артельных и семейных форм организации предпринимательской деятельности на селе, самозанятости населения;

6) формирование информационно-консультационной сети, расширение информационного поля для субъектов малого предпринимательства;

7) организация пропагандистских кампаний, направленных на подготовку населения к занятию малым предпринимательством на селе, объединение предпринимателей по отраслевым, профессиональным и другим признакам, формирование положительного имиджа малого сельского бизнеса в целом.

Система программных мероприятий представлена четырьмя основными направлениями (рисунок 1.1).

В современных условиях роль и функции крестьянских и личных подсобных хозяйств в социальном и экономическом развитии села существенно изменились. В настоящее время личное подсобное хозяйство является одним из главных источников дохода для населения, что способствует значительному росту продукции сельского хозяйства. Кроме того, развитие малых форм сельского бизнеса способствует сохранению численности сельского населения.

Вместе с тем, ЛПХ практически исчерпали свои ресурсы для дальнейшего развития и значительного увеличения производства сельскохозяйственной продукции. За последние пять лет площади сельскохозяйственных угодий в них не возросли, отсутствуют ресурсы для развития своей материально-технической базы. Для перспектив развития ЛПХ негативные демографические тенденции имеют долгосрочные неблагоприятные последствия. Происходит снижение численности трудоспособных граждан, отток молодежи из сельской местности. В сложившихся социально-экономических условиях ЛПХ следует развивать, прежде всего, для сохранения жизненного уровня сельского населения.

Создание крестьянских (фермерских) хозяйств явилось попыткой выхода из сложившегося кризиса сельскохозяйственного производства. Фермерские хозяйства создавались как товарные производства с привлечением наёмной рабочей силы и должны были занять значительную долю в производстве сельскохозяйственной продукции.

Информация о количестве крестьянских и фермерских хозяйств (К(Ф)Х) представлена в таблице 1.1 [43, с. 35].

Из таблицы 1.1 видно, что в наибольшей степени происходит увеличение числа фермерских хозяйств, количество личных подсобных хозяйств изменяется незначительно.

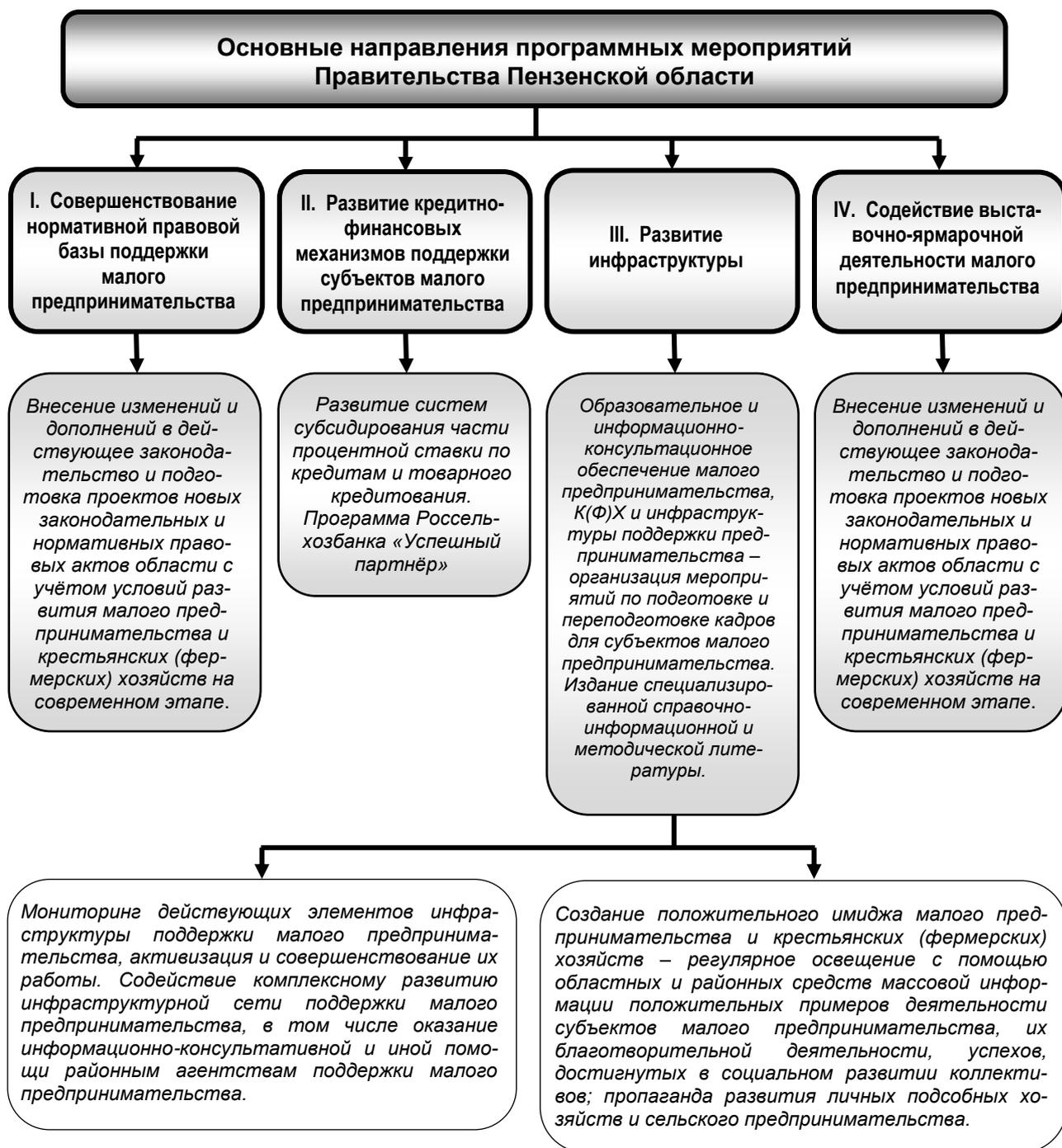


Рисунок 1.1 – Система программных мероприятий Правительства Пензенской области

Таблица 1.1 – Количество личных подсобных и крестьянских фермерских хозяйств в Пензенской области

	2001г.	2002г.	2003г.	2004г.	2005г.	2006г.	2007г.	2008г.	2009г.	2010г	2011г.
<b>Число К(Ф)Х ед.</b>	1915	1844	1731	1561	1577	2232	2402	2774	2342	2703	3231
<b>Число ЛПХ, тыс.</b>	236,0	235,0	235,9	233,9	237,7	238,6	238,7	237,2	239,0	237,2	237,8

Следует отметить, что крестьянско-фермерская собственность позволяет наиболее полно реализовать творческий потенциал крестьян. Семейный фермер инициативнее наёмного работника. Фермерская собственность повышает ответственность собственника за использование земли и других средств производства. В основе развития крестьянского (фермерского) хозяйства лежит частная собственность на землю – это тип экономических отношений между людьми по поводу земельного участка, при которых индивид имеет исключительное право на владение, пользование, распоряжение земельным участком. Крестьянское хозяйство характеризуется выживаемостью: оно может долгое время выдержать понижение цен или повышение издержек [80, с. 45].

Как показывают социологические опросы [91, с. 65], в качестве основного мотива создания фермерского хозяйства руководители таких хозяйств указывают получение дохода, выживание семьи, а также стремление обеспечить работой её членов. При этом, сравнивая работу в своём фермерском хозяйстве с работой в колхозе (совхозе), более 50 процентов фермеров отмечают, что при работе «на себя» у них повышается ответственность за своё дело, заинтересованность в результатах своего труда. Как формирующийся слой сельскохозяйственных товаропроизводителей, российские фермеры маргинальны по своей сути, поскольку они являются «фермерами в первом поколении». Им ещё предстоит продуцировать новые традиции и культурные образцы труда, предпринимательского поведения, семейных отношений, воспроизводящих и воспитывающих в фермерских детях способности, умение и желание продолжать родительское дело. Это – процесс длительный и поэтапный.

Анализ структуры реализации основных видов сельскохозяйственной продукции по категориям хозяйств показал, что наибольший удельный вес малые формы хозяйствования занимают в производстве картофеля и овощей. Также достаточно существенна их роль в производстве мяса скота и птицы (таблица 1.2) [4, с.37].

Объективно существует необходимость сохранения и дальнейшего развития малых форм хозяйствования. Объясняется она их важным народнохозяйственным значением:

– К(Ф)Х, ЛПХ хозяйства играют значительную роль в производстве сельскохозяйственной продукции, продовольственном обеспечении сельских семей, формировании предложения на региональных и локальных продовольственных рынках;

– важную роль играют крестьянские (фермерские) и личные подсобные хозяйства, малые предприятия в решении социальных проблем села, развитии сельских территорий, обеспечении занятости и поддержании доходов сельского населения;

– К(Ф)Х, ЛПХ, сельские предприниматели способствуют сохранению сельского расселения и сельского образа жизни, народных традиций и промыслов, культурного разнообразия страны. Значительна их роль в трудовом воспитании молодёжи, сохранении и передаче производственного и социального опыта от старших поколений младшим.

Таблица 1.2 – Реализовано сельскохозйственной продукции по категориям хозяйств в 2010 году\*

Вид продукции	Сельскохозяйственные организации		Личные подсобные хозяйства		Крестьянские (фермерские) хозяйства	
	Тыс. тонн	% к итогу	Тыс. тонн	% к итогу	Тыс. тонн	% к итогу
Зерно злаковых и бобовых культур	538,3	93,6	3,6	0,6	33,00	5,8
Подсолнечник на зерно	37,0	88,3	-	-	4,9	11,7
Сахарная свекла (фабричная)	464	85,6	5,5	1,0	72,4	13,4
Картофель	8,8	28,7	21,8	71,0	0,1	0,3
Овощи (включая овощи закрытого грунта)	7,9	39,5	11,9	59,5	0,2	1,0
Мясо (скот и птица на убой в живом весе)	102,6	70,5	40,2	27,6	2,8	1,9
Молоко	148,6	49,1	142,8	47,2	10,8	3,7

\* по данным сайта [www.gks.pnz.ru](http://www.gks.pnz.ru)

ЛПХ и К(Ф)Х для значительной части трудоспособного сельского населения являются формой занятости, источником дохода, т.е. фактором смягчения последствий безработицы. В ЛПХ и К(Ф)Х в целом по России занято свыше 72,6 млн. человек трудоспособного сельского населения (рисунок 1.2) [83].

В условиях всеобщей глобализации и либерализации аграрных рынков крупные производители имеют более выгодное положение по сравнению с мелкими формами хозяйствования. В то же время развитие крупных корпоративных структур в сельском хозяйстве, часто занимающих монопольное положение на местных рынках, имеет и негативные последствия.



Рисунок 1.2 – Динамика изменения форм занятости населения в 2008-2010гг., млн. человек

Основной проблемой развития малых форм хозяйствования, как показал анализ, является слабая материально-техническая база и отсутствие эффективных каналов сбыта продукции. С целью решения обозначенных проблем целесообразно объединение малых форм хозяйствования в рамках сельскохозяйственных потребительских кооперативов. Важно также учитывать тот факт, что в настоящих условиях потребительская кооперация выполняет не только производственные функции, но и является практически единственным средством решения проблемы трудоустройства сельского населения. Региональные органы власти, начиная с 2008 года, проводят активную политику, направленную на создание и развитие системы сельскохозяйственной потребительской кооперации в Пензенской области.

## 1.2. Особенности формирования системы сельскохозяйственной потребительской кооперации (на примере Пензенской области)

Основу системы сельскохозяйственной потребительской кооперации Пензенской области составляют малые формы хозяйствования, объединённые в сельскохозяйственные кооперативы. «*Кооператив*» (от лат. cooperatio

– сотрудничество) – предприятие, организация, созданные путём добровольного объединения лиц на паевой основе для осуществления предпринимательской деятельности. Кооперативы являются юридическими лицами и функционируют на началах самофинансирования и самоуправления. Потребительские кооперативы в виде потребительских обществ специализируются на торговле, заготовке и переработке сельскохозяйственной продукции, бытовом обслуживании населения, дачном и гаражном строительстве. Обычно они действуют в сельской местности и входят в систему потребительской кооперации. Производственные кооперативы заняты производством продукции, выполнением работ, оказанием платных услуг предприятиям, организациям, гражданам. Трудовая деятельность в производственном кооперативе строится на основе личного трудового участия его членов» [75, с.24].

В настоящее время сельскохозяйственные потребительские кооперативы являются востребованными сельхозтоваропроизводителями. В связи с неразработанностью многих методологических и теоретических основ сельскохозяйственных потребительских кооперативов особую значимость приобретает проведение научных исследований по формированию и развитию их системы. *Выдающийся экономист, социолог, социальный антрополог, теоретик аграрного вопроса в России, сторонник кооперативного пути развития сельского хозяйства России А. В. Чаянов писал: «Кооператив будет весьма полезен, если он даже вовсе не будет приносить никакой чистой прибыли как предприятие, но зато увеличит доходы своих членов. ...Характерной чертой кооперативного предприятия является то, что оно никогда не может являться самодовлеющим предприятием, имеющим собственные интересы, лежащие вне интересов создавших его членов: это предприятие, обслуживающее своих клиентов, которые являются его хозяевами и строят его управление так, чтобы оно было непосредственно ответственно перед ними» [87, с.113].*

Основные понятия, раскрывающие сущность сельскохозяйственной кооперации, определяет Федеральный закон «О сельскохозяйственной кооперации», вступивший в действие в 1995 г. Согласно данному закону **сельскохозяйственный кооператив** определяется как «организация, созданная сельскохозяйственными товаропроизводителями и (или) ведущими личные подсобные хозяйства гражданами на основе добровольного членства для совместной производственной или иной хозяйственной деятельности, основанной на объединении их имущественных паевых взносов в це-

лях удовлетворения материальных и иных потребностей членов кооператива». Федеральный закон раскрывает сущность и других важных понятий, таких, как член кооператива, ассоциированный член кооператива, сельскохозяйственный товаропроизводитель, личное трудовое участие и участие в хозяйственной деятельности кооператива и др.

Сельскохозяйственный кооператив может быть создан в **форме производственного или потребительского кооператива**.

*Сельскохозяйственным производственным кооперативом* признаётся сельскохозяйственный кооператив, созданный гражданами для совместной деятельности по производству, переработке и сбыту сельскохозяйственной продукции, а также для выполнения иной не запрещённой законом деятельности, основанной на личном трудовом участии членов кооператива.

*Сельскохозяйственным потребительским кооперативом* признаётся сельскохозяйственный кооператив, созданный сельскохозяйственными товаропроизводителями (гражданами и (или) юридическими лицами) при условии их обязательного участия в хозяйственной деятельности потребительского кооператива.

**Сельскохозяйственный потребительский кооператив** – это некоммерческая организация, которая создана сельскохозяйственными товаропроизводителями и управляется ими на демократических принципах, обеспечивает своих членов услугами, необходимыми им для собственных хозяйств, не ставит цели получения прибыли для себя, а стремится увеличить прибыль своих членов.

**Принципы функционирования кооперативов** также определены законодательно и призваны обеспечивать простоту, доступность и эффективность работы кооперативов (рисунок 1.3).

Взаимодействие сельскохозяйственного потребительского кооператива с его участниками можно представить на следующей схеме (рисунок 1.4).

Федеральный закон от 8 декабря 1995 г. № 193-ФЗ «О сельскохозяйственной кооперации» предусматривает создание *нескольких видов сельскохозяйственных потребительских кооперативов*, представленных на рисунке 1.5.

Кооператив *может предоставлять только один вид услуг*, в частности он, может быть машинно-технологическим или бытовым кооперативом, и *может быть многофункциональным* и предоставлять разные виды услуг, например, поставка материально-технических средств, переработка продукции и сбыт.

## Принципы функционирования сельскохозяйственных кооперативов

Ст.2 ФЗ от 8 декабря 1995 г. №193-ФЗ «О сельскохозяйственной кооперации»

*Добровольность членства в кооперативе. Данный принцип является основополагающим. Члены кооператива должны быть заинтересованы в сотрудничестве друг с другом, в использовании услуг кооператива.*

*Взаимопомощь и обеспечение экономической выгоды для членов кооператива, участвующих в его хозяйственной деятельности (услуги кооператива предоставляются в основном его членам, по ценам ниже рыночных). Экономические и иные интересы одних членов кооператива не должны нарушаться в угоду интересам других членов или кооператива в целом.*

*Распределение прибыли и убытков кооператива между его членами с учётом их участия в хозяйственной деятельности кооператива (паевый взнос соответствует объёму участия члена в кооперативе, является собственностью члена, распределение прибыли происходит также в зависимости от доли участия члена и складывается из суммы переплаты за оказанные члену кооператива услуги). Член кооператива, в отношении которого кооперативом была оказана большая доля услуг, соответственно, в случае формирования у кооператива отрицательного финансового результата, должен будет покрыть и большую часть убытка.*

*Ограничение участия в хозяйственной деятельности кооператива лиц, не являющихся его членами (в кооперативе могут осуществлять деятельность наёмные работники, но они не имеют прав члена кооператива; ассоциированные члены не пользуются услугами кооператива и не получают кооперативных выплат; сторонним физическим лицам и организациям оказывается не более 50% от объёма оказываемых кооперативом услуг). Данный принцип призван стимулировать вхождение в кооператив новых членов покрыть и большую часть убытка.*

*Ограничение дивидендов по дополнительным паевым взносам членов и паевым взносом ассоциированных членов (суммы этих выплат не должны превышать 30% от прибыли кооператива, подлежащей распределению).*

*Доступность информации о деятельности кооператива для всех его членов.*

*Управление деятельностью кооператива на демократических началах (каждый член кооператива принимает участие в общих собраниях, один член кооператива – один голос). Возможность члена кооператива влиять на управление его деятельностью не зависит от величины взноса в паевую фонд.*

Рисунок 1.3 – Принципы функционирования сельскохозяйственного кооператива

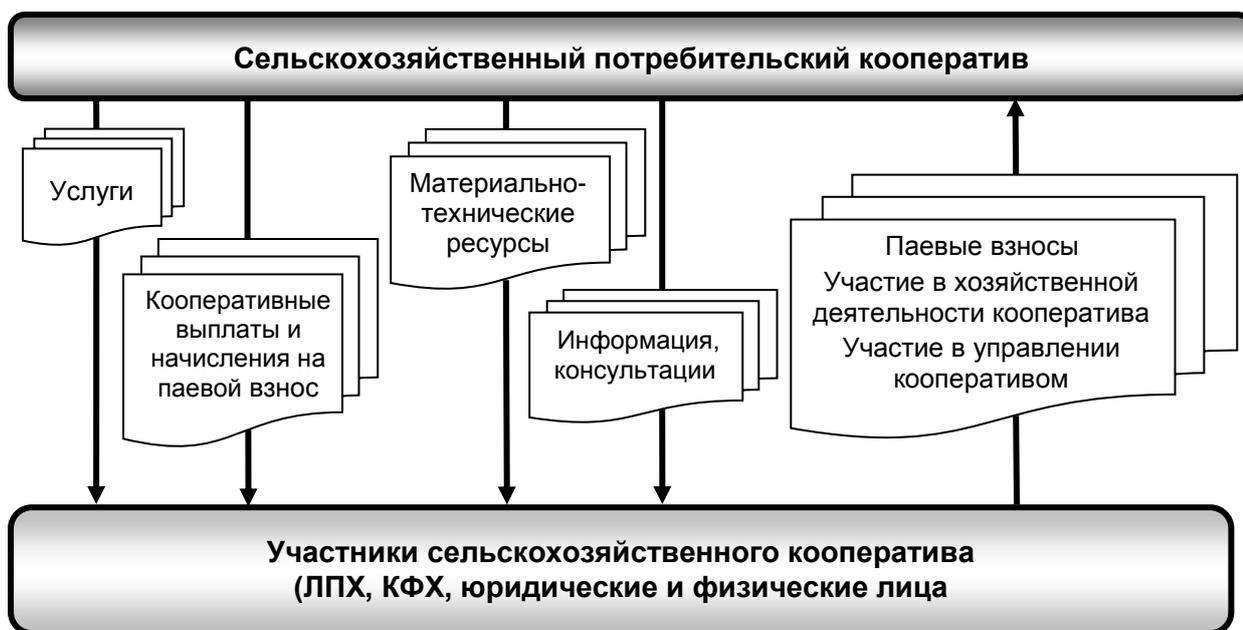


Рисунок 1.4 – Схема взаимодействия сельскохозяйственного потребительского кооператива с его членами

Кооператив может быть *специализированным* и заниматься ограниченным ассортиментом продукции, например, молочный или зерновой кооперативы. Он также может быть (но это не рекомендуется) *многоцелевым*, т.е. заниматься всеми видами продукции.

Основная цель деятельности сельскохозяйственного потребительского кооператива должна быть указана в его наименовании. Через кооператив сельскохозяйственные товаропроизводители имеют возможность получить более надёжный и дешёвый доступ к рынкам сбыта, к средствам производства, финансам и другим ресурсам и услугам, чего они не могут достичь, действуя разрозненно: сельскохозяйственная техника (комбайны, тракторы и запчасти к ним), склады, мельницы, денежные средства и др.

Совместные действия сельскохозяйственных товаропроизводителей-членов кооператива позволят увеличивать доход от своих хозяйств и уменьшать собственные затраты. Благодаря кооперативу сельскохозяйственные товаропроизводители могут улучшить своё положение на рынке (продать большее количество продукции по средней цене), получить прямой доступ к потребителям или производителям (нет необходимости работать с посредниками, их выполняет кооператив, соответственно нет необходимости в занижении цены и оплате завышенных комиссионных посреднику), усилить своё влияние на конкретных рынках области (потребители будут узнавать продукцию и, соответственно, покупать её), что позволит им конкурировать с коммерческими фирмами и перерабатывающими предприятиями.

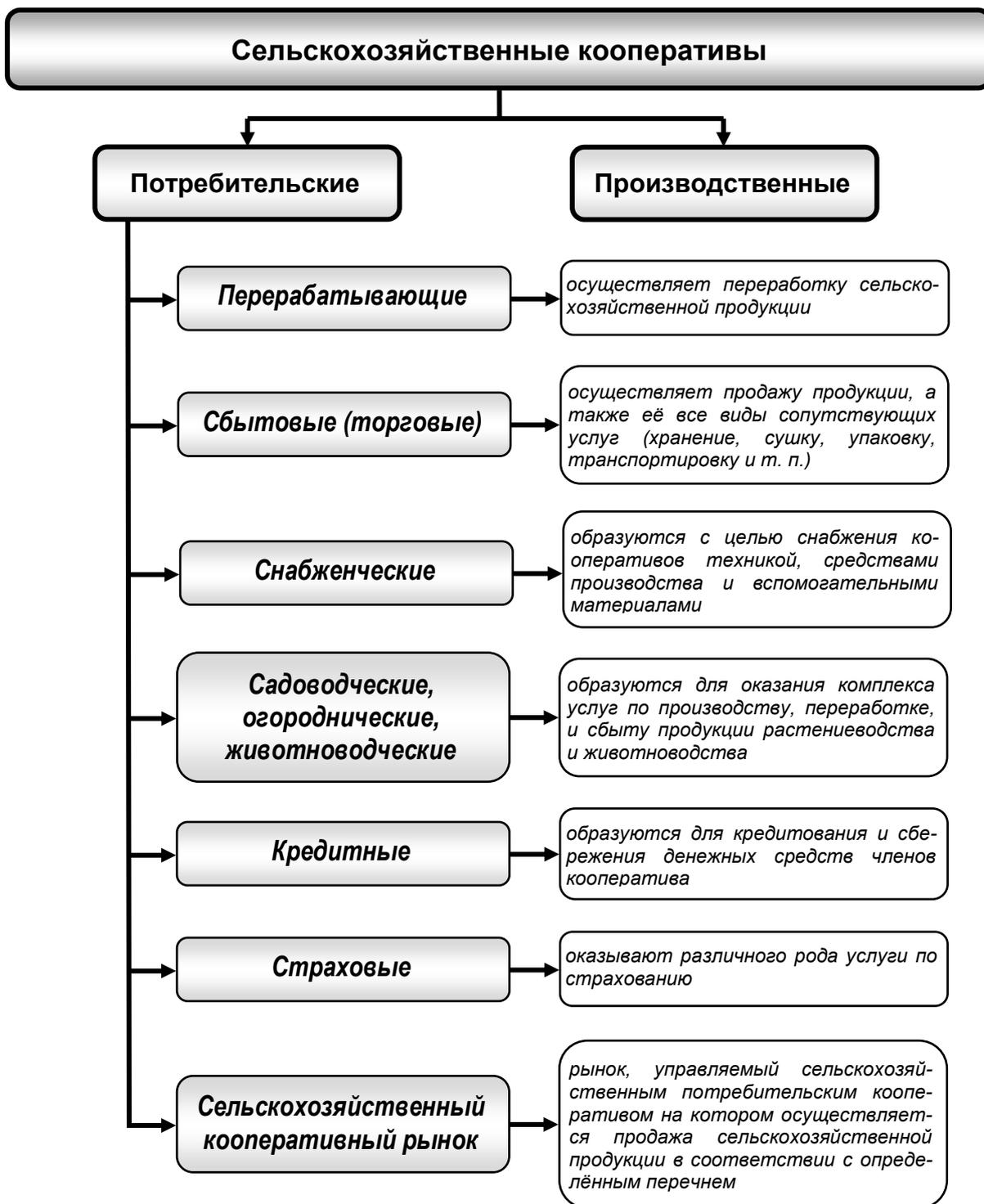


Рисунок 1.5 – Виды сельскохозяйственных кооперативов

Начало формирования системы сельскохозяйственной потребительской кооперации на территории Пензенской области было обусловлено реализацией приоритетного национального проекта «Развитие агропромышленного комплекса», федеральной программы «Развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2008-2012 годы», региональных и муниципальных про-

грамм. Немаловажную роль в создании социально-экономических предпосылок развития системы сельскохозяйственной потребительской кооперации сыграли областная программа «Развитие личных подсобных хозяйств», принятая в 2003 году, и программа «Развитие и поддержка малого предпринимательства и крестьянских (фермерских) хозяйств в Пензенской области».

Одним из основных направлений национального проекта было стимулирование развития малых форм хозяйствования, за счёт этого на территории Пензенской области, начиная с 2006 года наблюдается положительная динамика в формировании сельскохозяйственных потребительских кооперативов, которая отражена в таблице 1.3.

Таблица 1.3 – Динамика формирования и структура финансирования сельскохозяйственных потребительских кооперативов

Год Показатель	2006	2007	2008	2009	2010
Количество СПОК, шт.	62	80	90	893	1281
из них кредитных, шт.	29	31	33	73	97
Субсидии, на погашение процентной ставки по кредитам, привлеченным в кредитных организациях, млн. руб., в том числе:	8	49	75	74	69
из федерального бюджета, млн. руб.	7,5	46	72	70	66
из бюджета Пензенской области, млн. руб.	0,5	3	3	4	3
Сумма кредитов, выданных ОАО «Россельхозбанк» кооперативам Пензенской области, млн. руб.	10	36	14	68	114

Приоритетный национальный проект «Развитие агропромышленного комплекса», завершившийся в 2007 году и преобразовавшийся в программу «Развитие сельского хозяйства и регулирование рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2008-2012 годы», в качестве основного из направлений увеличения конкурентоспособности сельского хозяйства России выделил формирование системы сельской потребительской кооперации. В соответствии с основными направлениями в Пензенской области при реализации федеральной программы «Развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2008-2012 годы», региональных и муниципальных программ формируется и развивается система сельскохозяйственной потребительской кооперации, как одна из наиболее приемлемых способов

решения проблем обслуживания индивидуально-семейных хозяйств и малых предприятий, увеличения конкурентоспособности, снижения безработицы. При этом органы региональной и муниципальной власти области совместно с инфраструктурными кооперативными организациями и Пензенским региональным филиалом ОАО «Россельхозбанк» оказывают максимальную помощь и поддержку кооперативам на этапе их формирования и последующей деятельности. Учитывая данные обстоятельства, в рамках проекта проводится работа не только создания, кредитной и бюджетной поддержки вновь созданных кооперативов, но также обучение и консультации руководителей и бухгалтеров кооперативов, членов инициативных групп, готовится пакет учредительных документов, оказывается помощь в получении субсидий и кредитов, предоставляются муниципальные гарантии и залоги гарантийных фондов, организуется аутсорсинг и т.д. В свою очередь опыт европейских стран также убедительно свидетельствует, что создание кооперативов различных видов позволяет не только увеличить уровень занятости населения в собственных хозяйствах, но и организовать новые рабочие места в рамках создаваемого кооператива. Пример реализации данных программ и национальных проектов на территории Пензенской области показал перспективность системы сельскохозяйственной кооперации, и результативность данных антикризисных мер.

Так в рамках реализации национального проекта «Развитие АПК» в 2006-2007 гг. в 24 районах области создано 62 сельскохозяйственных потребительских кооперативов (СПоК). Созданные кооперативы объединили 38 сельхозпредприятий и около 400 крестьянских (фермерских) и личных подсобных хозяйств, общий размер паевых фондов составил более 14 млн. рублей. В рамках антикризисной программы в 2009-2011 году число СПоКов увеличилось в разы. В результате реализации данных программ в регионе происходит резкое увеличение численности кооперативов – с 62 в 2007 г. до 1711 в 2011 г. Количество сельскохозяйственных потребительских кооперативов в Пензенской области по состоянию на 01.01.2011 г. Представлено в таблице 1.4 [4, с.45]. В 2011 году вновь зарегистрированных сельскохозяйственных потребительских кооперативов в Пензенской области составило ещё 647 СПоК.

Значительному увеличению количества зарегистрированных сельскохозяйственных потребительских кооперативов способствовала, прежде всего, реализация через управление Федеральной государственной службы занятости населения антикризисной программы по samozанятости, в соот-

ветствии с которой каждый безработный гражданин смог получить субсидию в размере 58,8 тыс. руб. на открытие кооператива. Только за 9 месяцев 2011 года в результате реализации данной программы было организовано 1014 рабочих мест в КФХ и 2338 рабочих мест в кооперативах.

Таблица 1.4 – Количество сельскохозяйственных потребительских кооперативов в Пензенской области по состоянию на 01.01.2011 г. \*

Район	Зарегистрировано кооперативов	Количество действующих кооперативов	Численность членов кооперативов	Паевой фонд, тыс. руб.	
				Заявлено	Оплачено
Башмаковский	19	19	224	13132,9	13132,9
Бековский	27	27	302	16540,3	17522,4
Белинский	18	13	105	5380,8	4965,6
Бессоновский	38	27	255	13125,3	13125,3
Вадинский	29	20	204	11526,8	11526,8
Городищенский	58	50	393	23225,6	21756,0
Земетчинский	17	14	119	3281,0	3281,0
Иссинский	27	26	177	7413,8	7415,6
Каменский	16	16	93	4897,4	4897,4
Камешкирский	37	25	249	10954,9	10954,9
Колышлейский	38	37	241	17935,0	17935,0
Кузнецкий	79	78	524	28206,6	28206,6
Лопатинский	60	56	464	25594,8	25594,8
Лунинский	80	74	443	10860,8	10860,8
Малосердобинский	20	17	138	11673,4	11101,2
Мокшанский	36	34	295	13581,8	13581,8
Наровчатский	31	19	185	6787,8	6787,8
Неверкинский	29	29	174	12590,8	12590,8
Нижнеломовский	61	57	444	19746,4	19746,4
Никольский	52	51	316	15207,2	15207,2
Пачелмский	70	64	555	27667,6	27667,6
Пензенский	56	34	393	19870,0	19870,0
Сердобский	39	36	303	15569,9	15569,9
Сосновоборский	37	24	222	12994,8	12994,8
Спасский	28	17	177	7900,9	7900,9
Тамалинский	13	9	79	2977,8	2977,8
Шемышейский	49	29	352	18030,8	18030,8
Итого	1064	902	7426	376675,2	375202,2

\* Таблица составлена на основании данных Министерства сельского хозяйства Пензенской области

Одним из явных проявлений кризиса является рост безработицы из-за сокращений численности работников и банкротства предприятий. Так по данным Федеральной службы государственной статистики уровень безра-

ботицы, в Пензенской области начиная с 2007 года имеет положительную динамику (таблица 1.5). По состоянию на 1 декабря 2011 года уровень безработицы, по области рассчитанный по методологии Международной организации труда, составляет 5,2% от экономически-активного населения.

Таблица 1.5 – Уровень безработицы в Пензенской области на период 2007-2010 гг.\*

Показатель	2007	2008	2009	2010
Численность безработных, тыс. чел.	35,5	55,3	54,5	44,8
Уровень безработицы населения, в %	5,2	7,8	7,9	6,6

\* по данным сайта [www.gks.ru](http://www.gks.ru)

С 2009 года в Пензенской области принята и действует антикризисная программа «Об организации дополнительных мероприятий, направленных на снижение напряжённости на рынке труда Пензенской области».

Системой мероприятий Программы предусмотрено:

- опережающее профессиональное обучение работников в случае угрозы массового увольнения (установление неполного рабочего времени, временная приостановка работ, предоставление отпусков без сохранения заработной платы, мероприятия по высвобождению работников);

- организация общественных работ, временного трудоустройства, стажировки в целях приобретения опыта работы безработных граждан, граждан, ищущих работу, включая выпускников образовательных учреждений, а также работников в случае угрозы массового увольнения;

- содействие развитию малого предпринимательства и самозанятости безработных граждан.

Основная цель мероприятий – обеспечение продуктивной занятости и повышение конкурентоспособности незанятых граждан, а также работников, находящихся под риском массового увольнения, стимулирование создания новых рабочих мест в сфере малого предпринимательства.

В Пензенской области акцент при содействии развитию малого предпринимательства и самозанятости безработных граждан сделан на организацию кооперативов.

Алгоритм организации безработными гражданами кооперативов представлен на рисунке 1.6.

Практика создания кооперативов безработными гражданами показывает большую жизнеспособность тех кооперативов, которые организуются совместно с действующими малыми предприятиями или индивидуальными предпринимателями и крестьянскими (фермерскими) хозяйствами.

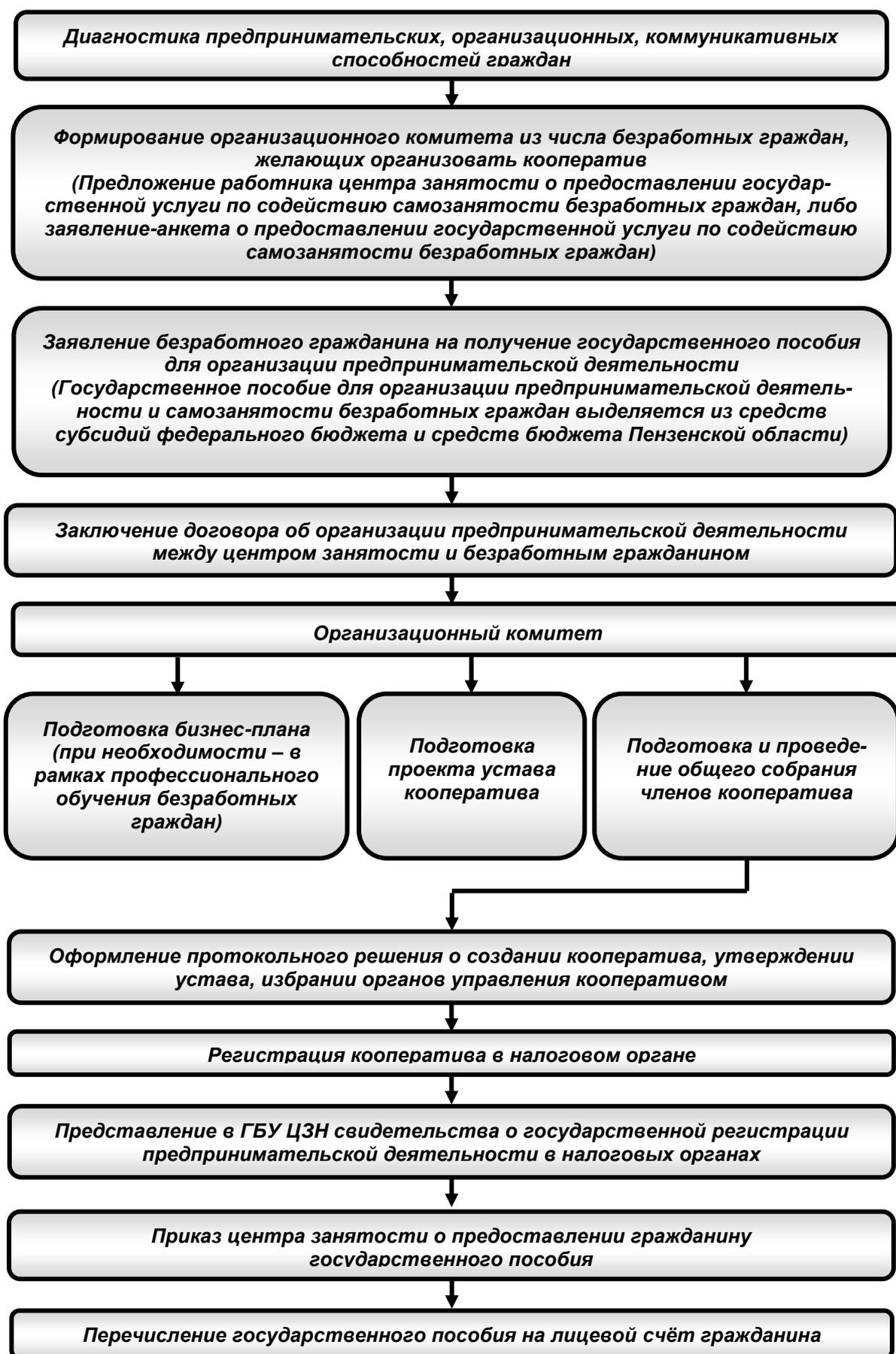


Рисунок 1.6 – Алгоритм организации безработными гражданами кооперативов

Контроль за целевым использованием средств, предоставленных из бюджета Пензенской области на финансирование дополнительных мероприятий, направленных на снижение напряженности на рынке труда области, осуществляют Министерство финансов Пензенской области и Управление государственной службы занятости населения Пензенской области.

Финансирование мероприятий Программы осуществляется в виде субсидий из средств федерального бюджета и бюджета Пензенской области.

В рамках данного проекта за 2009-2010 гг. выделено на содействие самозанятости безработных граждан и стимулирование создания безработными гражданами, открывшими собственное дело, дополнительных рабочих мест для трудоустройства безработных граждан, субсидии в размере 1 110,1 млн. руб. За 9 месяцев 2011 года размер данных субсидий составил 424,2 млн. рублей. В совокупности за период с 2009 года на организацию кооперативов было затрачено 886,5 млн. рублей. Это, несомненно, положительно отразилось на динамике формирования сельскохозяйственных потребительских кооперативов (таблица 1.6).

Таблица 1.6 – Динамика формирования сельскохозяйственных потребительских кооперативов и финансирования антикризисной программы

Показатель	2009 год	2010 год	9 месяцев 2011 года
Число кооперативов, ед.	860	1428	1711
Содействие самозанятости безработных граждан и стимулирование создания безработными гражданами, открывшими собственное дело, дополнительных рабочих мест для трудоустройства безработных граждан, ВСЕГО, млн. руб.	467,5	642,6	424,2
в том числе на организацию кооперативов	343,3	327,7	214,6

Для повышения эффекта от проводимых программ по снижению безработицы в регионе важно поддерживать финансовую устойчивость как созданных СПоКов, так и только начинающих свою деятельность. С этой целью в Госпрограмме «Развитие сельского хозяйства» в разделе «Повышение финансовой устойчивости малых форм хозяйствования на селе» предусмотрено:

- обеспечение доступа личных подсобных хозяйств, крестьянских (фермерских) хозяйств и сельскохозяйственных потребительских кооперативов к кредитам;
- развитие системы сельскохозяйственной кредитной кооперации;
- создание и развитие сети с СПоКов по снабжению, сбыту и переработке сельскохозяйственной продукции.

В феврале 2011 года по инициативе Министерства сельского хозяйства Пензенской области обществом с ограниченной ответственностью «Центр развития сельскохозяйственной кооперации» проводилось обследование сельскохозяйственных потребительских кооперативов, созданных в регионе. Целью обследования являлась оценка фактического состояния деятельности сельскохозяйственных кооперативов и перспектив их развития. Выборка составила 125 кооперативов из 27 муниципальных районов Пензенской области. Среди участников можно выделить 106 сельскохозяйственных потребительских кооперативов 19 сельскохозяйственных кредитных потребительских кооперативов. Большинство обследуемых кооперативов (75%) зарегистрировано в 2009 году. Результаты обследования показали, что большая часть кооперативов действует в таких сферах деятельности, как сбыт и переработка продукции, заготовка кормов и закупка сельскохозяйственного сырья и материально-технических ресурсов (МТР) (рисунок 1.7) [43].

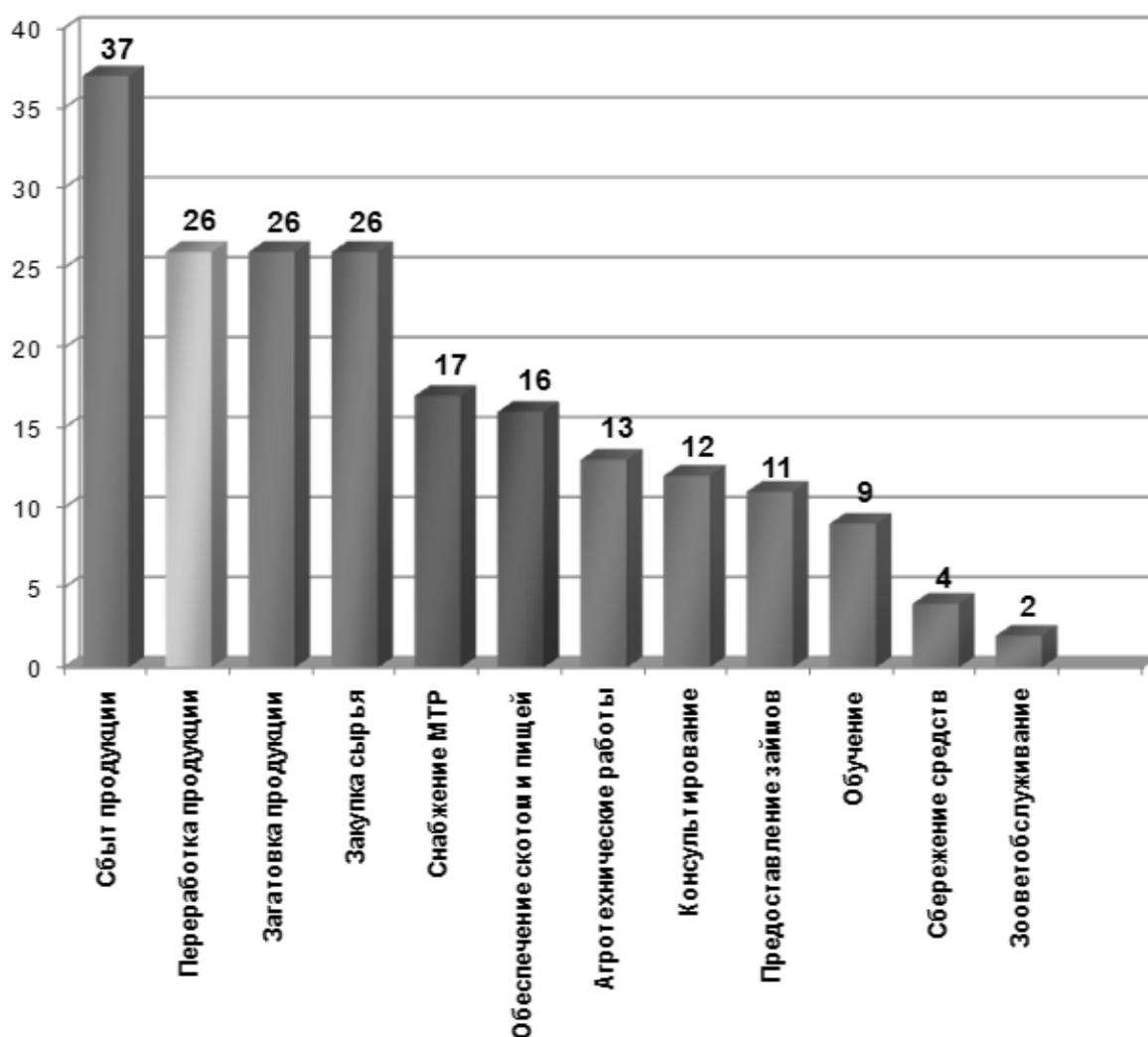


Рисунок 1.7 – Направления деятельности сельскохозяйственных потребительских кооперативов, в % к числу опрошенных

Целевые программы на приобретение техники и оборудования под залог приобретаемого имущества представлены в таблице 1.7.

Таблица 1.7– Целевые программы на приобретение техники и оборудования под залог приобретаемого имущества

<b>Срок до 5 лет, 47 целевых программ, по отдельным программам – до 8-10 лет, погашение ежемесячно/ежеквартально равными долями</b>		
<b>Аванс</b>	<b>Кредит</b>	<b>Требования: обеспечение приобретаемая техника (оборудование), страхование приобретаемого имущества</b>
10	90	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Самоходная техника, прицепы, полуприцепы, подлежащие регистрации в органах Гостехнадзора или ГИБДД, Грузовые, грузопассажирские, пассажирские, специальные и специализированные автотранспортные средства, прицепы и полуприцепы к ним, автобусы</li> <li>• Прицепная и/или навесная техника, не подлежащая регистрации в органах Гостехнадзора (российского производства),</li> </ul>
20	80	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Оборудование для приёмных пунктов молока, мобильные доильные установки</li> <li>• Оборудование овощехранилищ</li> <li>• Быстровозводимые каркасно-тентовые ангары</li> <li>• Самоходная лесозаготовительная, дорожно-строительная, коммунальная техника</li> <li>• Самоходная техника, прицепы, полуприцепы, подлежащие регистрации в органах Гостехнадзора или ГИБДД (зарубежного производства)</li> </ul>
30	70	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Доильные залы, модульные молочные цеха и</li> <li>• Зерноочистительное и зерносушильное оборудование</li> <li>• Комбикормовые установки, птицеводческое оборудование</li> <li>• Системы капельного и дождевального орошения</li> <li>• Оборудование для убоя и переработки мяса, птицы, овощей, льна, рыбы</li> <li>• Прицепная и/или навесная техника, не подлежащая регистрации в органах Гостехнадзора (зарубежного производства)</li> </ul>

Несомненно, особую роль в развитии системы сельскохозяйственной кооперации играет государство. Государственная поддержка создания и деятельности сельскохозяйственных потребительских кооперативов Пензенской области основывается на нормах федеральных и региональных законов и целевых программах развития сельской кооперации, малого и среднего бизнеса.

В Пензенской области предусмотрены следующие виды государственной (федеральной, региональной и муниципальной) поддержки сельскохозяйственных потребительских кооперативов:

- субсидии на возмещение процентных ставок по займам в кредитных кооперативах, а также по привлечённым кредитам в банках;
- субсидии для возмещения части затрат на выплату процентов по кредитам, полученным в российских кредитных организациях;

— субсидии из бюджета области на развитие рыночной инфраструктуры муниципальных районов предоставляются для целей софинансирования муниципальных программ, определяющих развитие и поддержку малого и среднего предпринимательства, в части адресного товарного кредитования субъектов малого и среднего предпринимательства через районные агентства развития и поддержки;

— субсидий на возмещение части затрат на уплату лизинговых платежей по договорам финансовой аренды (лизинга, сублизинга);

— микрозаймы субъектам предпринимательской деятельности, осуществляющим свою деятельность в приоритетных отраслях экономики Пензенской области;

— субсидий вновь зарегистрированным и действующим менее одного года малым предприятиям, включая крестьянские (фермерские) хозяйства и потребительские кооперативы;

— субсидии для возмещения части затрат на дополнительный паевой взнос в областной сельскохозяйственный кредитный кооператив второго уровня;

— субсидии из бюджета области на возмещение части затрат на приобретение следующих видов сельскохозяйственной техники: комбайнов самоходных кормоуборочных; прицепных смесителей-кормораздатчиков различных модификаций; сельскохозяйственных машин и комплексов для выращивания овощей, в том числе картофеля;

— субсидии кооперативам первого уровня на развитие системы сельскохозяйственных потребительских кооперативов.

В рамках долгосрочной целевой программы «Развитие сельского хозяйства Пензенской области на 2009-2012 годы», утверждённой Постановлением Правительства Пензенской области от 20.10.2008 N 674-пП (с последующими изменениями) предоставляются субсидии из бюджета области на поддержку и развитие поголовья скота, улучшения материально-технической базы кооперативов. Так же практикуется в качестве государственной поддержки предоставление муниципального имущества в качестве залога и предоставление поручительства по привлекаемым кооперативами кредитам. Так же немаловажным является финансирование содействия развитию малого предпринимательства (кооперативов) и самозанятости безработных граждан, которое осуществляется путём предоставления гражданам, в установленном порядке признанным безработными, государственного пособия в сумме 12-кратного максимального размера пособия по безработице.

Правительство Пензенской области постановлением от 17 ноября 2011 г. N 812-пП «О внесении изменений в долгосрочную целевую про-

грамму «Развитие сельского хозяйства Пензенской области на 2009-2013 годы», утверждённую постановлением Правительства Пензенской области от 20.10.2008 N 674-пП внесло следующие изменения в объёмы и источники финансирования по годам (таблица 1.8) [50].

Существенную роль в организации кооперативной системы области и её кредитной поддержке играет ОАО «Россельхозбанк». Руководством Пензенского филиала ОАО «Россельхозбанк» выработана стратегия работы с потребительскими кооперативами, создаваемыми в рамках областной антикризисной программы. Данная стратегия состоит из четырёх основных направлений. Во-первых, кредитование кооперативов как юридических лиц по традиционной схеме. Во-вторых, кредитование кооперативов через кредитные кооперативы, которые, в свою очередь, кредитуются банком. В-третьих, кредитование членов кооперативов по программам кредитования личных подсобных хозяйств. И, наконец, в-четвёртых, работа с кооперативами, пока не нуждающимися в денежных средствах Банка, однако будущих клиентов дополнительных офисов и филиала.

Таблица 1.8 – Объём и источники финансирования по годам

Показатель	2009	2010	2011	2012	2013	Итоговый показатель по источникам финансирования, тыс. руб.
Средства бюджета Пензенской области, тыс. руб.	581174,0	1587417,7	768666,3	984318,0	983932,0	4905508,0
Средства федерального бюджета, тыс. руб.	1150594,0	1396396,0	1400700,89	1185399,0	1185400,0	6318489,9
Средства бюджетов муниципальных образований, тыс. руб.	1346,0	1604,9	3686,7	16174,5	16174,5	38986,6
Внебюджетные средства, тыс. руб.	1058592,1	1516661,1	1754556,3	2060759,4	1956276,4	8346845,3
Итоговый показатель по годам, тыс. руб.	2791706,1	4502079,7	3927610,2	4246650,9	4141782,9	19609829,8

Порядок действий по созданию и поддержке кооперативов организуемых безработными гражданами представлен на рисунок 1.8.

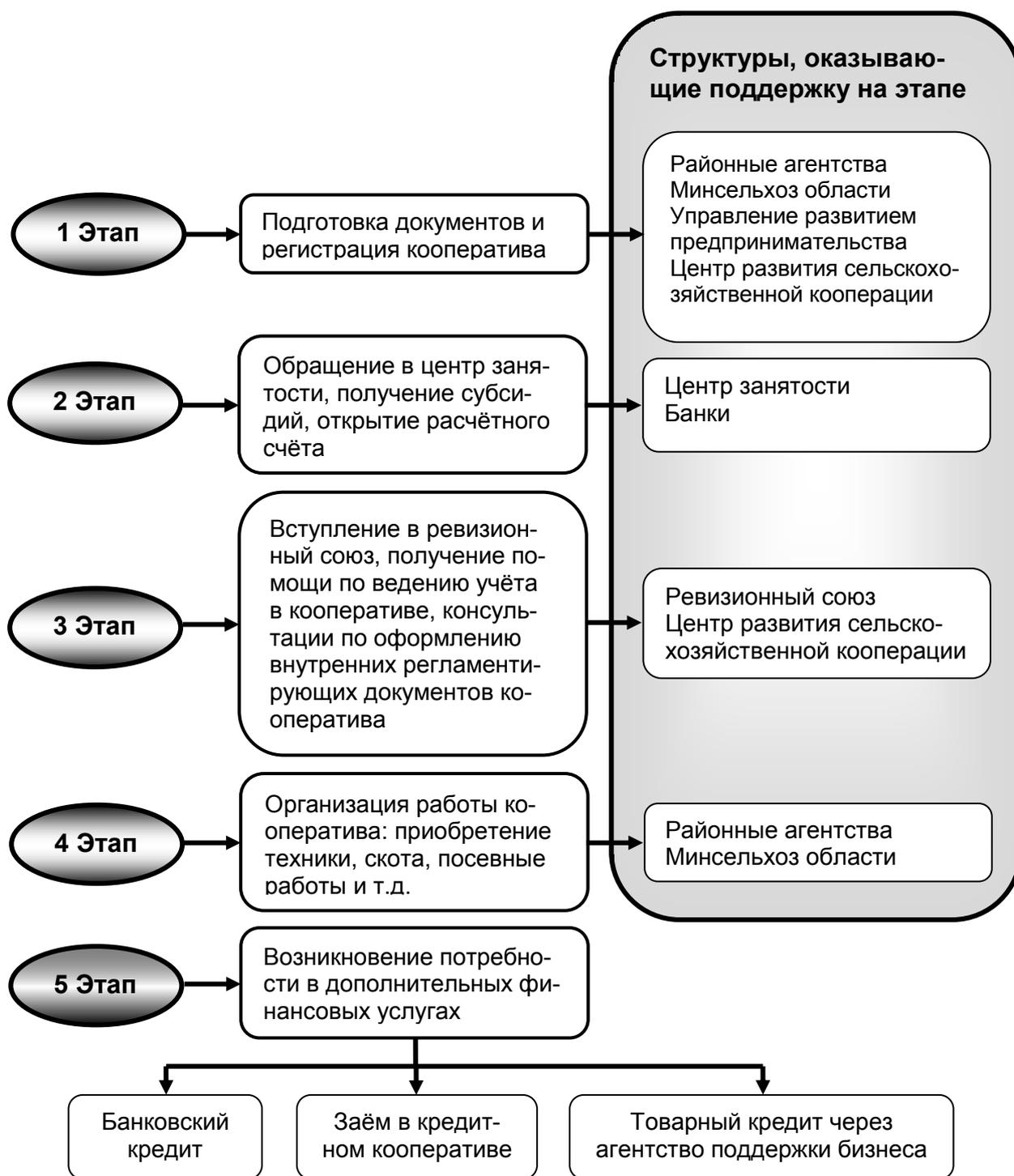


Рисунок 1.8 – Поддержка кооперативов, созданных с привлечением средств центра занятости

В целях активизации работы по кредитной поддержке кооперативов Пензенский региональный филиал ОАО «Россельхозбанк» (единственный банк из всей банковской системы) стал инициатором формирования региональной кооперативной инфраструктуры: ревизионного союза, областного

кредитного кооператива (кооператива второго уровня), Центра развития сельскохозяйственной кооперации.

В рамках программы кредитования на развитие личных подсобных хозяйств средства сроком до 2 лет предоставляются Россельхозбанком на приобретение семян и посадочного материала, удобрений, молодняка скота и ветпрепаратов, сельхозинвентаря и средств малой механизации и другие цели. Кредиты, сроком до 5 лет предоставляются заёмщикам на приобретение сельскохозяйственной техники, земельных участков, сельскохозяйственных животных, а также на ремонт и строительство животноводческих помещений и на другие долгосрочные цели. По итогам трёх кварталов 2011 г. объём выдачи кредитов по этой программе составил 19,8 млрд. рублей.

Кроме того, в банке действует специальная программа рефинансирования кредитов, которая даёт возможность переоформить кредит, взятый в Россельхозбанке для снижения размера ежемесячных платежей. С осени 2010 года линейка кредитов для граждан, ведущих ЛПХ, расширилась за счёт программы «Успешный партнёр». В рамках данной программы граждане, ведущие ЛПХ, имеющие положительную кредитную историю в Россельхозбанке, могут получить кредиты на льготных условиях на цели подлежащие субсидированию. Объём выдачи кредитов по этим двум программам в 2011 году составил 3,8 млрд. рублей.

С начала реализации государственных проектов Пензенский филиал ОАО «Россельхозбанк» выдал кредитов гражданам, ведущим ЛПХ, в рамках всех специальных программ кредитования на 1 октября 2011 года 61,5 млрд. рублей.

Россельхозбанк кредитует строительство и модернизацию комплексов по хранению и переработке продукции растениеводства, тепличные комплексы, наращивая портфель долгосрочных кредитов по этому направлению. На 1 сентября 2011 года он достиг 11,3 млрд. рублей.

За три квартала 2011 года Россельхозбанк выдал более 318 млрд. рублей кредитов в рамках Государственной программы развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2008-2012 гг. Выступая основным участником реализации Госпрограммы развития сельского хозяйства, Россельхозбанк предлагает заёмщикам более 40 кредитных продуктов.

Сельхозтоваропроизводители имеют возможность привлекать как краткосрочные кредиты (до 1 года) на проведение сезонных полевых работ, приобретение кормов и пополнение оборотных средств, так и долгосроч-

ные кредиты на развитие производства, строительство, реконструкцию и модернизацию животноводческих комплексов (ферм), приобретение племенных сельскохозяйственных животных, техники и оборудования. За три квартала 2011 года объём выдачи краткосрочных кредитов составил 204,6 млрд рублей.

По итогам трёх кварталов 2011 года Пензенский филиал ОАО «Россельхозбанк»:

- заметнее всего увеличил объём выданных кредитов на приобретение сельскохозяйственной техники – на 92,9%. На эти цели было выдано кредитов 35,3 млрд рублей;

- объём кредитов, направленных на строительство и модернизацию животноводческих комплексов составил 20,4 млрд рублей;

- объёмы кредитной поддержки крестьянских (фермерских) хозяйств составили 23,8 млрд рублей;

- владельцы личных подсобных хозяйств получили кредитов на 23,6 млрд рублей;

- сельскохозяйственным кооперативам Банк выдал 4,1 млрд рублей кредитов;

- самые значительные объёмы кредитных средств по Госпрограмме выданы на проведение сезонных полевых работ – 124,3 млрд рублей.

Государственная программа развития сельского хозяйства реализуется с 2008 года. За этот период общий объём кредитов, выданных Россельхозбанком в рамках программы, превысил 1,2 трлн рублей [45].

Преимущества системы кооперации состоят в том, что она способствует:

- совершенствованию каждого кооператива структуры, стабильно получающего поддержку, в том числе и финансовую, со стороны государства и кооператива второго уровня;

- осуществлению финансового регулирования деятельности кредитных кооперативов в целях снижения рисков;

- применению единой нормативной документации, единой системы подбора и подготовки кадров;

- возможности создания единой системы гарантий, системы ревизии (аудита) и обеспечения сотрудничества с государственными органами;

- использованию временно свободных средств одних кооперативов для удовлетворения финансовых и материальных потребностей других кооперативов.

Кооперативы ведут работу по закупке излишков сельхозпродукции у сельского населения, занимаются её переработкой, обеспечивают сель-

хозпродукцией организации бюджетной сферы и перерабатывающие предприятия, поставляют продукцию на рынки и в торговую сеть.

Подводя итог проведённому анализу, следует сказать, что развитие системы сельскохозяйственной потребительской кооперации в Пензенской области находится на начальном этапе. Несмотря на значительный рост количества кооперативов, их роль в аграрном секторе региона крайне незначительна. Основной причиной этого является слабая материально-техническая база. Большинство кооперативов созданы с участием личных подсобных и крестьянских (фермерских) хозяйств, которые обеспечены техникой неудовлетворительно. Негативным фактором является и недостаток квалифицированных кадров, способных организовать эффективную деятельность кооператива.

С целью решения указанных проблем в рамках создания и развития целостной системы сельскохозяйственной потребительской кооперации в регионе формируется инфраструктура, обеспечивающая поддержку кооперативам, как на этапе организации, так и в процессе их работы.

В совокупности все перечисленные меры представляют собой антикризисный проект, результатами которого являются повышение занятости сельского населения на основе создания сельскохозяйственных потребительских кооперативов с привлечением субсидий, выдаваемых безработным гражданам, и кредитных средств ОАО «Россельхозбанк».

Одной из основных проблем развития системы сельскохозяйственной кооперации является отсутствие достаточного уровня информационного обеспечения кооперативов. Попытку решения этой проблемы на коммерческой основе делает *Центр развития сельскохозяйственной кооперации*, сотрудники которого не в состоянии охватить всю аудиторию, требующую информационного сопровождения. Для устранения данного недостатка предлагается при содействии органов муниципальной власти создать сеть районных подразделений Центра развития сельскохозяйственной кооперации. Для формирования такой сети потребуется финансирование в виде частичной компенсации за счёт бюджетного софинансирования расходов Центра на проведение информационно-консультационных мероприятий (семинаров, консультаций специалиста, ведение бухгалтерского учёта и аутсорсинга, правовой поддержки кооперативов и т.д.). Компенсация может производиться в виде субсидий из региональных и местных бюджетов, подготовки программ грантов органов власти различного уровня. Мероприятие по формированию областной информационно-консультационной сети позволит расширить охват привлекаемых к активной деятельности кооперативов, снизить процент нерентабельных организаций среди малых

форм предпринимательства в сельском хозяйстве и решить проблемы формирования системы сельскохозяйственной потребительской кооперации, вызванные не информированностью членов кооператива.

Таким образом, особенностью формирования системы сельскохозяйственной потребительской кооперации Пензенской области является её поэтапное создание, начало которого было положено в ходе реализации приоритетного национального проекта «Развитие агропромышленного комплекса», всесторонне поддержанного на областном уровне различными программами, а основа дальнейшего развития заключается не только в проработке механизма взаимодействия всех элементов региональной системы сельскохозяйственной потребительской кооперации, но и включении в систему новых региональных и межрегиональных кооперативных структур.

Дальнейшее развитие инфраструктуры системы сельскохозяйственной потребительской кооперации, наряду с интенсификацией создания кооперативов в регионе позволит решить не только проблемы продовольственной безопасности и занятости в сельской местности, но и позволит выйти экономике Пензенской области из кризиса, обновлённой, устойчивой и перспективной.

### **1.3 Предпосылки формирования сельскохозяйственных потребительских кооперативов второго и третьего уровней как направление развития АПК**

Политика государства, в настоящий момент представляющая собой комплекс антикризисных мер, включает в себя программы развития агропромышленного комплекса (АПК) РФ. Одним из направлений развития АПК является формирование системы сельскохозяйственной кооперации. Это определяется реальным положением жизни на селе: разоряющиеся сельхозпредприятия не в состоянии оказывать помощь личным подсобным хозяйствам (ЛПХ) населения, а последние подчас не имеют средств для того, чтобы приобретать всё необходимое для производства: технику, оборудование, корма, семена, удобрения. Поэтому одним из путей выхода из сложившейся ситуации являются различные виды кооперации ЛПХ с другими хозяйствующими субъектами. Данный процесс поддерживается и стимулируется комплексом государственных мер не только федерального значения, но и активными действиями региональной и местной власти.

Процесс объединения ЛПХ, крестьянско-фермерских хозяйств (КФХ) в кооперативы позволяет решить немало насущных проблем сельского хозяйства: нехватки техники, отсутствия денежных средств на приобретение

дорогостоящих технических комплексов, проблем сбыта и снабжения и т.п. Но дальнейшее развитие и поддержка данных организаций должна осуществляться как на региональном, так и на федеральном уровнях. Первым шагом в направлении формирования системы сельскохозяйственной кооперации является объединение сельскохозяйственных потребительских кооперативов (СПоК) на территории области, а далее и региона в кооператив второго уровня.

*Сельскохозяйственный потребительский кооператив* можно рассматривать как группу сельскохозяйственных товаропроизводителей, имеющих собственные хозяйства и решивших вести вместе деятельность, необходимую для их собственных хозяйств, которую они не могут осуществлять эффективно поодиночке [35, с. 10]. Для достижения этой цели они совместно используют технику, оборудование, продукцию и денежные средства. Системе сельскохозяйственных потребительских кооперативов (СПоК) присущи признаки, отличающие её от других кооперативных образований, а также функции и свойства, представленные на рисунке 1.9. Структурообразующей основой системы СПоК являются сельскохозяйственные потребительские кооперативы, объединяющие субъекты малого и среднего агробизнеса, они выступают в качестве базиса всей системы.

Основные функции, присущие всем сельскохозяйственным потребительским кооперативам (рисунок 1.9), предполагают обязанности, круг деятельности, назначение и роль. Они являются основополагающими в установлении взаимосвязей между объектами, объединяющих их в систему.

В настоящий момент на территории России происходит формирование системы сельскохозяйственной потребительской кооперации. ЛПХ (КФХ), физические и юридические лица, объединяясь в сельскохозяйственные кооперативы, охватывают сельскохозяйственное производство на небольших территориях в пределах одного села, посёлка городского типа, деревни, района области либо группы таких объектов. Такие сельскохозяйственные кооперативы образуют первый уровень системы сельскохозяйственной кооперации. Однако существует ряд проблем, с которыми сталкиваются кооперативы в своей деятельности:

- трудно продать произведённую продукцию самостоятельно, без посредников (работа с посредниками приводит к занижению цены и соответственно снижению получаемой прибыли);
- не хватает денежных средств на покупку дорогостоящей техники и иных средств труда;

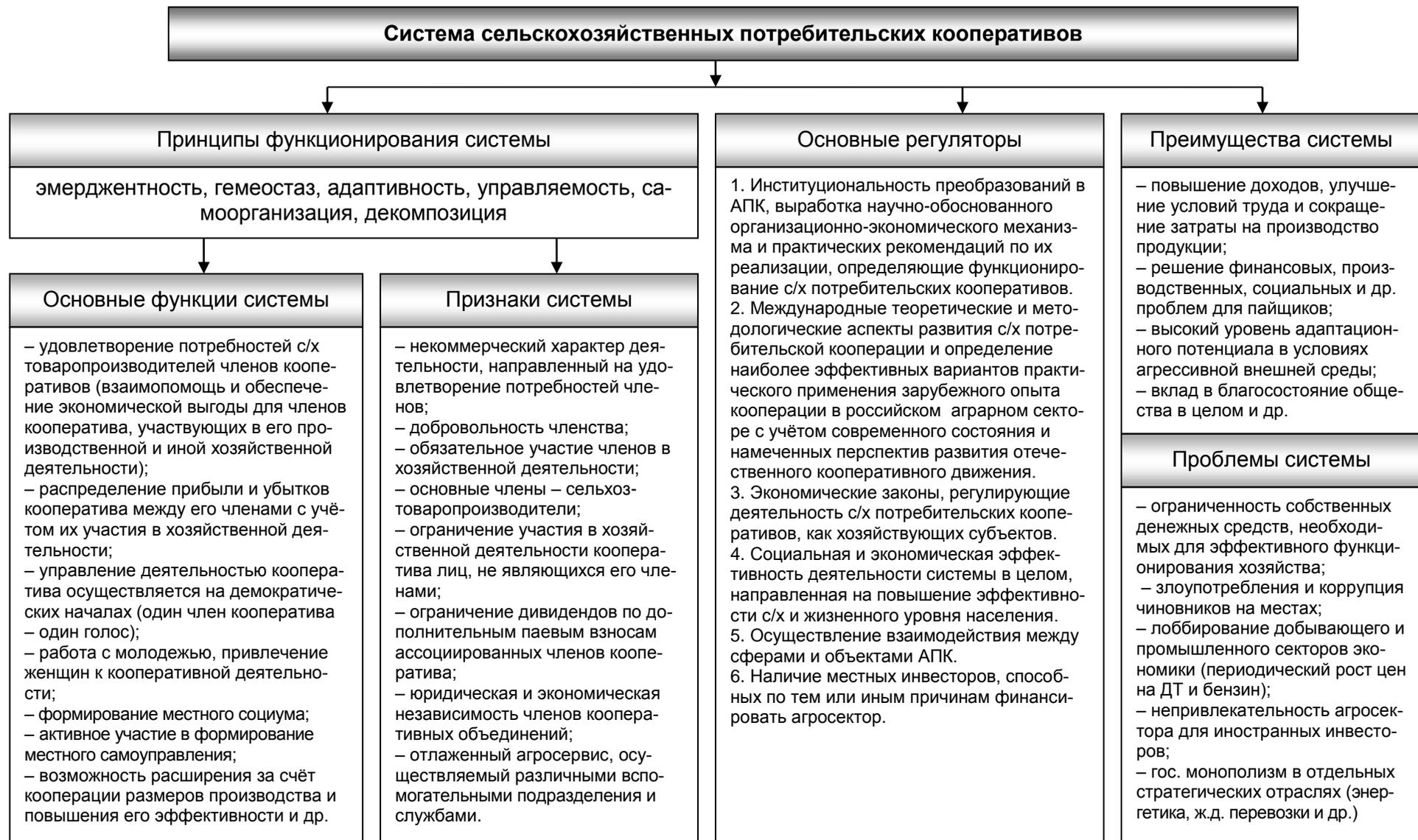


Рисунок 1.9 – Концептуальные подходы к исследованию сущности системы с/х потребительских кооперативов

- трудности в получении кредитов, оформлении соответствующей документации, взаимодействии с банком, нет в достаточности залогов;
- проблемы в ведении учёта (бухгалтерского, налогового, финансового) деятельности кооперативов, соответственно, трудности в связях с различными органами (налоговой инспекцией, фондами);
- мало квалифицированных кадров, оказывающих помощь кооперативам в оформлении документов на кредитование и государственную поддержку;
- отсутствие необходимых знаний нормативно-правовой базы и иной информации по деятельности сельхозкооперативов, как следствие невозможность полного использования поддержки государства в виде субсидий, невозможность участия в мероприятиях местного значения (ярмарках, семинарах).

Одним из возможных направлений решения данных проблем является создание многоуровневой системы сельскохозяйственной потребительской кооперации. Законодательно определена возможность организации кооперативов последующих уровней – Федеральный закон от 8 декабря 1995 г. № 193-ФЗ «О сельско-хозяйственной кооперации», статья 12: два и более производственных и (или) потребительских кооператива могут образовывать потребительские кооперативы последующих уровней, вплоть до всероссийских и международных потребительских кооперативов. Членами кооператива последующего уровня могут быть только кооперативы предыдущего уровня.

***Сельскохозяйственные потребительские кооперативы второго уровня*** – это группа кооперативов первого уровня, решивших вести совместную деятельность с целью обеспечения своих членов-кооперативов первого уровня услугами, необходимыми им для успешной работы.

Любой кооператив первого уровня может вступить в кооператив второго уровня, таким образом, формируя районную, областную (региональную) систему сельскохозяйственной кооперации. Сельскохозяйственный потребительский кооператив второго уровня – это негосударственная некоммерческая организация, созданная в соответствии с основными принципами функционирования кооператива.

Государственную поддержку развития сельскохозяйственных потребительских кооперативов первого уровня предполагается осуществлять путём [4, с.81-82]:

- создания единой торговой марки кооперативных продуктов и её активное позиционирование на рынке;

— проведения активной пропаганды кооперативных продуктов через средства массовой информации, создание позитивного имиджа сельскохозяйственных потребительских кооперативов и их продукции;

— предоставления сельскохозяйственным потребительским кооперативам на льготных условиях площадок для развития производственной деятельности;

— развития системы гарантий по кредитам субъектам малого предпринимательства (гарантийный фонд), включающей в себя предоставление гарантийным фондом «Поручитель» гарантий обеспечения возврата кредитных ресурсов, полученных субъектами малого агробизнеса в коммерческих банках;

— предоставления субсидий на возмещение части затрат на уплату процентов по кредитам, полученным в российских кредитных организациях, и займам, в сельскохозяйственных кредитных потребительских кооперативах крестьянскими (фермерскими) хозяйствами, гражданами, ведущими личное подсобное хозяйство, сельскохозяйственными потребительскими кооперативами (снабженческими, сбытовыми, перерабатывающими, обслуживающими), созданными в соответствии с Федеральным законом «О сельскохозяйственной кооперации», а также сельскохозяйственными товаропроизводителями, на развитие несельскохозяйственных видов деятельности (предусмотрено мероприятием 9 долгосрочной целевой программы «Достижение финансовой устойчивости сельского хозяйства Пензенской области»);

— предоставления субсидий на возмещение части затрат сельскохозяйственных потребительских кооперативов на реализацию бизнес-проектов.

В настоящее время основными критериями оценки развития потребительской кооперации в регионе являются следующие:

- количество зарегистрированных и действующих кооперативов;
- численность членов кооперативов;
- величина оплаченного паевого фонда кооперативов;
- объём продукции (работ, услуг), реализованной кооперативами в натуральном и стоимостном выражении.

Следует отметить, что создание кооперативов не является основной целью. Их организация и функционирование оправданны лишь в том случае и до тех пор, пока они способствуют повышению эффективности сельскохозяйственного производства.

Следующей ступенью развития кооперации можно считать создание сельскохозяйственных потребительских кооперативов второго уровня.

*Сельскохозяйственный кооператив второго уровня* – это группа кооперативов первого уровня, решивших вести совместную деятельность с целью обеспечения своих членов-кооперативов первого уровня услугами, необходимыми им для успешной работы. Любой кооператив первого уровня может вступить в кооператив второго уровня.

Организация кооперативов первого уровня и вступление их в состав кооперативов второго уровня и последующих уровней – это формирование системы сельскохозяйственной потребительской кооперации.

Отличиями и особенностями кооперативов второго уровня являются:

- члены кооператива – кооперативы первого уровня;
- районный уровень – это уровень взаимодействия с районной властью;
- областной уровень – это уровень взаимодействия с региональной властью;
- оказание услуг территориально удалённым (в мерках села, деревни, города) кооперативам;
- некоммерческий характер деятельности (как и у потребительских кооперативов первого уровня).

Вступление в кооператив второго уровня позволяет улучшить показатели деятельности кооперативов первого уровня за счёт совместного использования доступных ресурсов, как финансовых, так материально-технических. Немаловажным при этом результатом является рост доходности входящих в них пайщиков.

*Цель вступления кооперативов первого уровня в кооператив второго уровня* – получение гарантированных услуг, информации по наиболее низким ценам, гарантированная реализация своей продукции.

Преимущества вступления в кооператив второго уровня выражаются в тех *функциях* (рисунок 1.10), которые он выполняет, а именно [73, с.16-20]:

**Учёт:** кооператив 2-го уровня оказывает услуги по бухгалтерскому учёту деятельности своих членов-кооперативов первого уровня (бухгалтерский аутсорсинг) – первичная документация ведётся работниками кооператива первого уровня, а все виды отчётной документации составляются работниками кооператива второго уровня, проводятся консультации по всем сопутствующим вопросам.

I уровень	I уровень	II уровень
		
		
		

Рисунок 1.10 – Преимущества вступления в кооператив второго уровня

*Преимущества:*

- правильная налоговая отчётность, соблюдение сроков сдачи и соответственно отсутствие начисления пеней, штрафов и претензий по неправильно исчисленным либо неоплаченным налогам и сборам;

- возможность взять кредит или получить грант и государственную поддержку – при подаче заявки на получение кредита, гранта запрашивается пакет документов, в который входит также финансовая и налоговая отчётность, справки об отсутствии задолженностей перед налоговой инспекцией. Соответственно правильно оформленная отчётность и отсутствие проблем с налоговой инспекцией позволят увеличить вероятность выдачи требуемого кредита;

- ведение отчётности позволяет сделать процедуру распределения прибыли между членами кооператива документально обоснованной, не возникает проблем и претензий.

**Планирование:** кооперативы 2-го уровня оказывают своим членам услуги по планированию их деятельности – составляют производственные и финансовые планы, бизнес-планы деятельности кооперативов первого

уровня на краткосрочные (до года) и долгосрочные (до 3-5 лет) перспективы, бизнес-проекты.

*Преимущества:*

— бизнес-план является обязательным требованием при подаче заявки на кредит, грамотно составленный документ повысит шансы на получение кредита;

— составленный бизнес-план даёт возможность получения ряда субсидий от государства, а именно:

- субсидии на возмещение 100 % первоначального лизингового (сублизингового) платежа, без учёта НДС, по договору финансовой аренды (лизинга, сублизинга), заключённому с российской лизинговой компанией;
- субсидии (гранты), которые предоставляются субъектам малого предпринимательства, вновь зарегистрированным и уже действующим на территории Пензенской области менее одного года на безвозмездной и безвозвратной основе на условиях долевого финансирования целевых расходов;
- субсидии из бюджета Пензенской области на развитие системы сельскохозяйственных потребительских кооперативов в части реализации бизнес-проектов (размер субсидий не превышает 25 % от суммы затрат по бизнес-проекту и не более 2 млн. рублей. Эти субсидии выдаются при условии, что сельскохозяйственный потребительский кооператив первого уровня – член сельско-хозяйственного потребительского кооператива второго уровня; наличие разработанного бизнес-проекта, имеющего положительное заключение Министерства сельского хозяйства Пензенской области).

***Создание единой торговой марки***, позиционирующей себя как бренд высококачественной, экологически чистой и «домашней» продукции. Это позволит привлечь внимание потребителей сельхозпродукции и соответственно повысить конкурентоспособность продукции сельхозкооперативов, увеличить производство продукции (услуг) за которые потребитель готов платить. Для кооперативов-членов кооператива второго уровня это отразится повышением объёма реализации продукции и соответственно доходности деятельности, расширением рынков сбыта.

***Информационное обеспечение членов кооператива 2-го уровня.*** Это направление включает в себя проведение мероприятий, семинаров, курсов по основным направлениям деятельности сельскохозяйственных кооперативов, проведение консультаций, создание информационных систем и порталов.

*Преимущества:*

- повышение квалификации работников кооператива первого уровня за счёт посещения образовательных и информационных мероприятий;
- возможность обмена опытом между участниками кооперативов на совместных мероприятиях;
- получение консультаций по различным направлениям деятельности позволит повысить её эффективность;
- использование современных технологий в процессе деятельности сельхозкооперативов. К примеру, в начале 2010 года на базе сайта Центра развития сельскохозяйственной кооперации [86] открыта информационная система сельхозкооператоров Пензенской области, которая позволяет не только получать обновлённую информацию об изменениях законодательства, проводимых в области мероприятиях, но также размещать заявки участников системы о продаже (покупке) продукции (оказании услуг), потребности в снабжении какими либо средствами производства, услугами. В систему сайта так же входит информация о госзакупках сельхозпродукции Пензенской области, информация о технике, реализуемой ПРФ ОАО «Россельхозбанк», принятой от несостоятельных клиентов. Особенностью данного портала является оказание по отдельному договору услуг диспетчеризации (только для сельскохозяйственных кооперативов и их членов) – организация сбыта продукции, удовлетворения потребностей в снабжении, подбор информационного комплекса.

Вступление в кооператив второго уровня открывает перед кооперативом первого уровня новые возможности развития и повышения доходности своей деятельности. Формирования областной системы потребительской кооперации позволит ускорить развитие сельскохозяйственного комплекса области (региона) и соответственно повлечёт за собой улучшение условий жизни жителей этой территории за счёт развития социальной инфраструктуры: проведение новых веток коммуникаций в села и деревни (газ, вода, канализация), открытие новых учреждений здравоохранения и образования (больниц, детских садов, школ, техникумов и училищ, филиалов институтов). В результате улучшения условий жизни и обеспечения сельских жителей работой повысится доля молодёжи, живущей в деревнях и сёлах и соответственно улучшится демографическая ситуация в регионе и стране в целом.

Для вступления в кооператив второго уровня необходимо осуществить следующий комплекс действий (рисунок 1.11).



Рисунок 1.11 – Этапы вступления в кооператив второго уровня

Список документов, необходимых для вступления в кооператив второго уровня:

- заявление на имя Председателя кооператива второго уровня;
- копия Учредительного договора;
- копия Устава;
- копия свидетельства о регистрации;
- юридический и почтовый адреса организации, телефон, факс, e-mail, Ф.И.О. руководителя;
- банковские реквизиты.

После принятия решения о вступлении нового члена в кооператив второго уровня новый член становится полноправным участником кооператива и приобретает все соответствующие права и обязанности.

Следует знать, что кооперативы второго уровня могут формироваться по видам деятельности (кооператив производителей зерна, мяса, молока, снабженческий кооператив, сбытовой кооператив), по районам региона (области), смешанные (различных видов деятельности). Целью развития областной кооперации является создание единого областного кооператива, который будет объединять в себе все кооперативы, осуществляющие свою деятельность на территории области.

Развитие второго уровня сельскохозяйственной потребительской кооперации на территории области возможно только после формирования достаточного количества кооперативов первого уровня, развития их деятельности и достижения момента, когда дальнейший рост возможен лишь на более высокой ступени организации их деятельности. Процедура вступления в кооператив второго уровня является прозрачной и простой. Отсутствуют дополнительные барьеры для вступления. Следовательно, причин для отказа от объединения кооперативов Пензенской области нет.

Планируется дальнейшее развитие и участие малых форм предприятий сельского хозяйства через создание кооперативов второго уровня. Подготовительная работа по созданию пилотных проектов ведётся в Городищенском, Нижне-Ломовском и Сердобском районах. Этим муниципалитетам выделены гранты по 5 млн. рублей, которые можно использовать для привлечения льготных долгосрочных кредитов в объёме 20 млн. рублей, что составит стартовый капитал для организаций [44]. Не секрет, что многие СПоК, созданные в рамках антикризисной программы снижения напряжённости на рынке труда, испытывают трудности с реализацией своей продукции. Такие понятия, как «логистика» и «маркетинг», не всем понятны. Да и времени у людей, занятых производством, зачастую не хватает на поиск рынков сбыта. Частично решить эту проблему теперь предстоит кооперативу «Нижнеломовская ярмарка». Пока в него вошли два представителя малого бизнеса: «Оптовик», занимающийся производством копчёностей, и «Союз», специализирующийся на оптовой торговле.

Таким образом, *региональная (областная) система сельскохозяйственной кооперации* представляет собой развернутую систему взаимодействия различных организаций, учреждений и государственного сектора (рисунок 1.12). Эффективное функционирование различных видов кооперативных предприятий (СПоК, сельскохозяйственных кредитных потребительских кооперативов – СПКП и др.) возможно при их тесном взаимодействии в рамках региональной кооперативной ассоциации (рисунок 1.13). Политика государства в этой области предполагает создание инфраструктурных объектов в рамках совершенствования интеграционных процессов.

Наряду с формированием сельскохозяйственной потребительской кооперации в Пензенской области, необходимо развивать и межхозяйственную кооперацию. Развитие межхозяйственных формирований особенно необходимо в отраслях животноводства путём организации комплексов и площадок по выращиванию, доращиванию и откорму молодняка скота.

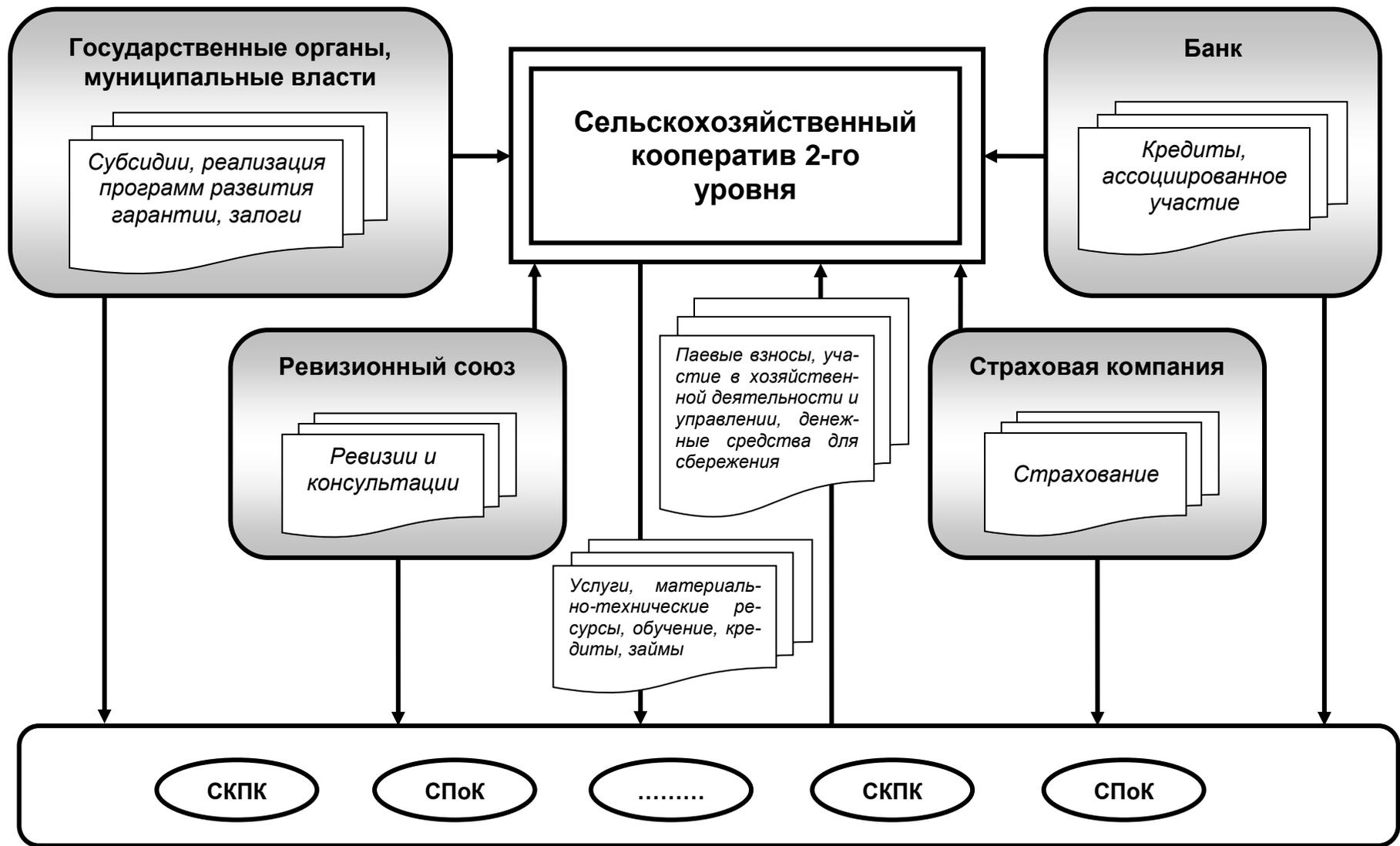


Рисунок 1.12 – Областная двухуровневая система сельскохозяйственной потребительской кооперации



Рисунок 1.13 – Модель региональной кооперативной ассоциации

Важно отметить, что межхозяйственная кооперация в Пензенской области была успешно развита в дореформенный период (в 80-90-х годах 20 века).

При межхозяйственной кооперации наиболее эффективен метод, основанный на законченном цикле производства при кооперации материально-технических и финансовых ресурсов. Объединение всего технологического цикла под единым руководством в рамках отдельного предприятия (в пределах территориальной зоны) способствует укреплению экономики хозяйств, сокращению издержек, росту производительности труда.

Масштаб крупного кооператива позволяет вести всю хозяйственную деятельность уже на принципиально другой основе – на основе *контракта*. То есть всё производство и поставки будут осуществляться уже по оформленным заказам потребителей [5, с. 6]. При этом все производители (ЛПХ, ФПХ, СПоК) могут, образно выражаясь, не бродить по рынку в надежде на случайного покупателя, а, исполняя заказы на поставку продукции, заниматься главным своим делом – совершенствованием технического уровня своего производства, повышением продуктивности растениеводства, скота, птицы и качества получаемой продукции. Уверенность в том, что ресурсы будут поставлены в необходимом объёме и в установленные сроки, а произведённая продукция найдёт своего покупателя, позволит непосредственным товаропроизводителям сосредоточиться на проблемах повышения качества и объёмов продукции, совершенствования технологии и организации производства.

Кооператив – благоприятная среда для развития одного из главных направлений формирования эффективной экономики – *специализации*. Кто-то из членов кооператива может заниматься, обеспечивая остальных посадочным материалом, семеноводством, кто-то, имея технику, обрабатывает поля своих коллег, кто-то хранит или перерабатывает готовую продукцию, кто-то её реализует и т.д.

В связи с этим можно сгруппировать экономические преимущества кооператива по элементам, приведённым на рисунке 1.14.

Преимущества развития кооперации подтверждает опыт созданного в Лунинском районе Пензенской области сельскохозяйственного потребительского снабженческо-сбытового кооператива «Пензенский картофель» [5, с.18]. Членами кооператива стали ведущие сельскохозяйственные товаропроизводители: ООО «Пензасемкартофель», ООО «Сурский картофель», ООО «Сканов», ООО «Большевьясский пенькозавод», СПК «Гигант-1», КФХ Утин В.В., КФХ Лысенко В.Н. и др., а также ГНУ Пензенский

НИИСХ Россельхозакадемии. Мощности кооператива составили более 1300 га посадок картофеля, а валовой объём производства – около 25 тыс. тонн.



Рисунок 1.14 – Экономические преимущества кооператива

**Сельскохозяйственные потребительские кооперативы третьего уровня.** Кооперация второго уровня не всегда может решить все проблемы её членов на региональном уровне. С целью дальнейшего развития, выхода на рынки по всей территории государства и приобретения возможности влиять на ход развития сельского хозяйства *кооперативы второго уровня объединяются в кооперативы третьего уровня* (федеральный уровень). Принципы деятельности кооператива третьего уровня не отличаются от принципов функционирования сельскохозяйственной кооперации вообще.

*В кооперативы третьего уровня будут входить региональные кооперативы, что позволит централизовать управление кооперацией на уровне государства.* Международные кооперативы образуются из кооперативов федерального уровня с целью обеспечения взаимодействия сельхозпроизводителей различных стран.

**Сельскохозяйственный кооператив третьего уровня** – это группа кооперативов второго уровня, решивших вести совместную деятельность с целью обеспечения своих членов услугами, необходимыми им для успешной работы. Любой кооператив второго уровня может вступить в кооператив третьего уровня.

Так же при организации системы сельскохозяйственной кооперации кооперативы второго уровня взаимодействуют и объединяют свои силы не

только с другими кооперативами, но и с *банками, страховыми компаниями, государственными учреждениями, учебными заведениями и другими институтами, обеспечивающими поддержку данной системы.*

К основным функциям сельскохозяйственного кооператива третьего уровня, наряду с функциями свойственными кооперативам второго уровня, относятся:

- представление кооперативного движения перед исполнительной, законодательной и судебной властями, а также партнерскими организациями;

- представление и защита интересов организаций сельскохозяйственной потребительской кооперации в федеральных органах государственной власти;

- участие в разработке государственных программ, направленных на развитие кооперативного движения в Российской Федерации, обеспечение финансовой, материально-технической и другой государственной поддержки организациям сельскохозяйственной потребительской кооперации Российской Федерации;

- определение экономической, социальной и научно-технической политики развития своих членов, содействие совершенствованию и развитию их деятельности;

- осуществление сотрудничества с соответствующими организациями на территории России и за рубежом на благо своих членов.

Таким образом, кооператив третьего уровня имеют возможность оказывать информационные, консультационные услуги и поддержку своим членам – кооперативам второго уровня на федеральном уровне, что является значительным плюсом для их деятельности.

## **Глава 2. Модели системы управления сельскохозяйственными потребительскими кооперативами**

### **2.1. Модели и закономерности системы управления сельскохозяйственными потребительскими кооперативами**

Развитие сельскохозяйственной отрасли определяется реальным положением жизни на селе: разоряющиеся сельхозпредприятия не в состоянии оказывать помощь личным подсобным хозяйствам (ЛПХ) населения, а последние подчас не имеют средств для того, чтобы приобретать всё необходимое для производства: технику, оборудование, корма, семена, удобрения. Поэтому одним из путей выхода из сложившейся ситуации являются различные виды кооперации ЛПХ с другими хозяйствующими субъектами. Объединение сельскохозяйственных производителей и формирование системы сельскохозяйственных потребительских кооперативов (СПоК) обусловлено наличием ряда проблем, таких как недостаток денежных средств для формирования технической и материальной базы, труднодоступность рынков для реализации продукции, сезонность работ и невозможность расширения производства без инвестиций. Рационально выстроенная система управления СПоК имеет иерархическую 3-х уровневую структуру. Структурообразующей основой системы СПоК являются сельскохозяйственные потребительские кооперативы 1-го и 2-го уровней, объединяющие субъекты малого и среднего агробизнеса, которые выступают в качестве базиса всей системы. На верхнем уровне иерархии находятся СПоК 3-го уровня, управляющие всей системой СПоК [73]. В целях повышения эффективности функционирования системы управления СПоК, в частности, для проектирования информационной системы управления, необходимой задачей является проведение анализа и моделирование СПоК как системы, выявление закономерностей её функционирования, развития и системных связей.

Рациональная организационная система управления СПоК показана на рисунке 2.1.

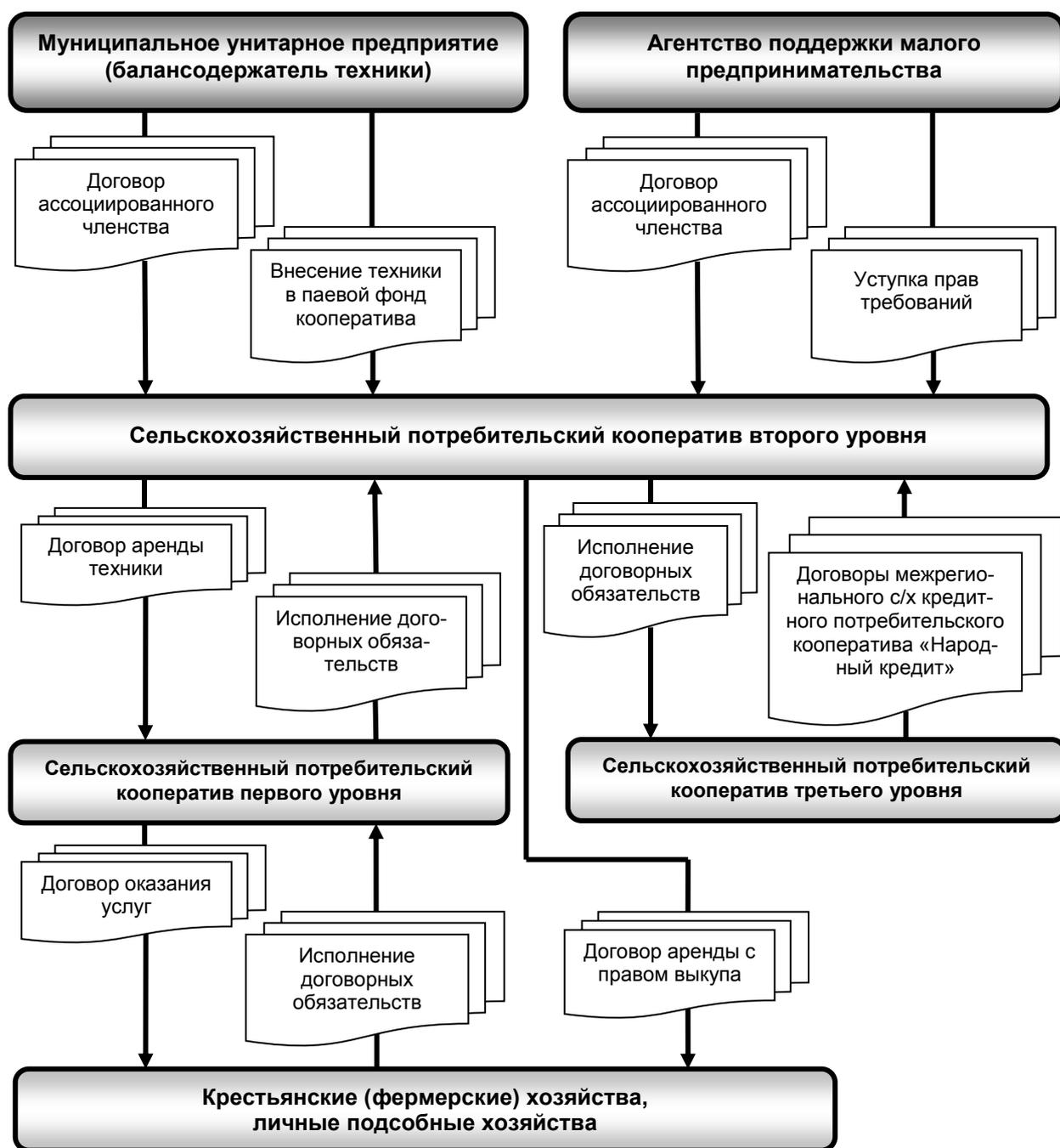


Рисунок 2.1 – Схема системы управления сельскохозяйственной потребительской кооперации

Предметная область в процессе моделирования может быть представлена совокупностью представлений:

- множество крестьянских фермерских хозяйств

$$KFH = \bigcup_i KFH^i, \quad (2.1)$$

обладающих свойствами

$$KFH = \{kfh \in U | kfh - \langle K, P, MO \rangle\}, \quad (2.2)$$

где  $K$  – коммерческий характер;  
 $P$  – производственный характер деятельности;  
 $MO$  – монопрофильный характер деятельности;

– множество личных подсобных хозяйств

$$LPH = \bigcup_i LPH^i, \quad (2.3)$$

обладающих свойствами

$$LPH = \{ph \in Y | ph - \langle NK, CV, MN \rangle\}, \quad (2.4)$$

где  $NK$  – некоммерческий характер;  
 $CV$  – вторичная занятость в свободное от основной работы время;  
 $MN$  – многопрофильный характер деятельности;

– типовые бизнес-процессы

$$P(BP) = P(BP^{KFH}) \cup P(BP^{LPH}), \quad (2.5)$$

где  $P(BP)$  – этапы типовых бизнес-процессов;  
 $P(BP^{KFH})$  – этапы бизнес-процессов, протекающих в производственной деятельности К(Ф)Х;  
 $P(BP^{LPH})$  – этапы процессов, протекающих в деятельности ЛПХ.

СПоК имеет ряд, существенных особенностей, отличающих его от сельскохозяйственных производственных кооперативов (СПК).

Во-первых, СПоК является некоммерческой организацией.

Во-вторых, членами СПоК могут быть юридические лица, признающие устав потребительского кооператива, участвующие в его хозяйственной деятельности и являющиеся сельскохозяйственными товаропроизводителями. Членами могут являться и граждане, ведущие личное подсобное хозяйство, занимающиеся садоводством, огородничеством, животноводством и являющиеся членами или работниками сельскохозяйственных организаций и (или) крестьянских (фермерских) хозяйств.

В-третьих, потребительский кооператив (за исключением кредитного) образуется, если в его состав входит не менее двух юридических лиц и (или) не менее 5 граждан, при этом юридическое лицо, являющееся членом кооператива, имеет один голос при принятии решений общего собрания.

В-четвёртых, обязательно участие членов в хозяйственной деятельности СПоК, под которым понимается деятельность, связанная с поставкой

в кооператив продукции, сырья членами кооператива, приобретение ими товаров в кооперативе, а также пользование услугами кооператива.

В-пятых, не менее 50% объёма работ (услуг), выполняемых кооперативом, должно осуществляться для членов СПоК.

В-шестых, к моменту регистрации СПоК должно быть сформировано не мене 20% паевого фонда кооператива.

### 2.1.1. Модель системы управления СПоК

Целевой функцией объединения кооперативов является повышение доходов и снижение рисков деятельности. Вступление в кооператив 2-го уровня позволяет улучшить показатели деятельности кооперативов 1-го уровня за счёт совместного использования доступных ресурсов, как финансовых, так и материально-технических. Немаловажным при этом результатом является рост доходности входящих в них пайщиков. Модель цели представлена в следующем виде

$$f(U) = \sum_{j=1}^n F_j M t_j \rightarrow \max, \quad (2.6)$$

где  $f(U)$  – целевая функция объединения кооперативов 2-го уровня;

$F_j$  – финансовые ресурсы;

$M t_j$  – материально-трудовые ресурсы.

Одним из основных условия формирования кооперативов 2-го уровня является достаточное количество объединяющихся кооперативов 1-го уровня, т.е.

$$\sum_{i=3}^n K_i^1, \quad n=(3,4,5 \dots 30), \quad (2.7)$$

где  $K_i^1$  – кооперативы 1-го уровня.

При организации системы сельскохозяйственной кооперации кооперативы 2-го уровня взаимодействуют не только с другими кооперативами, но и с банками, страховыми компаниями, государственными учреждениями, учебными заведениями и другими институтами, обеспечивающими поддержку системы. Тогда формирование кооперативов 2-го уровня можно представить как

$$K_u^2 = \bigcup_i K_i^1 \oplus \bigcup_j G_j, \quad (2.8)$$

где  $K_i^2$  – кооперативы 2-го уровня;

$\bigcup_i K_i^1$  – множество кооперативов 1-го уровня;

$\bigcup_j G_j$ , – множество структур государственной службы, которое

можно представить в виде кортежа

$$G_j = (Mv, Rc, Ba, Sk, Uz), \quad (2.9)$$

где  $Mv$  – органы муниципальной власти;

$Rc$  – ревизионный союз;

$Ba$  – банки;

$Sk$  – страховые компании;

$Uz$  – учебные заведения.

В ходе развития системы сельскохозяйственной кооперации предусматривается формирование также сельскохозяйственных потребительских кооперативов 3-го уровня (федеральный уровень) и международных сельскохозяйственных потребительских кооперативов. В кооперативы 3-го уровня могут входить региональные кооперативы (2-го уровня), что позволит централизовать управление кооперацией на уровне государства. Международные кооперативы образуются из кооперативов федерального уровня с целью обеспечения взаимодействия сельхозпроизводителей различных стран.

Таким образом, региональная (областная) система сельскохозяйственной кооперации представляет собой развёрнутую систему взаимодействий различных организаций, учреждений и государственного сектора. Тогда модель системы СПоК может быть представлена как

$$K_i^3 = \bigcup_j K_{ij}^2, \quad (2.10)$$

где  $K_i^3$  – кооперативы 3-го уровня.

Построенные модели являются основой для разработки модели организационного развития системы СПоК, которая характеризуется как динамическая, развивающаяся под влиянием различных факторов.

### 2.1.2. Закономерности системы СПоК

Рассмотрим систему СПоК с позиций системного анализа, в соответствии с которым система обладает рядом закономерностей, помогающих исследовать диалектику части и целого в системе, что позволяет формировать более адекватные модели принятия решений.

Система СПоК обладает следующими закономерностями. *Эмерджентность* (целостность), проявляющаяся в появлении новых интегра-

тивных качеств у системы, означает, что свойство системы не является простой суммой свойств составляющих её элементов [18], т.е.

$$K_i^3 \neq \sum_{i=1}^n K_i^m \quad (m=1,2,3), \quad (2.11)$$

Это свойство проявляется в СПоК в появлении таких качествах системы, как возможность взаимопомощи между кооперативами 1-го уровня, высокий уровень адаптационного потенциала в условиях агрессивной внешней среды и т.д.

Вторым аспектом этой закономерности является то, что *свойства системы зависят от свойств составляющих её элементов*, т.е.

$$K_i^3 = f(K_i^3). \quad (2.12)$$

Это свойство проявляется в том, что система СПоК наследует все основные свойства кооперативов 1-го уровня, как основных элементов системы. Это такие свойства, как добровольность членства, направленность деятельности – производство сельскохозяйственной продукции и др. Закономерность целого характеризует изменение взаимоотношений системы как целого со средой и утрату элементами некоторых свойств, когда они становятся элементами системы. Формируя систему СПоК, кооперативы 1-го уровня делегируют свои функции взаимоотношений со средой, прежде всего со структурами муниципального и федерального управления, тем самым, утрачивая эти функции на нижнем уровне.

Следующей закономерностью системы СПоК является *иерархическая упорядоченность*, относящаяся, прежде всего, к организационной структуре рассматриваемой системы. Систем СПоК представляет собой 3-х уровневую систему управления, в которой более высокий уровень иерархии оказывает направляющее воздействие на нижележащий уровень, а между уровнями и элементами существуют сложные взаимосвязи. Всю структуру рассматриваемой системы можно представить как пирамиду, в которой в основании находится совокупность кооперативов 1-го уровня, а на верхнем уровне управления – кооперативы 3-го уровня.

Закономерность *самоорганизации*, проявляющаяся в системе СПоК, означает повышение организованности, порядка, т.е. способность противостоять негэнтропийным тенденциям. Проявляется в системе СПоК в появлении уже упомянутого свойства – высокого уровня адаптационного потенциала у системы за счёт механизма обеспечения более эффективного распределения и использования ресурсов кооперативов.

Таким образом, выявлены основные закономерности функционирования и развития системы СПоК, на основании чего возможна разработка мероприятий по совершенствованию организации, управления и принятия решений с целью повышения эффективности её функционирования.

### 2.1.3. Модели системных связей в СПоК

Система СПоК характеризуется как сложная, многоуровневая система, обладающая разнонаправленными связями. На основе анализа связей в системе СПоК выявлены следующие закономерности связей в системе. Межуровневые связи между основными элементами системы (кооперативами 1-го, 2-го и 3-го уровней) характеризуются преимущественно как обратные. Модель такой связи может быть описана, как

$$S_v^{SPoK} = \sum_{i=1}^n |\pm S v_i|, (n=1, 2 \dots m), \quad (2.13)$$

где  $S_v^{SPoK}$  – межуровневые связи в системе СПоК;

( $+S v_i$ ) – прямая связь между элементами системы (кооперативами);

( $-S v_i$ ) – обратная связь между элементами (кооперативами).

Межуровневые связи в системе СПоК представлены двумя типами: договоры различного вида ( $D$ ) и исполнение договорных обязательств ( $I_D$ ), т.е.

$$S_v^{SPoK} = \langle D, I_D \rangle. \quad (2.14)$$

Анализ направленности связей позволил установить, что потоки документов имеют направленность с нижнего уровня иерархии на верхний. Направленность связей означает исполнение договорных обязательств – с верхнего уровня иерархии на нижний.

Связи между системой СПоК и внешней средой носят преимущественно прямой характер, модель этой связи может быть описана как

$$(S_v^{SPoK})^{VS} = \sum_{i=1}^n (+S v_i) |, (n=1, 2 \dots m), \quad (2.15)$$

где  $(S_v^{SPoK})^{VS}$  – внешние связи системы СПоК.

Исследование и моделирование системы СПоК, закономерностей её функционирования и развития, системных связей необходимо при разработке мероприятия по повышению эффективности её функционирования, и в частности, при проектировании информационной системы управления СПоК.

## 2.2. Основные аспекты организационного развития системы управления сельскохозяйственными кооперативами

Совершенствование деятельности и устойчивость сельскохозяйственных кооперативов в рыночной экономике во многом зависят от стратегического развития системы СПоК. Для управления развитием СПоК необходимо определение основных направлений и этапов. Стратегический менеджмент системой СПоК опирается на три основных направления развития.

*Первое направление* связано с максимальным использованием возможностей сложившегося состояния производства СПоК ( $Pr^{SPoK} \rightarrow \max$ ) и существующих рынков сбыта ( $Rc^{SPoK} \rightarrow \max$ ). Целевыми установками ( $C_v$ ) являются повышение качества продукции ( $Kp^{SPoK}$ ) и увеличение доли сервисных услуг ( $S_{us}^{SPoK}$ ), т. е.  $Kp^{SPoK} \rightarrow \max$ ;  $S_{us}^{SPoK} \rightarrow \max$ .

*Вторым направлением* является диверсификация деятельности СПоК, т.е. расширение разнообразия выпускаемой продукции ( $NPr^{SPoK}$ ), которое может выходить за рамки основной деятельности, а именно  $NPr^{SPoK} \rightarrow \max$ . При решении этой задачи СПоК стремится к реализации следующих целевых установок ( $C_d$ ): повышению общего объёма производства и продаж ( $V_{Pr}^{SPoK} \rightarrow \max$ ), увеличению доли на сложившихся рынках ( $D_R^{SPoK} \rightarrow \max$ ), освоению новых рынков сбыта и вытеснению зарубежных видов продукции ( $Kp^I \rightarrow \min$ ).

*Третье направление* развития связано с диверсификацией производства, что предполагает расширение номенклатуры продукции только по основной деятельности СПоК ( $Nom_{Pr}^{SPoK} \rightarrow \max$ ). Целевые установки кооператива ( $C_{DP}$ ) направлены на освоения новых видов продукции, увеличение объёмов их производства, т.е.  $V_{NPr}^{SPoK} \rightarrow \max$ .

Таким образом, формализованное описание целей организационного развития СПоК может быть представлено моделью

$$C_S^{SPoK} = \langle C_V, C_D, C_{DP} \rangle, \quad (2.16)$$

где  $C_S^{SPoK}$  – цели организационного развития СПоК.

Критерием рационального выбора стратегического направления является прирост прибыли в установленные временные периоды ( $t$ ). Общепризнанным является рассмотрение стратегических целевых установок на

период от 2 до 5 лет [45, с. 15-16], т.е.

$$K_s^R = \Delta P \rightarrow \max_t, 2 \leq t \leq 5, \quad (2.17)$$

где  $K_s^R$  – критерий рационального выбора стратегического направления развития СПоК;

$\Delta P$  – прирост прибыли от деятельности СПоК;

$t$  – период времени, для которого выбирается направление стратегического развития СПоК.

Процесс управления развитием системы СПоК включает основные этапы:

- анализ внешней и внутренней среды;
- стратегический анализ;
- определение целей развития;
- стратегический анализ реализации стратегий (определение необходимости коррекции целей, стратегий или мероприятий по их осуществлению);
- разработка направлений развития для достижения поставленных целей (на основе концепции корпоративной стратегии):
  - определение стратегической программы действий;
  - определение тактической программы действий;
  - действия по оперативному управлению;
  - реализация стратегий.

Таким образом, в целях повышения устойчивости сельскохозяйственных кооперативов в рыночной экономике определены основные направления и этапы развития системы управления СПоК. Построены модели целей организационного развития СПоК, критериев рационального выбора направлений развития.

### **2.3. Модель управления организационным развитием системы сельскохозяйственных потребительских кооперативов**

Стратегическое развитие системы СПоК во многом определяет повышение эффективности и устойчивость сельскохозяйственных кооперативов в рыночной экономике. Концептуальная модель основных этапов стратегического развития организационных структур системы СПоК представлена на рисунке 2.2.

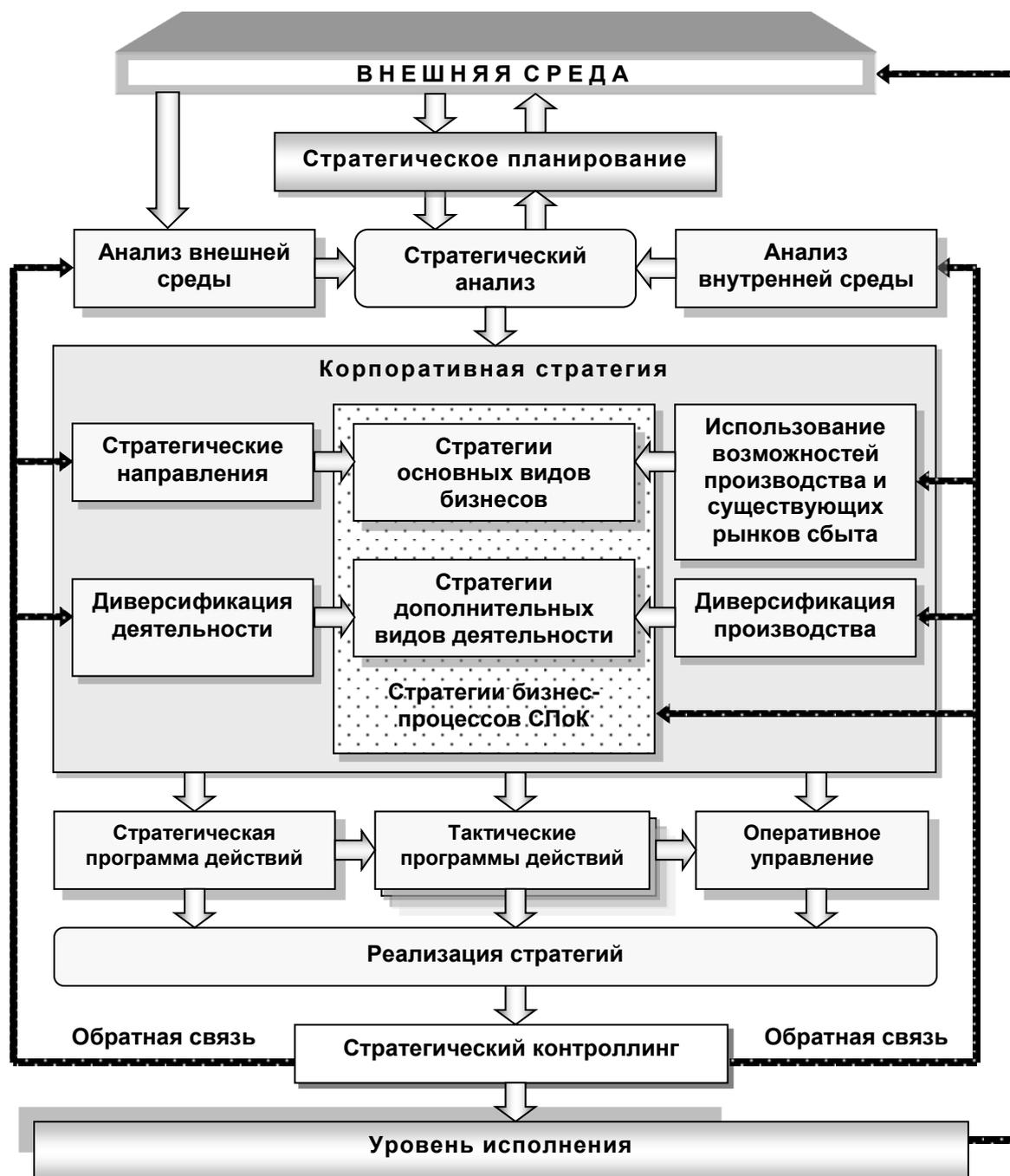


Рисунок 2.2 – Концептуальная модель основных этапов стратегического управления организационным развитием СПоК

Ключевым этапом стратегического управления организационным развитием является стратегическое планирование, при реализации которого раскрывается значимость СПоК для экономического и социального развития страны (СПоК 2-го и 3-го уровней) или региона (СПоК 1-го и 2-го уровней). На этапе определяются основные параметры стратегии в виде сводных финансовых показателей, характеризующих размер инвестиционных вложений в реализацию стратегических направлений с указанием внешних и внутренних источников финансирования, т.е.

$$P_{Cs} = \sum_{i=1}^n I_{Vi} + \sum_{j=1}^m I_{VNj}, \quad (2.18)$$

где  $P_{Cs}$  – основные параметры стратегии в виде сводных финансовых показателей;

$I_{Vi}$  – инвестиционные вложения в реализацию стратегических направлений от внешних источников финансирования;

$I_{VNj}$  – инвестиционные вложения в реализацию стратегических направлений от внутренних источников финансирования.

Модель внешних источников, к которым относятся инвесторы, заинтересованные в получении дивидендов, и кредиторы, может быть представлена кортежем:

$$I_{Vi} = \langle O_G, Ba, Fh, L \rangle, \quad (2.19)$$

где  $O_G$  – государственные организации;

$Ba$  – банки;

$Fh$  – частные фирмы;

$L$  – физические лица.

К внутренним источникам инвестиций относятся амортизационный фонд  $Af$ , нераспределённая прибыль  $Pn$  и специально созданные резервы  $Rs$ , т.е.

$$I_{VNj} = \langle Af, Pn, Rs \rangle. \quad (2.20)$$

За счёт кооператоров формируется капитал СПоК, а за счёт кредиторов – заёмные финансовые средства.

Действия по оперативному управлению предусматривает реализацию стратегии по организации обеспечения функционирования и управления СПоК:

$$U_o^{SPoK} = f(U_R), \quad R = \langle R_{st}, R_m, R_t, R_f \rangle, \quad (2.21)$$

где  $U_o^{SPoK}$  – оперативное управление СПоК;

$U_R$  – управление ресурсами;

$R_{st}$  – средства труда;

$R_{st}$  – материальные ресурсы;

$R_{st}$  – трудовые ресурсы;

$R_{st}$  – финансовые ресурсы.

Для оптимизации планов оперативного управления вводятся целевые функции  $F_c$  вида:

$$Fc = \sum_{j=1}^n k_j p_j \rightarrow \max \quad (j = \overline{1, n}), \quad (2.22)$$

где  $k_j$  – весовые коэффициенты, характеризующий эффективность вклада в план варьируемых параметров;

$p_j$  – переменные параметры плана.

В плане указываются:

- период времени выполнения задач;
- основные исполнители.

Выполнение каждого пункта оценивается с точки зрения финансовых затрат с определением источников финансирования. Формой отражения организационного плана является сетевой график выполнения стратегических задач, позволяющий определять критический путь с целью выявления всех видов дополнительных резервов.

На этапе «реализация стратегий» осуществляется оценка экономической и финансовой деятельности СПоК по годам с позиции достижения стабильных финансовых результатов  $Fr$ , увеличения прибыли предприятия  $\Delta P$ , что находит отражение в различных оценочных показателях стратегических решений: безубыточности работы СПоК, простых и дисконтированных методов оценки, а также различных коэффициентов финансовой устойчивости работы СПоК. Особое место занимает оценка риска стратегических решений  $R_s$ .

Экономическая деятельность СПоК оценивается положительно при выполнении сочетания показателей:

$$Fr \rightarrow \max, \Delta P \rightarrow \max, R_s \rightarrow \max. \quad (2.23)$$

Интегрированная система стратегического управления СПоК реализуется в виде следующих функциональных подсистем, обеспечивающих поддержание деятельности и развитие кооператива: анализ, прогнозирование, планирование, организация, оперативное регулирование, учёт; контроль.

*Формирование бизнес-модели СПоК.* На основе базовых стратегий развития формируется бизнес-модель кооператива, которая представляет собой совокупность различного вида моделей, обеспечивающих необходимую и достаточную полноту и точность описания бизнеса, т.е.:

$$BM^{SPoK} = \langle Mu, Mi, M_{\text{ЭЭ}}, M_p \rangle, \quad (2.24)$$

где  $BM^{SPoK}$  – бизнес-модель кооператива;

$Mu$  – управленческая модель;

$Mi$  – информационная модель;

*Мэт* – экономико-математические модели;

*Мр* – модель потоков работ / операций для процессного управления.

Так, к информационным моделям относятся:

- целеполагание;
- организационно-функциональные;
- функционально-технологические;
- процессно-ролевые;
- количественные;
- модели структуры данных.

На основе построенной бизнес-модели формируются все необходимые регламенты СПоК ( $Re^{SPoK}$ ), т.е.:

$$Re^{SPoK} = f(BM^{SPoK}). \quad (2.25)$$

Графическое представление бизнес-модели сельскохозяйственного кооператива дано на рисунке 2.3.



Рисунок 2.3 – Концептуальная бизнес-модель СПоК

*Управление организационным развитием СПОК.* Для рационального управления организационным развитием СПОК в бизнес-модель вносятся упреждающие корректировки на основании стратегического прогноза изменений внешней среды. Такой подход обеспечит высокую конкурентоспособность саморазвивающегося кооператива. Бизнес-модель является не только основой управления организацией. Высокая прозрачность бизнеса, простота и доступность системного описания позволяют разработать исходное техническое задание на настройку системы управления ресурсами (например, ERP-системы, Enterprise Resource & Relationship Processing – оптимизация управления ресурсами предприятия и внешними связями) и осуществить разработку новых требований по совершенствованию (подстройке) системы управления ресурсами [54, 9]. Это обеспечит поиск и доставку необходимых ресурсов, требуемого качества, в необходимом количестве, в нужном месте, в заданное время, за приемлемую цену, и снизит производственные издержки, что в целом способствует повышению конкурентоспособности СПОК.

Эффективное решение задач стратегического менеджмента СПОК может быть реализовано с использованием специализированных компьютерных систем экономического и финансового моделирования и управления. В России для автоматизации управления стратегическим развитием применяются следующие пакеты прикладных программ:

- COMFAR (Computer model for feasibility analysis and reporting) и PROPSPIN (Project profile screening and reappraisal information system);
- пакет Alt-Invest (фирма Alt, Санкт-Петербург);
- пакет Project expert (фирма Pro-Invest Consulting, Москва);
- системы типа Microsoft project, Time line и Primavera [45].

#### **2.4. Моделирование показателей эффективности управления системой сельскохозяйственных потребительских кооперативов различных уровней**

Повышение эффективности и результативности деятельности сельскохозяйственной потребительской кооперации (СПОК), существенно расширяющей возможности по реализации приоритетных областных проектов в сфере малого агробизнеса, создания предпосылок для привлечения средств федерального бюджета, кредитных ресурсов банков и средств частных инвесторов возможно на основе рациональной системы управления сельскохозяйственной потребительской кооперации [26].

Инструментом управления в системе сельскохозяйственных потребительских кооперативов различных уровней становятся показатели эффективности управления – key performance indicators (KPI) сельскохозяйственных потребительских кооперативов, если они обеспечивают измерение бизнес-процессов хозяйственной деятельности на уровне, достаточном для достижения стратегических целей кооператива [55]. При этом необходимо учитывать, что воздействие внешней среды может привести к неоднократному изменению политики и целей на заданном временном промежутке.

На показатели эффективности деятельности сельскохозяйственных кооперативов сильное влияние оказывают внешние факторы, которые могут изменить политику и цели СПоК, т.е.

$$(P^{SPoK}, C^{SPoK}) = f(F^{VS}), \quad (2.26)$$

где  $P^{SPoK}$  – политика СПоК;  
 $C^{SPoK}$  – цели СПоК;  
 $F^{VS}$  – факторы внешней среды.

Все факторы внешней среды можно классифицировать на две группы: факторы микросреды и макросреды, т.е.

$$VS^{SPoK} = M_i \cup M_a, \quad (2.27)$$

где  $M_i$  – факторы микросреды СПоК;  
 $M_a$  – факторы макросреды СПоК.

К факторам микросреды относятся поставщики, конкуренты, маркетинговые посредники, клиентурные рынки, контактные аудитории; к факторам макросреды – экономические, политические, научно-технические демографические, природно-климатические и факторы культурного порядка, т.е.

$$M_i = \langle Po, K, Pm, Rk, Ak \rangle, \quad (2.28)$$

где  $Po$  – поставщики;  
 $K$  – конкуренты;  
 $Pm$  – маркетинговые посредники;  
 $Rk$  – клиентурные рынки;  
 $Ak$  – контактные аудитории.

$$M_a = \langle Fэ, Fn, Fнт, Fд, Fрк \rangle, \quad (2.29)$$

где  $Fэ$  – факторы экономические;  
 $Fп$  – факторы политические;  
 $Fэ$  – факторы научно-технические;

$F_{\text{э}}$  – факторы демографические;

$F_{\text{э}}$  – факторы природно-климатические.

Система КРІ СПоК включает следующий набор нормативных документов и процедур: карты процессов, описание их взаимосвязей; целевые значения процессов и функций; показатели эффективности, методики их расчёта; методики представления показателей; анализ взаимовлияния, регламент анализа показателей; процедура внесения изменений в систему КРІ; процедура обучения и переподготовки персонала в системе КРІ. Формальное описание системы КРІ может быть представлено моделями, т.е.

$$KPI^{SPoK} = D^{SPoK} \cup P^{SPoK}, \quad (2.30)$$

где

$$D^{SPoK} = \langle Kp, W, Zpf, P_{\text{э}}, Mp, Mn, Av, Ra \rangle, \quad (2.31)$$

где  $Kp$  – карты процессов;

$W$  – описание их взаимосвязей;

$Zpf$  – целевые значения процессов и функций;

$P_{\text{э}}$  – показатели эффективности;

$Mp$  – методики их расчёта;

$Mn$  – методики представления показателей;

$Av$  – анализ взаимовлияния;

$Ra$  – регламент анализа показателей.

$$P^{SPoK} = \langle Pi, Pp \rangle, \quad (2.32)$$

где  $P^{SPoK}$  – набор процедур в системе СПок;

$Pi$  – процедура внесения изменений в систему КРІ;

$Pp$  – процедура обучения и переподготовки персонала в системе КРІ.

При управлении СПоК показатели эффективности КРІ анализируются на их соответствие формализованным целям и принимаются необходимые корректирующие действия по оптимизации контролируемых бизнес-процессов и параметров и/или функций самой системы управления кооперативом. Показатели КРІ необходимы для определения слабых мест (несоответствий) в бизнес-процессах хозяйственной деятельности СПоК и факторов, послуживших причиной данных несоответствий. Точное знание причины позволяет выбрать корректирующие меры, а затем оценить их эффективность для того или иного СПоК в целом, т.е.

$$S(BP^{SU}, P^{SU}, F^{SU}) = \begin{cases} = const, \text{если } KPI^{SPoK} \text{ соответствует } C^{SPoK} \\ \neq const, \text{если } KPI^{SPoK} \text{ не соответствует } C^{SPoK} \end{cases}, \quad (2.33)$$

где  $BP^{SU}$  – бизнес-процессы, протекающие в СПоК;

$P^{SU}$  – показатели эффективности управления СПоК;

$F^{SU}$  – функции управления СПоК.

Система показателей эффективности управления КРІ представляет собой определённого рода модель реальной системы управления СПоК, имеет иерархическую структуру, микро- и макроуровни (рисунок 2.4). Нижний уровень соответствует микроуровню управления – низовым подразделениям СПоК 1-го уровня, которые поставляют в систему КРІ первичные данные, на основе которых осуществляются управленческие функции. На следующем уровне данные обобщаются, превращаясь в показатели, характеризующие различные стороны (свойства) системы управления СПоК. Показатели и свойства, в свою очередь, группируются в объекты мониторинга и управления – основные элементы, составляющие систему управления СПоК. Макроуровнем управления являются объекты мониторинга и управления СПоК 3-го уровня, которое, опираясь на макропоказатели, управляет всей системой СПоК в целом.

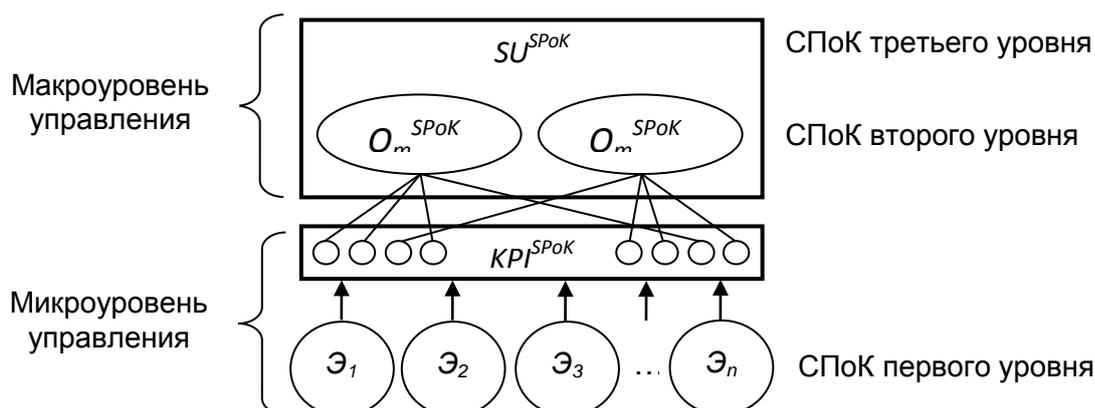


Рисунок 2.4 – Уровни КРІ в системе управления СПоК

Макропоказатели эффективности – результативность, оперативность, ресурсоёмкость и надёжность – представляют собой высший уровень агрегирования информации, выступают в роли системообразующих факторов, скрепляют всю систему управления СПоК и деятельность менеджеров по управлению ею.

$$M_{\mathcal{E}} = \langle R, O, Re, N \rangle, \quad (2.34)$$

где  $R$  – результативность;

$O$  – оперативность;

$Re$  – ресурсоёмкость;

$N$  – надёжность.

Повысить эффективность управления можно путём использования системы информационно-аналитического мониторинга и управления СПоК, концептуальную основу которой составляет цепочка: ***KPI СПоК – модель системы управления СПоК – ситуационный анализ – синтез вариантов – принятие решений.***

Концептуальная модель организационного развития системы управления СПоК представлена в виде

$$\bigcup_{i=1}^n D_i \rightarrow KPI^{SPoK} \rightarrow SU^{SPoK} (O_m^{SPoK} \cup O_u^{SPoK}), \quad (2.35)$$

где  $\bigcup_{i=1}^n D_i$  – первичные данные, на основе которых осуществляются

управленческие функции, где  $n = (1, 2, 3..m)$ ;

$KPI^{SPoK}$  – показатели эффективности управления СПоК;

$SU^{SPoK}$  – система управления СПоК;

$O_m^{SPoK}$  – объекты мониторинга в системе управления СПоК;

$O_u^{SPoK}$  – объекты управления в системе управления СПоК.

Таким образом, для рационального управления организационным развитием системы сельскохозяйственных потребительских кооперативов (СПоК) необходим анализ системы показателей эффективности управления. Предложенные модели показателей эффективности могут быть использованы при проектировании систем информационно-аналитического мониторинга и управления СПоК.

### Глава 3. Модели создания кластеров и ассоциаций производителей сельскохозяйственной продукции на региональном уровне

#### 3.1. Анализ тенденции интеграции производственных структур в АПК

Основная задача развития российского АПК на ближайшую перспективу – повышение конкурентоспособности сельскохозяйственной продукции, дальнейшее развитие АПК России, одним из направлений которого является формирование системы сельскохозяйственной кооперации.

Дальнейшим этапом развития является создание потребительских союзов глобального уровня. Повышение эффективности и конкурентоспособности аграрного производства в настоящий момент, наряду с развитием кооперации в регионе, возможно путём формирования вертикально интегрированных структур (кластеров, агрофирм, финансово-агропромышленных групп и т.д.). Это возможно только при наличии альянса научных, инновационных и производственных предприятий различного типа.

На региональных рынках сельскохозяйственной продукции (так в Пензенской области это рынки зерна, сахарной свеклы, подсолнечника, молока и говядины), где рыночная власть наиболее крупных предприятий по объёму продаж данных видов продукции значительна, целесообразно создавать финансово-агропромышленные группы и кластерные формирования. Создание кластерных компаний в аграрном секторе региона преследует основную цель – повышение эффективности производства и переработки сельхозпродукции, что окажет существенное влияние на формирование и стабилизацию продовольственного рынка регионов.

*Кластер* – это система взаимосвязанных технологической и территориальной общностью предприятий, организаций, инфраструктурных объектов, финансовых институтов, научно-исследовательских, внедренческих и инвестиционных фирм, обеспечивающая оптимально функционирование всех структурных элементов на основе инновационных продуктов и технологий [53]. Так, один из основоположников этой теории кластеров М. Портер считает, что кластер – это группа географически соседствующих взаимосвязанных компаний и связанных с ними организаций, действующих в определённой сфере и характеризующихся общностью деятельности и взаимодополняющих друг друга» [49, с. 206]. По своей сущности кластер является сетевой структурой, формируемой на основе кооперации компаний в процессе создания определённого продукта.

В Пензенской области предприятия агропромышленного комплекса объединяются в кластеры – крупные *ассоциации* по специализации производства. Каждый сельскохозяйственный кластер объединяет предприятия, выпускающие тот или иной вид продукции. Свою ассоциацию создадут производители молока, мяса КРС, свинины, мяса птицы, зерновых и технических культур. Специализированные кластеры позволят планировать и регулировать производство сельхозпродукции с тем, чтобы не провоцировать дефицит продуктов первой необходимости на продовольственном рынке региона.

Кластерное регулирование объёмов производства выгодно в первую очередь самим предприятиям АПК. При грамотном планировании будет сведён до минимума риск перепроизводства, и, как следствие, падения цен на ту или иную продукцию. А это защитит сельхозпроизводителей, в первую очередь СПоК, ЛПХ, ФПХ, от банкротства.

В качестве примера можно привести созданный кластер – кооперативное объединение пензенских картофелеводов, функционирующий как сельскохозяйственный потребительский снабженческо-сбытовой кооператив «Пензенский картофель». Его учредителями являются 10 наиболее крупных картофелеводческих предприятий, предпринимателей и государственное научное учреждение Пензенский НИИ сельского хозяйства. Кооператив помогает своим предприятиям продавать урожай, обеспечивать их техникой, удобрениями, семенами, информацией о новых технологиях выращивания «второго хлеба». Организация работает на комиссии от своих услуг, её уставная цель – развитие отрасли. В перспективе возможно объединение в кластер не только картофелеводов, но и всех овощеводов области.

В Пензенской области подготовлен кластерный проект строительства комплекса по выращиванию индейки и переработке мяса мощностью 15 тыс. тонн готовой продукции в год. Предприятия комплекса по выращиванию индейки и переработке мяса будут построены в Колышлейском и Нижнеломовском районах. Общий объём инвестиций в проект превышает 4,5 млрд. рублей. Проект представляет собой вертикально-интегрированную структуру, совмещающую инкубатор, мощности по выращиванию и откорму индейки, перерабатывающий завод, упаковку, комбикормовый завод с элеватором и всю необходимую инфраструктуру. Начало производства продукции запланировано на первую половину 2012 года, срок окупаемости проекта — 8 лет.

Сформировалось новое направление в развитии кластерной политики региона – совместное участие пензенских предприятий в международных выставках. Так на выставке «WorldFood / Весь мир питания – 2011», которая

состоялась 13 – 16 сентября 2011 г. в Москве, сельхозпроизводители впервые выступили под единым зонтичным брендом «Пензенский Кондитерский Двор». В выставке приняли участие 7 пензенских компаний, входящих в объединение «Пензенский Кондитерский Двор»: «Остров Изобилия», «Ванюшкины сладости», «Русский кондитер», «Самое вкусное», «Кондитербург», «Руспродукт», «Слайс». Ими было представлено более 200-х наименований изделий, в частности печенье, мармелад, зефир, пирожное.

В сентябре 2011 г. в резиденции «Губернаторский Дом» состоялась рабочая встреча Губернатора Пензенской области В. Бочкарева с генеральным директором группы компаний «INNOVATECH» («Инноватек», Чехия), руководителем инвестиционного кластерного проекта «Создание козоводческой фермы-репродуктора» Л. Гуртом. В ходе рабочей встречи Ладислав Гурт проинформировал Губернатора В. Бочкарева, что группой компаний «INNOVATECH» разработана концепция поставок племенного молодняка молочных коз из Европы в Россию, а также программа строительства малых и больших козых ферм для переработки козьего молока. Планируется, что данная концепция будет реализована на территории Пензенской области, причём в соответствии с государственной «Программой развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2008-2012 гг.» (утверждена Постановлением Правительства России от 14 июля 2007 г. №446) и отраслевыми программами в рамках приоритетного национального проекта «Развитие АПК». Генеральный директор группы компаний «INNOVATECH» Ладислав Гурт посетил село Колышлейка Пензенского района, Пензенской области – предполагаемое место размещения племенной фермы-репродуктора на 2 тыс. голов маточного поголовья коз. Помимо самой фермы, «INNOVATECH» намерено построить в том же районе молокоперерабатывающий завод, агрогородок для сотрудников предприятия, открыть агротуристическую мини-гостиницу и специализированный магазин по продаже продукции из козьего молока.

В Пензенской области по итальянскому проекту будут построены две молочно-товарные фермы (МТФ) на 1200 голов каждая. Вариант будущего кластера подразумевает комплекс МТФ из трёх зданий: два для содержания стада, и один – центральный, где будут располагаться доильный зал и секции для отела животных. Все здания будут связаны галереей. Кроме того, в проекте предусмотрены «телячья деревня» и секции для ветеринарного обслуживания. Сами коровники будут непривычно просторные – пролёт составит 36 метров с трёхрядовыми лежаками, что позволит животным чув-

ствовать себя достаточно свободно. При проектировании комплекса и всех его технологических линий итальянская сторона постаралась учесть и российские климатические особенности.

В Пензенской области идёт подготовка к запуску кластера по производству знаменитого итальянского сыра «Моцарелла», а также не менее известной болгарской брынзы. Производство будет расположено на базе Нижне-Ломовского ООО «Мега-Мастер», специализирующегося на переработке молока. Предполагается, что новая продукция предприятия, прежде всего, будет поставляться в Москву.

ЗАО «Сельскохозяйственное предприятие «Лидер» (подсобное хозяйство ЗАО «Сердобский машиностроительный завод»), которое специализируется на производстве зерновых и кормовых культур, молока и мяса говядины осуществляет строительство молочно-товарной фермы СХП «Лидер» на 1100 голов дойного стада под селом Балтинка Сердобского района. В распоряжении предприятия около 4 тыс. га пашни и более 770 голов крупного рогатого скота, в том числе 311 коров. В июле 2012 г. началась установка доильного оборудования польского производства, к октябрю 2012 г. планируется частичное заполнение помещений дойным стадом голштинской и черно-пестрой пород. После выхода на проектную мощность одна корова на ферме СХП «Лидер» будет давать в среднем не менее 6 тыс. литров молока в год. На первом этапе молоко будет поставляться на ООО «Мечта» (Сердобск). Но собственники предприятия планируют создать кластер для работы с другими молокоперерабатывающими заводами Пензенской области и соседних регионов.

В связи с ежегодным увеличением урожая свеклы в Пензенской области планируется сформировать кластер – производственный комплекс, в который будет входить сахарный завод, предприятие по производству сгущенного молока и животноводческая ферма.

В Кузнецком районе Пензенской области возле села Сухановка начато создание кластера по выращиванию шампиньонов. Кластер будет состоять из компостного завода и грибного производства, причём мощности завода, выпускающего удобрения, позволят в дальнейшем значительно увеличить объёмы выращивания шампиньонов. Проектируемая мощность будущего предприятия – 6000 тонн свежих грибов в год (при мощности компостного предприятия 1200-1800 тонн компоста в месяц). Объём инвестиций в реализацию проекта составляет 900 млн. руб., из которых 270 млн. руб., – собственные средства инвесторов, 630 млн. руб. – кредитные ресурсы Сберегательного банка России [51].

### 3.2. Модели структуры производственных кластеров АПК

Современные кластеры, отвечающие требованиям экономического роста, представляют собой управляемые вертикальные маркетинговые системы. Особенности организационного построения кластера определяются отраслевой принадлежностью головной компании. На рисунке 3.1 представлена типовая модель кластера, характерная для предпринимательских структур в сфере агропромышленного производства.



Рисунок 3.1 – Типовая модель организационно-хозяйственного механизма взаимодействия предпринимательских структур в кластере

Учитывая текущую ситуацию, а также многолетний опыт государственного управления экономикой в нашей стране, следует особо отметить кластеры, созданные с участием государственных органов управления. Такой путь позволяет избежать монополизма со стороны отдельных отраслей и предприятий, возникающего в условиях нестабильной конъюнктуры, когда ещё не сформирована рыночная инфраструктура.

Наиболее приемлемым способом создания регионального кластера является договор, заключаемый региональной администрацией с субъектами предпринимательской деятельности, пожелавшими войти в новую структуру. Использование договора позволит сохранить юридическую самостоятельность сельскохозяйственных предпринимателей (рисунок 3.2).

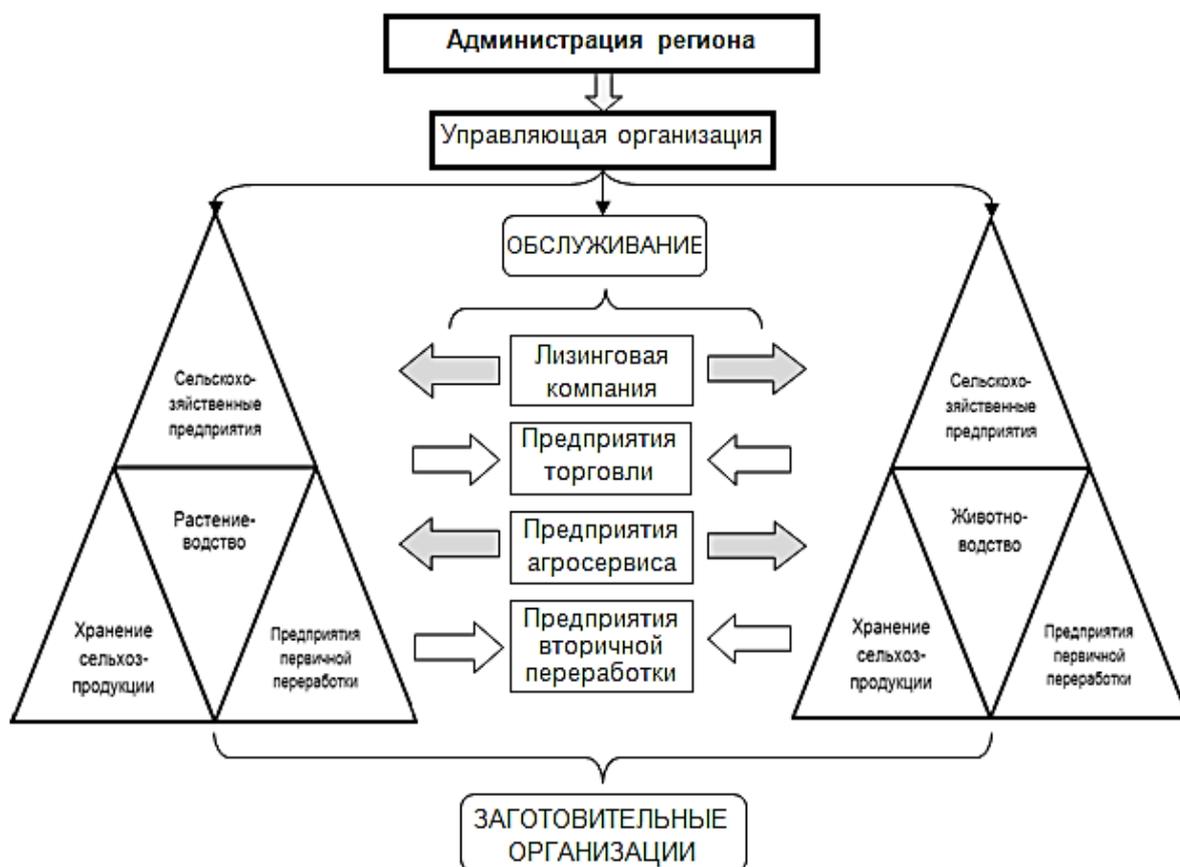


Рисунок 3.2 – Укрупнённая структура регионального кластера

Модель укрупнённой структуры регионального кластера представлена в виде

$$K_n^r = \langle MP_r, MP_g, O_u, MP_o \rangle. \quad (3.1)$$

где  $K_n^r$  – региональный кластер сельхозпроизводителей,  $n = 1, 2, 3 \dots m$ ;  
 $MP_r$  – кластерный модуль производителей растениеводства;  
 $MP_g$  – кластерный модуль производителей животноводческой продукции;  
 $O_u$  – управляющая организация;  
 $MP_o$  – кластерный модуль предприятий обслуживания производителей.

В АПК Пензенской области созданы кластеры по производству, переработке и реализации зерна (в 2011 г. аграрии получили урожай около 1 млн. тонн зерна, средняя урожайность составила 17 центнеров с гектара), подсолнечника (в 2011 г. собрано 0,1 млн. т), сахарной свеклы (в 2011 г. собрано 1,9 млн. тонн), с полей убрано около 600 тыс. тонн картофеля, 180 тыс. тонн овощей. В ближайшее время целесообразно создание других видов продукции растениеводства. Для реализации стратегического курса на развитие животноводства идёт постоянная работа по повышению поголовья крупного рогатого скота, увеличению надоев, разведению на территории области новых высокопродуктивных мясных пород. Формируется племенное ядро КРС абердино-ангусской породы. Работает отраслевая программа «Развитие мясного скотоводства в Пензенской области. В январе-октябре 2011 года в области произведено 132,5 тыс. тонн мяса. Принципиальная модель кластера по производству, переработке и сбыту мяса и мясопродуктов в Пензенской области представлена на рисунке 3.3.

Модель кластерного модуля производителей продукции растениеводства представлена в виде

$$MP_r = \langle P_r, P_{pr}, S_{hr} \rangle, \quad (3.2)$$

где  $P_r$  – множество предприятий продукции растениеводства,

$$P_r = \bigcup_i P_r^i;$$

$P_{pr}$  – множество предприятий переработки продукции растениеводства,  $P_{pr} = \bigcup_k P_{pr}^k$ ;

$S_{hr}$  – множество предприятий (структуры) хранения продукции растениеводства,  $S_{hr} = \bigcup_i P_{hr}^y$ .

Модель кластерного модуля производителей продукции животноводства можно представить в виде

$$MP_g = \langle P_g, P_{pg}, S_{hg} \rangle, \quad (3.3)$$

Где  $P_g$  – множество предприятий продукции животноводства,  $P_g = \bigcup_j P_g^j$ ;

$P_{pg}$  – множество предприятий переработки продукции животноводства,  $P_{pg} = \bigcup_l P_{pg}^l$ ;

$S_{hg}$  – множество предприятий (структуры) хранения продукции животноводства,  $S_{hg} = \bigcup_f P_{hg}^f$ .

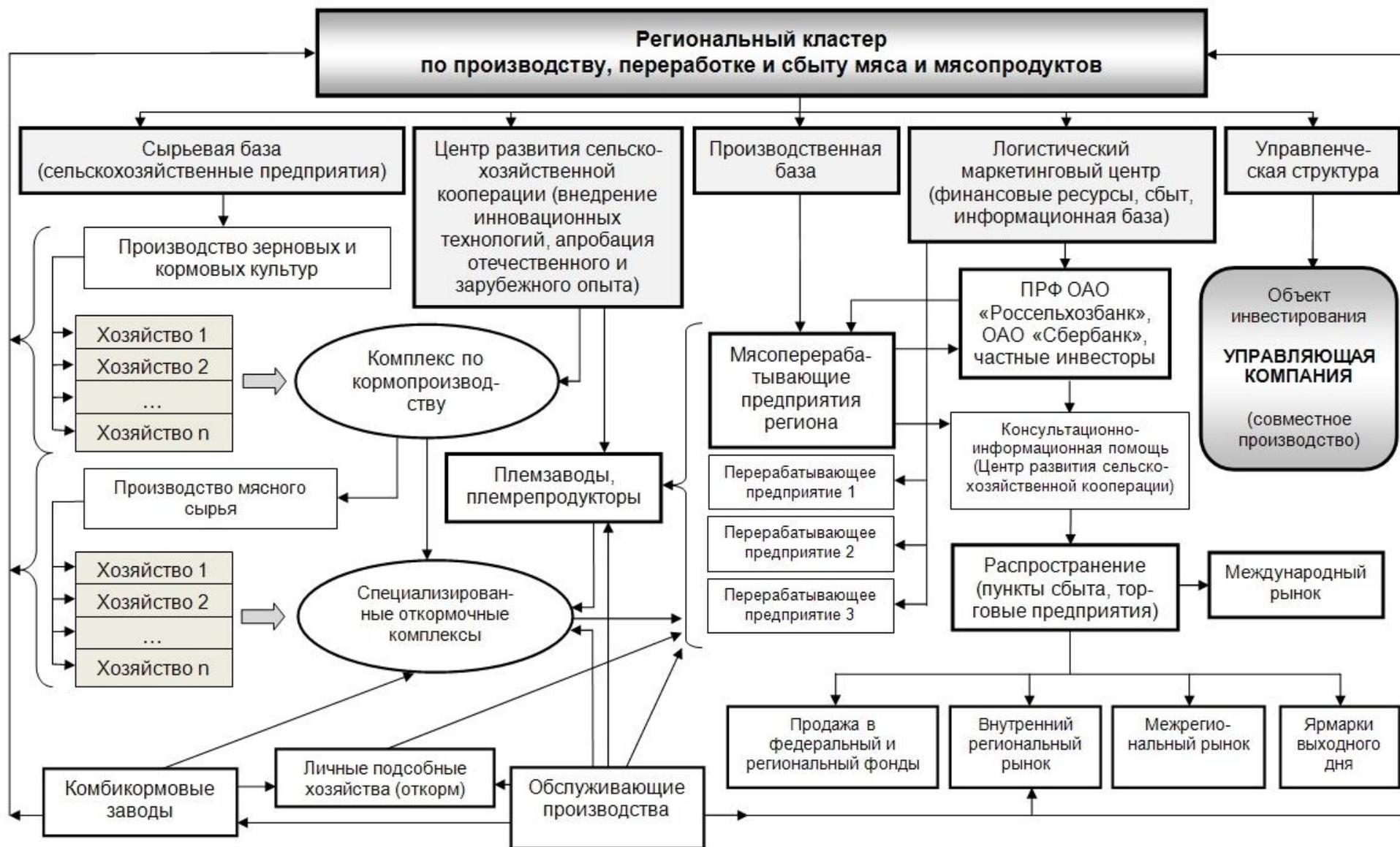


Рисунок 3.3 – Принципиальная модель кластера по производству, переработке и сбыту мяса и мясopодуктов в регионе

Модель кластерного модуля предприятий обслуживания производителей сельскохозяйственной продукции записана как

$$SP_o = \langle K_l, P_t, P_{as}, P_{vp} \rangle, \quad (3.4)$$

где  $K_l$  – лизинговая компания;  
 $P_t$  – торговые предприятия;  
 $P_{as}$  – предприятия агросервиса;  
 $P_{vp}$  – предприятия вторичной переработки продукции.

В последние годы во всём мире стремятся реализовать подход, когда экономика движется не разрозненными предприятиями, а их объединениями, группами, сетями с горизонтальными, вертикальными и региональными связями. Исходя из этого, один из путей инновационного восстановления и функционирования сельхозпроизводства в региональном АПК – это динамичное развитие и поддержка крупных многоотраслевых сельхозпредприятий, которые могут быть объединены в региональную агросистему.

Структурная модель региональной агросистемы может включать пять основных подсистем: производственная, размещения технологических объектов, маркетинга, инфраструктуры и финансирования (рисунок 3.4).

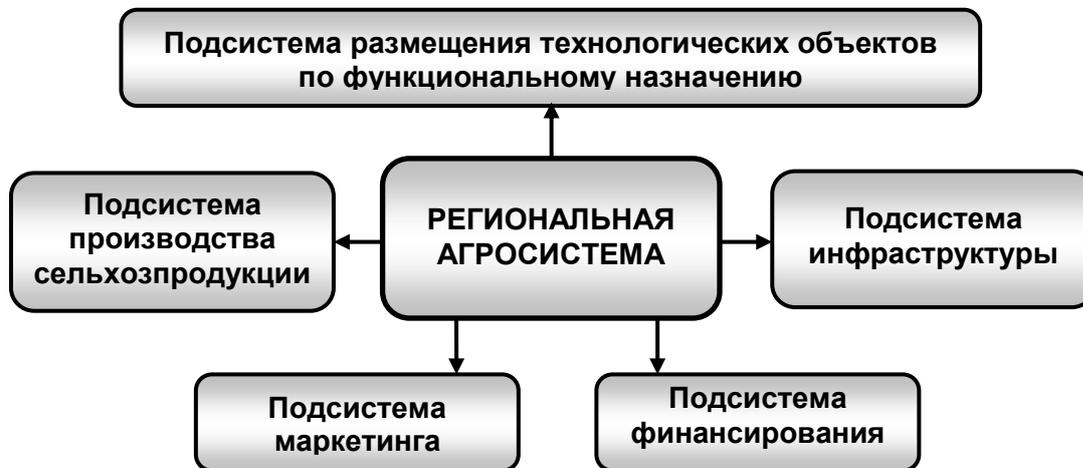


Рисунок 3.4 – Структурная модель региональной агросистемы

Модель региональной агросистемы представлена в виде кортежа

$$AS^r = \langle P_p^r, P_{to}^r, P_m, P_f, P_i \rangle, \quad (3.5)$$

где  $P_p^r$  – подсистема производителей;  
 $P_{to}^r$  – подсистема размещения технологических объектов;  
 $P_m$  – подсистема маркетинга;  
 $P_f$  – подсистема финансирования;  
 $P_i$  – подсистема инфраструктуры.

Подсистема производства сельхозпродукции в агросистеме представлена в виде схемы процессов производства товарной продукции (рисунок 3.5).

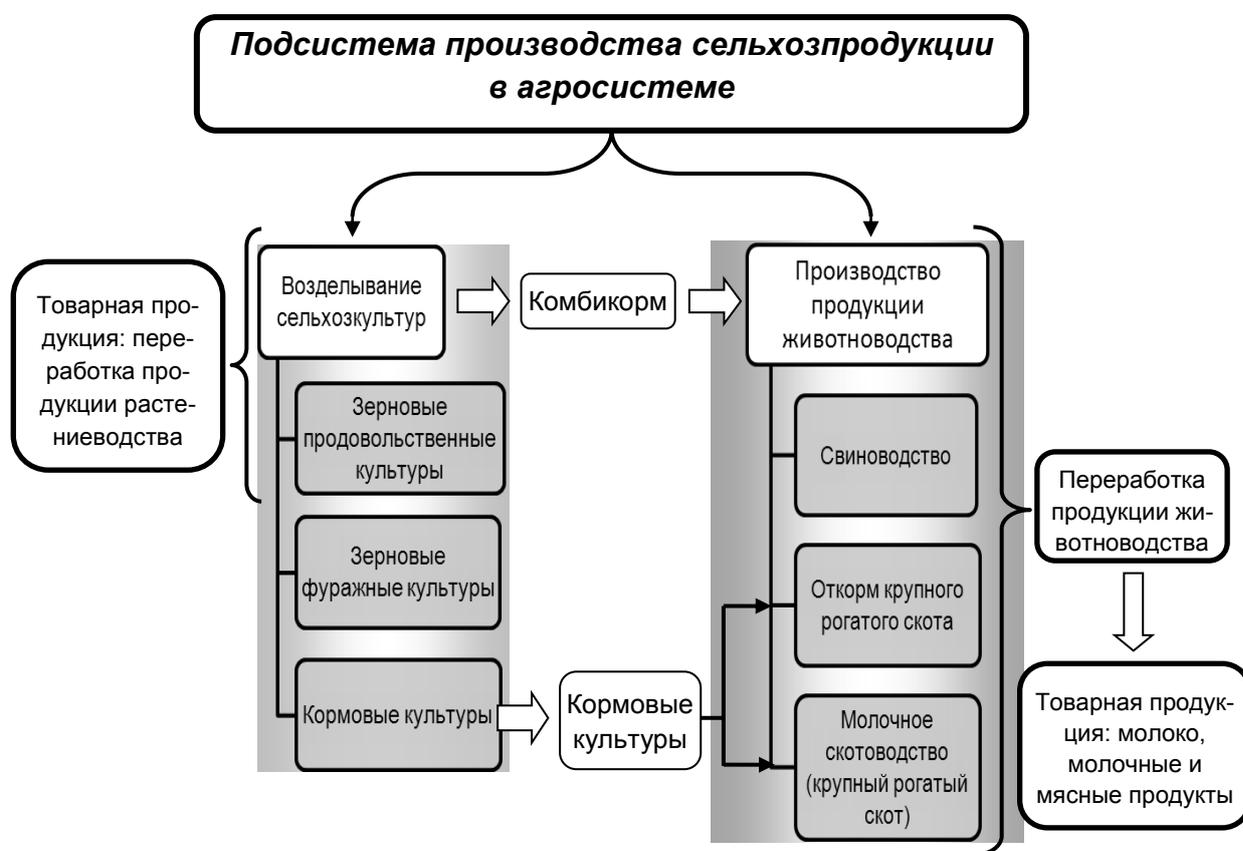


Рисунок 3.5 – Структура подсистемы производства сельхозпродукции в региональной агросистеме

Подсистема размещения технологических объектов представляется одним из важнейших в агросистеме. Главными производственными структурными элементами агросистемы являются внутрихозяйственная машинно-технологическая станция (МТС), животноводческие комплексы с цехами по производству полнокомпонентных кормов и подразделениями по переработке основной продукции животноводческих комплексов в товарные молоко и молочные продукты, мясо и мясопродукты и т.п. На рисунке 3.6 представлена структура блока размещения технологических объектов по функциональному назначению.

Подсистема маркетинга (рисунок 3.7) предусматривает анализ состояния рынка, на котором реализуется продукция агросистемы, а также рынка, где приобретаются товары и услуги для функционирования системы.



Рисунок 3.6 – Структура подсистемы размещения технологических объектов по функциональному назначению

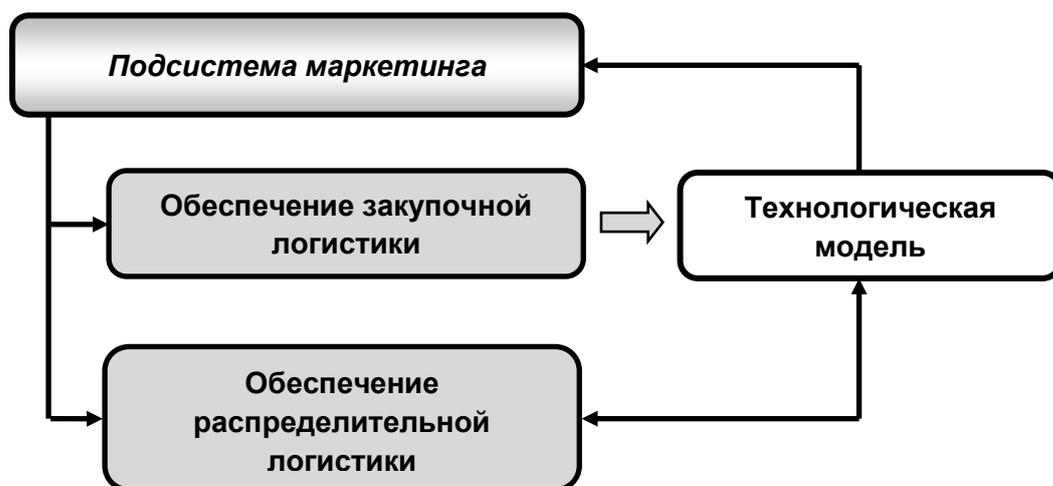


Рисунок 3.7 – Структура подсистемы маркетинга в региональной агросистеме

Подсистема производственной и социально-бытовой инфраструктуры (рисунок 3.8) подразделяется на производственную и социально-бытовую составляющие.

Подсистема финансирования в агросистеме представляется основной, так она ответственна за весь производственный процесс и функционирование инфраструктуры (как производственной, так и бытовой) (рисунок 3.9).

Предметная область в процессе моделирования может быть представлена совокупностью представлений:

множество крестьянских фермерских хозяйств

$$KFH = \bigcup_i KFH^i, \quad (3.6)$$

обладающих свойствами

$$KFH = \{kfh \in U \mid kfh - \langle K, P, MO \rangle\}, \quad (3.7)$$

где  $K$  – коммерческий характер;

$P$  – производственный характер деятельности;

$MO$  – монопрофильный характер деятельности;



Рисунок 3.8 – Подсистема инфраструктуры в региональной агросистеме



Рисунок 3.9 – Структура подсистемы финансирования в региональной агросистеме

### 3.3. Ассоциации в АПК

Перспективная модель кооперации и интеграции в региональных АПК (на примере Пензенской области) предусматривает создание и координацию деятельности различных формирований. Агропромышленные союзы (ассоциации) сельхоз-товаропроизводителей; отечественные и зарубежные финансовые, банковские, страховые, промышленные, а также другие компании и кластеры; оптовый рынок продовольственных товаров; потребительская и кредитная кооперация, системы заготовки и переработки сельскохозяйственной продукции; системы материально-технического обеспечения; научные учреждения и вузы региона (рисунок 3.10).

Создание агропромышленных компаний и кластеров способствует совершенствованию организационно-производственной структуры предприятий АПК, решению вопросов технического перевооружения и обеспечения экономического равноправия сельхозтоваропроизводителей и сферы обслуживания, образованию централизованных фондов экономической поддержки крестьян.



Рисунок 3.10 – Перспективная модель кооперации и интеграции в АПК Пензенской области

Агропромышленные и отраслевые союзы (ассоциации) – некоммерческие организации, оформленные многосторонними договорами между районными союзами, сельскими товаропроизводителями и агросервисными предприятиями, в целях координации своей деятельности способны регулировать внутренние ценовые, ресурсные и другие экономические отношения, создавать общий резервный фонд за счёт отчислений от прибыли или дохода по установленным нормативам, вводить разные формы материального стимулирования и ответственности участников соглашения, заниматься маркетинговой деятельностью.

Учредителями компаний и кластеров могут выступать агропромышленные и отраслевые союзы области, районные агропромышленные союзы, региональные отраслевые компании. Кроме того, необходимо продолжать развитие машинно-технологических станций для объединения разрозненной системы сервисного обслуживания АПК.

Дальнейшее совершенствование организационно-экономического механизма необходимо и в системе лизингового обеспечения. Комплекс лизинговых отношений должен развиваться с учётом изменений процессов кооперации в агропромышленном комплексе региона. Необходимо, чтобы обеспечение сельских товаропроизводителей техникой осуществлялось напрямую.

Целесообразно создание регионального оптового продовольственного рынка и открытие его представительства в городах областей, что позволит сформировать благоприятные условия для реализации сельскохозяйственной продукции и её переработки с гарантированным доходом от оптовой торговли сельскохозяйственных товаропроизводителей, заготовительных и перерабатывающих предприятий. Необходимо предусмотреть кооперацию и интеграцию в области научного обеспечения, подготовки и переподготовки специалистов АПК.

Таким образом, основной тенденцией в организационном развитии производственных сельскохозяйственных структур является формирование специализированных кластеров и ассоциаций. Предложены модели структур производственных кластеров АПК, кооперации и интеграции в АПК, региональной агросистемы.

### 3.4. Модель интеграции системы СПоК и кластеров в АПК

Повысить эффективность управления в региональной системе СПоК, а также деятельность производителей на первом уровне системы можно путём интеграции в систему кластеров АПК по различным направлениям производства сельскохозяйственной продукции: животноводства, молочной и овощеводческой продукции. Модель интеграции агропромышленных кластеров и трёхуровневой системы управления СПоК на региональном уровне показана на рисунке 3.11.

Теоретико-множественное описание модели интеграции системы управления СПоК и кластеров АПК на региональном уровне может быть представлено в виде

$$SU_R^{SPoK} = \{SU^{SPoK}, K_n^R, M_R^{SH}\}, \quad (3.8)$$

где  $SU_R^{SPoK}$  – система управления СПоК на региональном уровне;

$K_n^R$  – региональный кластер сельхозпроизводителей;

$M_R^{SH}$  – министерство сельского хозяйства региона.

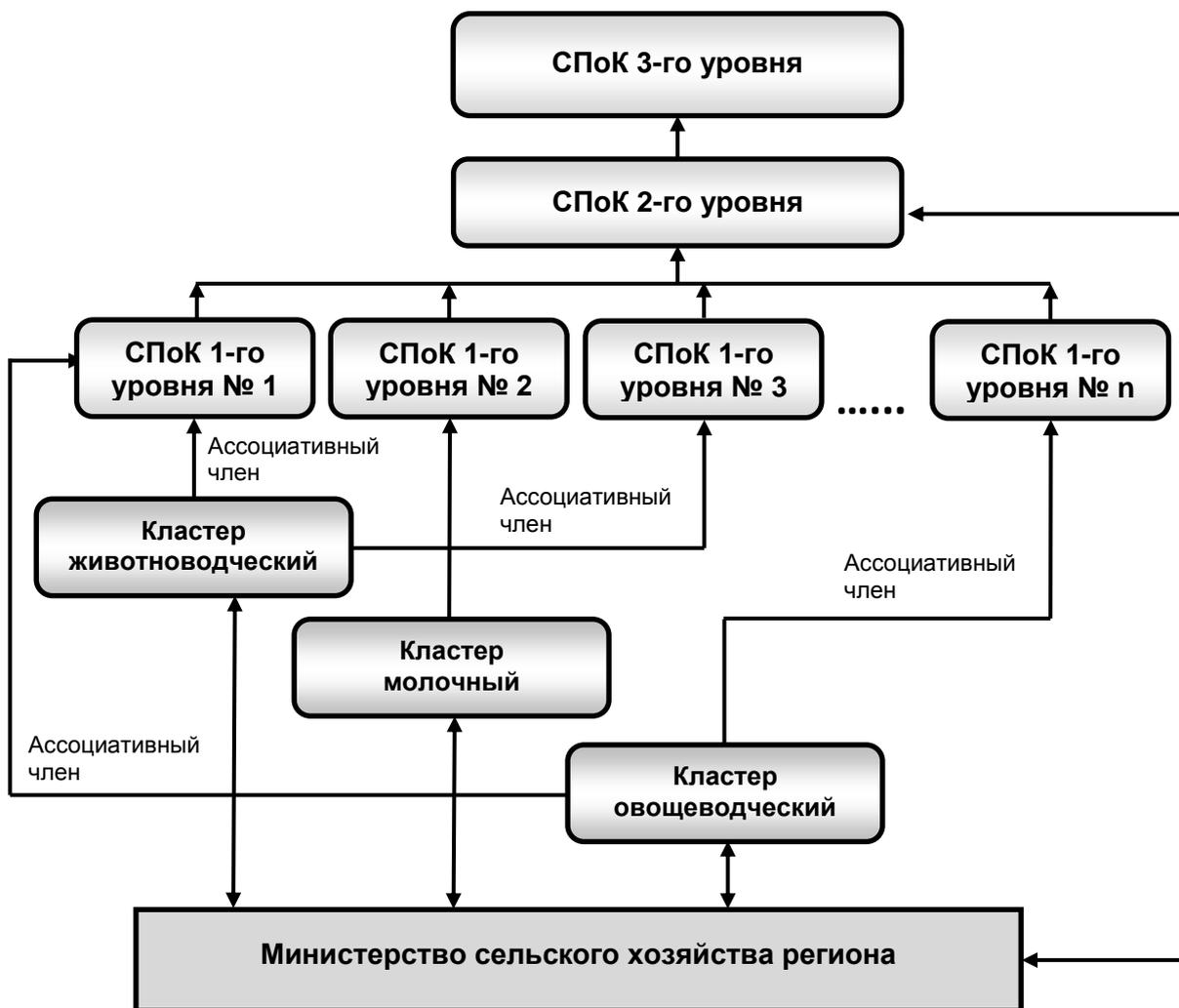


Рисунок 3.11 – Модель интеграции системы СПоК и кластеров в АПК

Модель кластера сельхозпроизводителей регионального уровня представлена в виде

$$K_n^R = MP_r \cup MP_g \cup MP_m, \quad (3.9)$$

где  $MP_m$  – кластерный модуль производителей молочной продукции.

Статус кластеров АПК в системе управления СПоК – ассоциативный член.

Таким образом, основной тенденцией организационного развития сельскохозяйственных структур является формирование кластеров и ассоциаций сельхозпроизводителей и их интеграция в региональную систему СПоК, что способствует повышению эффективности управления в региональной структуре управления АПК и основной деятельности производителей сельскохозяйственной продукции.

## **Глава 4. Направления грантовой и кредитной поддержки АПК**

### **4.1. Кредитование малого агробизнеса (на примере Пензенской области)**

Одним из крупнейших и наиболее перспективных направлений развития для России в настоящий момент является АПК. Правительство Российской Федерации приняло меры по реализации в 2009 году Государственной программы развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2008 – 2012 годы, в том числе по обеспечению доступности финансовых ресурсов для предприятий отрасли, защите внутренних рынков, стимулированию экспорта сельскохозяйственной продукции.

На развитие сельского хозяйства и рыбохозяйственного комплекса из федерального бюджета в 2009 году выделено более 212 млрд. рублей, что почти на 45 процентов превышает уровень 2008 года. Ещё порядка 95 млрд. рублей на эти цели выделено из бюджетов субъектов Российской Федерации. Всего в 2009 году предприятиям и организациям АПК, лесного хозяйства и рыбохозяйственного комплекса банки выдали кредитных ресурсов свыше 776 млрд. рублей, в частности, Россельхозбанк предоставил 340 млрд. рублей, Сбербанк – 362 млрд. рублей. [45].

В 2010 году на реализацию Госпрограммы развития сельского хозяйства из федерального бюджета выделено 107,6 млрд. рублей, в том числе субсидий на поддержку сельскохозяйственного производства и социальное развитие села – 97,9 млрд. рублей (в 2009 г. – 99,7 млрд. рублей). Из 107,6 млрд. рублей 74% (79,4 млрд. рублей) израсходовано на субсидирование процентной ставки по кредитам. Это средства выделены, в том числе, на обслуживание ранее выданных инвестиционных и краткосрочных кредитов, развитие малых форм хозяйствования [34].

Правительством РФ приняты решения о субсидировании процентных ставок в размере 100 процентов ставки рефинансирования Банка России по кредитам для отдельных подотраслей сельского хозяйства (мясное и молочное животноводство), для чего выделено 7 млрд. рублей. Ещё 10 млрд. рублей выделено на возмещение 80 процентов от ставки рефинансирования Банка России по кредитам, полученным в российских кредитных организациях остальными предприятиями агропромышленного комплекса. Предусматривается субсидировать кредиты (займы), полученные на рефинансирование инвестиционных кредитов (займов), а также пролонгированные до трёх лет. Направления государственной поддержки сельскохозяйственных товаропроизводителей (СХТП) представлены в таблице 4.1.

Таблица 4.1 (начало) – Направления государственной поддержки сельскохозяйственных товаропроизводителей

№ п.п.	Направление поддержки	Ставка	Примечания
1	2	3	4
<b>Федеральный бюджет</b>			
1	Субсидии на возмещение части затрат на уплату процентов по привлечённым кредитам, в том числе:		Софинансирование из бюджета области
1.1.	Краткосрочные кредиты до 1 года	100% ставки ЦБ РФ на дату заключения кредитного договора	СХТП (кроме ЛПХ и кооперативов)
1.2.	Инвестиционные кредиты на срок от 2-х до 8 лет на развитие молочного и мясного скотоводства	100% ставки ЦБ РФ на дату заключения кредитного договора + 3 процентных пункта	СХТП (кроме ЛПХ и кооперативов)
1.3.	Инвестиционные кредиты на покупку сельскохозяйственной техники на срок до 10 лет	100% ставки ЦБ РФ на дату заключения кредитного договора	СХТП (кроме ЛПХ и кооперативов)
1.4.	Инвестиционные кредиты на срок от 2-х до 8 лет (кроме п. 1.2)	100% ставки ЦБ РФ на дату заключения кредитного договора	СХТП (кроме ЛПХ и кооперативов)
1.5.	Инвестиционные кредиты на срок до 5 лет на приобретение племенного материала рыб, техники и оборудования для промышленного рыбоводства	100% ставки ЦБ РФ на дату заключения кредитного договора	СХТП (кроме ЛПХ и кооперативов)
1.6.	Инвестиционные кредиты на срок до 10 лет на строительство мощностей по первичной переработке зерна	100% ставки ЦБ РФ на дату заключения кредитного договора	Организации агропромышленного комплекса
1.7.	Инвестиционные кредиты на срок до 5 лет в сумме до 700 тыс. рублей	100% ставки ЦБ РФ на дату заключения кред-го договора	ЛПХ
1.8.	Краткосрочные кредиты до 1 года в сумме до 300 тыс. рублей	100% ставки ЦБ РФ на дату заключения кред-го договора	ЛПХ
1.9.	Инвестиционные кредиты на срок до 5 лет на развитие сельского туризма	100% ставки ЦБ РФ на дату заключения кредитного договора	СХТП (кроме ЛПХ и кооперативов)
1.10.	Инвестиционные кредиты на срок до 8 лет в сумме до 40 млн. рублей за 1 год	100% ставки ЦБ РФ на дату заключения кредитного договора	СПОКи
1.11.	Краткосрочные кредиты на срок до 2 лет в сумме до 15 млн. рублей за 1 год	100% ставки ЦБ РФ на дату заключения кредитного договора	СПОКи
2.	Субсидии на поддержку элитного семеноводства	Крупяные – 3500р/т; з./бобовые – 4000 клевер – 40000 рапс – 17000 сах. св. – 117000 картофель – 4500 кукуруза – 6300	Софинансирование из бюджета области СХТП (кроме ЛПХ)
3.	Компенсация части затрат по страхованию урожая сельскохозяйственных культур	50% страховой премии	Софинансирование из бюджета области СХТП (кроме ЛПХ)
4.	Субсидии на возмещение части затрат на приобретение средств химизации		Софинансирование из бюджета области СХТП (кроме ЛПХ)

Таблица 4.1 (продолжение)

1	2	3	4
4.1.	На покупку минеральных удобрений	пшеница – 245 руб./га, не менее 40 кг. Дв. сах. св. – 1275 руб./га не менее 200 кг. д.в.	СХТП (кроме ЛПХ)
4.2.	Пестициды	Сах. св. – 983 руб./га при затратах не менее 4000 руб./га	СХТП (кроме ЛПХ)
5.	Программа «Социальное развитие села»		Софинансирование из бюджета области
5.1.	Улучшение жилищных условий молодых семей и специалистов	30:40:30 (ФБ:БПО: Собственные средства)	
5.2.	Мероприятия по водоснабжению		
5.3.	Мероприятия по газификации		В 2010 году не финансируется
5.4.	Мероприятия по комплексной жилищной застройке		В 2010 году не финансируется
6.	Субсидии на поддержку племенного дела в животноводстве	Ставки утверждаются приказом МСХ области	СХТП (кроме ЛПХ)
7.	Субсидии на охрану и использование объектов животного мира	Зарплата по переданным полномочиям охотникам + заказники	
8.	Субсидии на реализацию полномочий в сфере охраны водных биологических объектов	Зарыбление водоёмов	
<b>Бюджет Пензенской области</b>			
9.	Субсидии на возмещение части затрат на приобретение семян высокобелковых культур	40,5 руб./га Орг. х-ва – 200 голов коров мол. Напр., либо 100 гол. коров мясного напр.	СХТП (кроме ЛПХ)
10.	Субсидии СПОкам первого уровня на реализацию приоритетных бизнес-проектов	25% но не более 2 млн. рублей (строит. Теплиц., кооперативных рынков, развитие мини-ферм, создание центров по переработке с./х. продукции)	
11.	Субсидии на затраты, связанные с повышением плодородия почв	СЗР – 80%, ставки утверждаются приказом МСХ области Известкование – 80% затрат, получатели утверждаются приказом МСХ области	СХТП (кроме ЛПХ)
12.	Субсидии на приобретение с/х техники (в том числе для выращивания овощей и картофеля), доильного и стойлового оборудования, систем навозоудаления	30% от стоимости приобретения	СХТП (кроме ЛПХ)
13.	Поддержка племенного животноводства		
13.1.	На покупку племякота	40 руб./кг молочного направл. 60 руб./кг мясного направл. 10 руб./кг овец, свиней	СХТП (кроме ЛПХ)
13.2.	На содержание 1 головы племякота	1500 руб./на 1 голову скота в год; 909 руб. на 1 голову по системе корова-теленки мясной скот	Племхозы Племрепродукторы
13.3.	Субсидии на поставку семени	22 руб./за дозу	Предприятия по искусственному осеменению

Таблица 4.1 (окончание)

1	2	3	4
13.3.	Субсидии на поставку семени	22 руб./за дозу	Предприятия по искусственному осеменению
13.4.	На покупку быков-производителей	90руб./кг российских 150 руб./кг импортных	Предприятия по искусственному осеменению
14.	Субсидии на производство овощей и картофеля		
14.1.	На приобретение семян и выращивание рассады	30% от нормативных затрат, утверждаемых приказом МСХ области	СХТП (кроме ЛПХ)
14.2.	На приобретение диз. топлива	200 руб./га	СХТП (кроме ЛПХ)
15.	Субсидии на оплату научно-исследовательских работ	Темы и суммы утверждаются научно-техническим советом и приказом МСХ области	Научные институты
16.	Субсидии на приобретение комбикормов для откорма свиней и содержания коров	50% затрат но не более 4,5 руб./кг	КФХ и СПОКи
17.	Субсидии на возмещение части затрат на приобретение комбикормов для молочного стада	1295 руб./тонна Орг. хоз-ва – 200 голов коров КФХ – 80 голов	СХТП (кроме ЛПХ)
18.	Расходы на премирование по итогам соревнований в отраслях АПК	Утверждается постановление Правительства области	
19.	Компенсация недополученных доходов рев. союзов по договорам услуг со СПОКами	80% затрат но не более 10 тыс. рублей	Ревизионные союзы
20.	Субсидии на содержание одной головы коров	3500 руб./голова	СХТП (кроме ЛПХ)
21.	Расходы на разработку методических материалов, проектов по строительству, издание справочной, методической литературы, семинаров, конкурсов и т.д.	Утверждается приказами МСХ области	
22.	ДЦП «Развитие рыбного хозяйства области»		СХТП (кроме ЛПХ)
22.1.	Обучение пользователей водоёмов	Утверждается постановление Правительства области	
22.2.	Рыбохозяйственные исследования		
22.3.	Создание рыбохозяйственной лаборатории		
22.4.	Создание наблюдательных пунктов		

В настоящее время крестьянские (фермерские) и личные подсобные хозяйства стали неотъемлемой частью сельского хозяйства региона. Государственная поддержка малых форм хозяйствования осуществлялась на территории Пензенской области в рамках областных программ «Развитие личных подсобных хозяйств» и «Развитие и поддержка малого предпринимательства и крестьянских (фермерских) хозяйств в Пензенской области», мероприятий приоритетного национального проекта «Развитие агропро-

мышленного комплекса», федеральной программы «Развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2008-2012 годы».

Наиболее существенными направлениями поддержки сельскохозяйственных потребительских кооперативов являются:

- гранты на реализацию бизнес-проектов вновь созданным кооперативам в сумме 300 тыс. руб. (за 9 месяцев 2011 г. по данному направлению было выдано кооперативам 210 млн. руб.);

- гранты на реализацию бизнес-проектов вновь созданным кооперативам в сумме 500 тыс. руб. (выдано кооперативам 36 млн. руб.)

Направления грантовой и кредитной поддержки для создания СПоК представлены на рисунке 4.1. Условия предоставления гранта представлены в таблице 4.2 [34, с.92]. Условия предоставления кредита (процентные ставки) следующие:

- от 11,5% до 15 % годовых (в зависимости от целей и сроков кредитования);

- субсидирование кредитов в рамках Федеральных и региональных программ от 5,5% до 8,25% годовых.

Потребности бизнеса		Источники финансирования
Приобретение основных средств: приобретение оборудования, специализированной техники		Грант
приобретение техники, оборудования, с/х животных, объектов недвижимости (в том числе земель с/х назначения), строительство и реконструкцию объектов производственного назначения		Грант + Кредит ОАО «Россельхозбанк»
пополнение оборотные средств (приобретение сырья для переработки, финансирование сезонно-полевых затрат и т.д.)		Кредит ОАО «Россельхозбанк»

Рисунок 4.1 – Направления грантовой и кредитной поддержки для создания СПоК

Целевые программы на приобретение техники и оборудования под залог приобретаемого имущества представлены в таблице 4.3.

Таблица 4.2 – Условия предоставления гранта

Сумма	300 тыс. рублей	500 тыс. рублей
<b>Собственные вложения в стоимость проекта</b>	не менее 10 %	не менее 30 %
<b>Цели</b>	– приобретение оборудования; – приобретение специализированной техники; – другие цели по условиям гранта.	– приобретение основных средств; – (стоимостью свыше 40 тыс. руб.).
<b>Требования к грантополучателю</b>	Заявитель начинающий предприниматель (с даты регистрации прошло не более одного года)	Заявитель осуществляет свою деятельность от одного года до трёх лет
	– отсутствует просроченная задолженность по выплате заработной платы работникам; – отсутствует просроченная задолженность по налоговым платежам в бюджеты всех уровней и государственные внебюджетные фонды; – наличие полного пакета документов.	

Таблица 4.3 – Целевые программы на приобретение техники и оборудования под залог приобретаемого имущества

<b>Срок до 5 лет, 47 целевых программ, по отдельным программам – до 8-10 лет, погашение ежемесячно/ежеквартально равными долями</b>		
<b>Аванс</b>	<b>Кредит</b>	<b>Требования: обеспечение приобретаемая техника (оборудование), страхование приобретаемого имущества</b>
10	90	– Самоходная техника, прицепы, полуприцепы, подлежащие регистрации в органах Гостехнадзора или ГИБДД, Грузовые, грузопассажирские, пассажирские, специальные и специализированные автотранспортные средства, прицепы и полуприцепы к ним, автобусы – Прицепная и/или навесная техника, не подлежащая регистрации в органах Гостехнадзора (российского производства)
20	80	– Оборудование для приёмных пунктов молока, мобильные доильные установки – Оборудование овощехранилищ – Быстровозводимые каркасно-тентовые ангары – Самоходная лесозаготовительная, дорожно-строительная, коммунальная техника – Самоходная техника, прицепы, полуприцепы, подлежащие регистрации в органах Гостехнадзора или ГИБДД (зарубежного производства)
30	70	– Доильные залы, модульные молочные цеха и мобильные доильные установки – Зерноочистительное и зерносушильное оборудование – Комбикормовые установки, птицеводческое оборудование – Системы капельного и дождевального орошения – Оборудование для убоя и переработки мяса, птицы, овощей, льна, рыбы – Прицепная и/или навесная техника, не подлежащая регистрации в органах Гостехнадзора (зарубежного производства)

Одной из наиболее успешных форм кооперации в регионе являются сельскохозяйственные кредитные потребительские кооперативы (СКПК). Это обусловлено тем, что сельскохозяйственные кредитные кооперативы – это наиболее доступный источник заёмных ресурсов для членов сельскохозяйственных потребительских кооперативов. СКПК являются особой формой кооперации, связанной с оказанием услуг сельхозтоваропроизводителям в финансовой сфере. Кооперативы такого типа действуют на рынке финансовых услуг для села. Этот рынок призван удовлетворять потребности сельскохозяйственных предприятий и малых форм хозяйствования в денежных средствах. Кредитные кооперативы в отличие от других финансово-кредитных организаций специфичны по своей деятельности, хотя функционируют в финансовой сфере и имеют большое сходство с коммерческими банками, но являются некоммерческими организациями.

Сельскохозяйственные потребительские кредитные кооперативы создаются в основном сельхозтоваропроизводителями для удовлетворения своих потребностей в мелком кредите, способствуют повышению финансовой устойчивости и платежеспособности фермеров, сельских предпринимателей и личных подсобных хозяйств граждан, улучшению социально-бытовых условий, обеспечению занятости и росту благосостояния сельского населения.

Отличительным признаком сельскохозяйственного кредитного потребительского кооператива являются особенность образования паевого капитала (паевого фонда) из взносов его членов и постоянное движение паевых накоплений, обусловленное свободой вступления в кооператив и выхода из него. Немаловажно отметить, что через институты СКПК может осуществляться реинвестирование денежных средств сельского населения в развитие бизнеса и соответственно развитие этих же территорий. Кроме этого, финансовая система кредитной кооперации по своей природе носит замкнутый характер и менее всего подвержена разрастающемуся финансово-экономическому кризису.

***Сельскохозяйственные кредитные потребительские кооперативы*** решают задачи:

- сбережения денежных средств членов СКПК;
- финансирования членов СКПК путем выдачи им денежных займов.

Для решения вышеперечисленных задач *ОАО «Россельхозбанк»* осуществляет кредитование СПоК и СКПК первого и последующих уровней, как действующих, так вновь созданных. При этом для СПоК и СКПК пред-

лагается широкий перечень кредитных продуктов, предусматривающих стандартные и льготные условия кредитования. СПоК, получившие кредит в Банке, а также члены СКПК, получившие займы в СКПК, в том числе за счёт кредитных средств Банка, имеют возможность воспользоваться государственной поддержкой в виде субсидирования части затрат по уплате процентов по привлекаемым кредитам/займам (в соответствии с Постановлением Правительства РФ № 90 от 04.02.2009).

Общие условия рассмотрения банком заявок кредитных кооперативов на получение кредита в рамках реализации Приоритетного национального проекта «Развитие АПК» и Госпрограммы представлены в таблице 4.4.

Таблица 4.4 – Общие условия рассмотрения заявок СКПК на получение кредита в рамках реализации Госпрограммы на 2008-2012 годы

Условие	Уровень СКПК с учётом периода его функционирования		
	Вновь созданные СКПК первого уровня (действующие не более 1-го финансового года)	СКПК первого уровня (действующие не менее 1-го финансового года)	СКПК последующего уровня (действующие не менее 1-го финансового года)
Регистрация и основание для деятельности	СКПК должен быть создан и осуществлять свою деятельность по ФЗ «О сельскохозяйственной кооперации»		
Количество членов, участников	В соответствии с ФЗ «О сельскохозяйственной кооперации»		Не менее 10 СКПК первого уровня
Нормативы финансовой деятельности	В соответствии с ФЗ «О сельскохозяйственной кооперации» и Уставом кооператива: – сформированный резервный фонд – не менее 10 % паевого фонда; – свободный остаток ФФВ – не более 50 % средств этого фонда; – иные нормативы, предусмотренные уставом		
Опыт работы	–	Неоднократная выдача и возврат займов	Неоднократная выдача и возврат займов
Наличие имущества	Наличие в собственности или аренде офиса, минимально необходимого офисного и прочего оборудования	СКПК должны иметь в собственности или арендовать офис, желательна оснащенный современными средствами связи (телефон, факс, компьютер, программное обеспечение)	
Наличие подготовленных специалистов	Руководители СКПК должны иметь необходимую профессиональную подготовку, подтвержденную соответствующими документами (диплом, сертификат, свидетельство об окончании курсов и т.п.)		
Участие в ревизионном союзе сельскохозяйственных кооперативов	Обязательно		
Наличие ревизионных (аудиторских) заключений по годовому отчёту	–	Обязательно	
Наличие бизнес-плана (плана развития)	Обязательно		
Обслуживающий банк в соответствии с кредитным (-ыми) договором (-ами)	Перевод оборотов по счетам в ОАО «Россельхозбанк»		

Наряду с развитием сельскохозяйственных потребительских кооперативов первого уровня в Пензенской области также сделаны первые шаги к созданию многоуровневой сельскохозяйственной потребительской кооперации. В 2007 году был создан сельскохозяйственный кредитный потребительский кооператив второго уровня «Прогресс». По состоянию на 01 июля 2011 года количество членов СКПК «Прогресс» составляло 20 юридических лиц (СКПК первого уровня). Размер паевого фонда составляет 12 млн. рублей. Фонд финансовой взаимопомощи сформирован как за счёт собственных средств, так и за счёт банковских кредитов, его величина составляет 27,2 млн. рублей. СКПК «Прогресс» не только выдаёт займы своим членам, но также выступает поручителем по кредитам, привлекаемым ими в ПРФ ОАО «Россельхозбанк» и в региональном гарантийном залоговом фонде ОАО «Поручитель». Сумма поручительств, предоставленных СКПК «Прогресс», на 01.06.2011 г. составляет 9,2 млн. руб.

Таким образом, опыт создания второго уровня сельскохозяйственной кредитной потребительской кооперации в регионе можно считать успешным. Следует при этом отметить, что важную роль в развитии СКПК «Прогресс» сыграл такой механизм государственной поддержки, как субсидирование дополнительных паевых взносов кооперативов первого уровня в паевой фонд кооператива второго уровня. Субсидирование осуществлялось по следующей схеме: 10% паевого взноса оплачивает кооператив, 90% оплачивается из бюджета. Модель формирования двухуровневой системы сельской кредитной кооперации в Пензенской области приведена на рисунке 4.2.

Дополнительные требования к действующим СКПК (первого и второго уровня) для получения кредита из ОАО «Россельхозбанк»:

- отсутствие просроченной кредиторской задолженности;
- просроченная задолженность по займам, выданным членам кооператива, не превышает 2 % от совокупного портфеля займов членов СКПК;
- устойчивость деятельности, оцененная не ниже средней;
- отсутствие убытков по итогам деятельности.

Базой для организации СКПК в регионе и формирования паевых фондов выступили устойчивые и интенсивно создаваемые К(Ф)Х и ЛПХ. Бурный рост соответствует моменту начала реализации приоритетного национального проекта «Развитие агропромышленного комплекса» и реализации региональных программ. Активная работа органов региональной и муниципальной власти позволила зарегистрировать в 2006 году 361 К(Ф)Х, 2007 году – 1167, 2008 году – 310 и за первое полугодие 2009 года 449 К(Ф)Х и, соответственно, иметь 2791 К(Ф)Х.

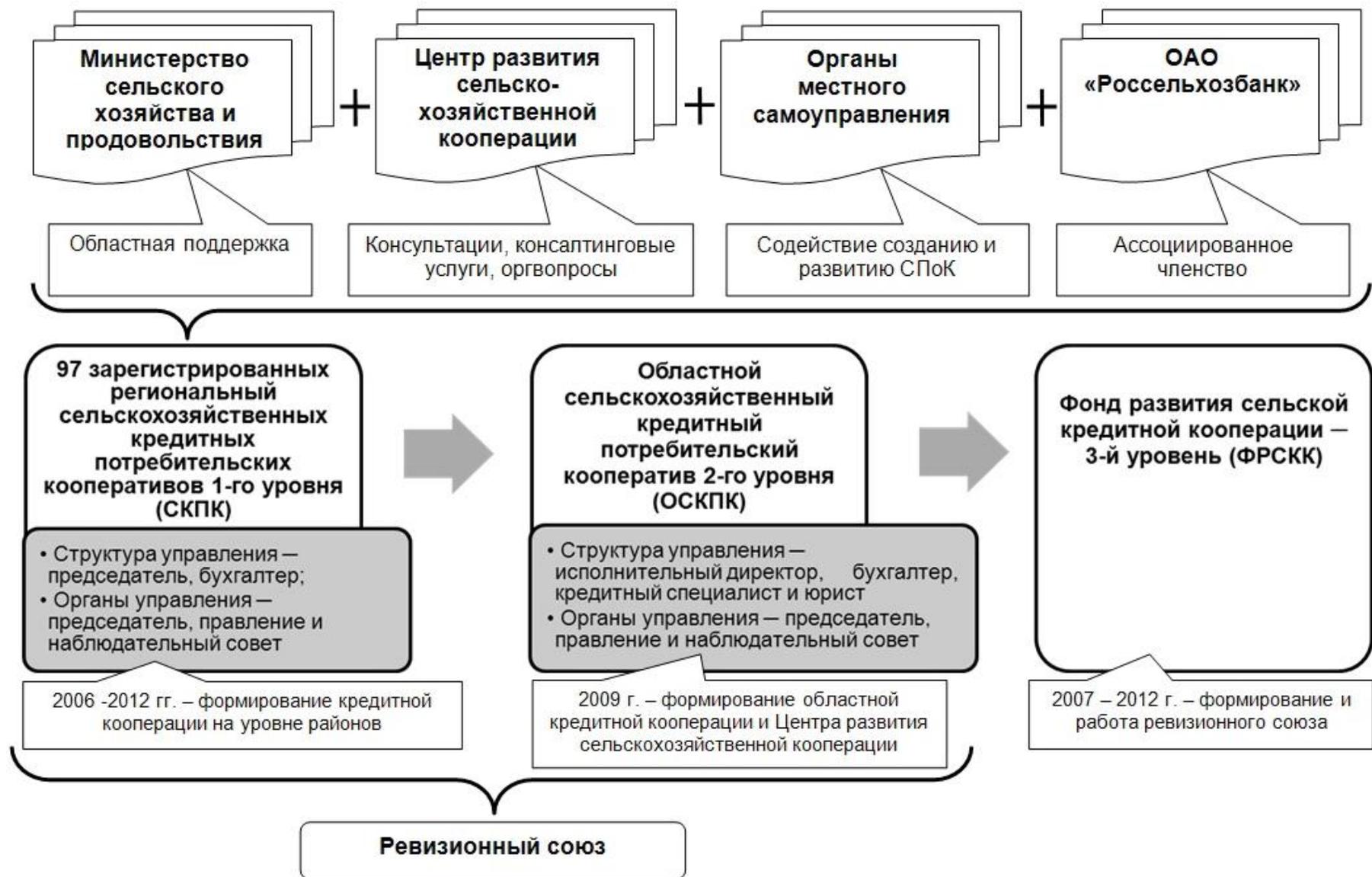


Рисунок 4.2 – Модель формирования двухуровневой системы сельской кредитной кооперации в Пензенской области

Пензенский региональный филиал ОАО «Россельхозбанк» совместно с Управлением по развитию предпринимательства и Минфином Пензенской области в рамках реализации областной целевой Программы развития и поддержки малого и среднего предпринимательства в Пензенской области на 2006-2010 годы, используя организационно-консультационную помощь Министерства сельского хозяйства Пензенской области, разработал и реализовал новый вид господдержки сельскохозяйственных потребительских кредитных кооперативов. Поддержка устанавливает механизм предоставления субсидий за счёт средств бюджета Пензенской области для развития системы сельскохозяйственных потребительских кредитных кооперативов первого уровня в сфере малого и среднего предпринимательства в Пензенской области, обеспечивающих доступность к финансовым ресурсам малых форм хозяйствования на селе – субъектов предпринимательской деятельности Пензенской области. Субсидии представляются кооперативам первого уровня после внесения ими дополнительного паевого взноса для формирования паевого фонда кооператива второго уровня (областного кооператива), получения ими от кооператива второго уровня займа для дальнейшей выдачи займов членам кооператива первого уровня, являющимися субъектами малого и среднего предпринимательства. В последующем возвратные средства кооператива первого уровня также могут использоваться на выдачу займов членам кооператива. Размер субсидий составляет 90 % дополнительного паевого взноса в кооператив второго уровня. Субсидия, выделенная из бюджета Пензенской области, также подлежит предоставлению в виде займов членам кооператива первого уровня являющимися субъектами малого и среднего предпринимательства. В соответствии с этим видом поддержки субсидии получили в сумме 4 млн. руб. восемь кредитных кооперативов, в том числе один вновь созданный. Так если, до реализации данного вида поддержки за время действия ПНП «Развитие АПК» и Госпрограммы в Пензенской области кредитная поддержка, а также ассоциированное участие в кооперативах Пензенского филиала ОАО «Россельхозбанк» позволили увеличить членскую базу кооперативов с 237 до 415, их паевой фонд с 4440 до 6423 тыс. руб. Кооперативами выдано 521 займа на сумму 49 283 тыс. руб., в том числе на развитие сельского хозяйства 14 млн. руб. Средняя сумма займа составила 95 тыс. руб. При этом кооперативы выплатили около полумиллиона налогов. На каждый вложенный рубль Банка кооператив дополнительно выдал пайщикам такую же сумму из собственных средств. Так, новая форма позволила поддержать вновь создаваемые кредитные кооперативы, активизировать заёмную деятельность всех кооперативов, реинвестировав эти средства на развитие малого и среднего

бизнеса и сельских территорий. Кроме того, появилась реальная возможность расширения банковского кредитования и привлечения федеральных средств на развитие системы микрокредитования Пензенской области по схеме 20 процентов региональных и 80 процентов федеральных, что обеспечило широкомасштабную доступность к заёмным средствам действующим и вновь организуемым предприятиям малого бизнеса (1564 СПоК в 2011 г.). В рамках приоритетного национального проекта «Развитие АПК» и Госпрограммы в регионе, начиная с 2006 года, создано 97 сельскохозяйственных кредитных потребительских кооператива.

**Недостатками формирования системы сельскохозяйственной потребительской кооперации на уровне региона** можно назвать трудности, с которыми сталкиваются кооперативы при получении государственной поддержки. Это в большей части обусловлено низкой информированностью кооперативов о возможностях участия в государственных программах, сложностями в подготовке пакета документов, недочётами в реализации программ. В частности, наряду с тем, что большое количество заявок на гранты и субсидирование 25% затрат по бизнес-проекту отклоняется из-за некачественной подготовки документов, процедура получения государственной поддержки занимает длительный срок. В среднем с момента подачи документов до получения денежных средств проходит от 4 до 6 месяцев. В результате происходит разрыв договоров купли-продажи с поставщиками основных средств, приобретаемых за счёт грантов.

Государство планирует продолжить поддержку сельского хозяйства в России, так на субсидирование процентных ставок по кредитам для малых форм сельскохозяйственных организаций из федерального бюджета РФ в 2012 г. будет выделено 6,3 млрд руб. С 2012 г. начнётся реализация новой программы поддержки начинающих фермеров, которая предусматривает гранты в размере до 1,5 млн руб. на создание крестьянского (фермерского) хозяйства и единовременную помощь на бытовое обустройство начинающего фермера в объёме 250 тыс. руб. Планируется, что реализация программы до 2014 г. позволит создать около 7,7 тыс. новых хозяйств.

#### **4.2. Стратегия банков в кредитовании сельхозтоваро-производителей (на примере Пензенского регионального филиала ОАО «Россельхозбанк»)**

В условиях интенсивного роста численности малых форм хозяйствования в структуре аграрной сферы экономики проблема их инфраструктурного обеспечения является крайне актуальной. Крестьянские (фермерские),

личные подворные хозяйства и другие сельхозтоваропроизводители испытывают острую необходимость в доступных *финансовых* ресурсах. Роль кредитов в развитии сельскохозяйственного производства играет важную роль не только в европейских странах, но и в России. Выделяется своей программой кредитования малого и среднего бизнеса Россельхозбанк. Россельхозбанк обслуживает розничных и корпоративных клиентов, предлагая наряду с универсальными банковскими продуктами десятки специализированных программ для развития производства в области сельского хозяйства и смежных отраслей.

*ОАО «Российский Сельскохозяйственный банк» («Россельхозбанк») – основа национальной кредитно-финансовой системы обслуживания агропромышленного комплекса России. 100% акций РСХБ находятся в государственной собственности. «Россельхозбанк» – обеспечивает доступное, качественное и эффективное удовлетворение потребностей сельскохозяйственных товаропроизводителей и сельского населения РФ в банковских продуктах и услугах, всемерно содействует формированию и функционированию современной национальной кредитно-финансовой системы агропромышленного сектора России, поддерживает развития агропромышленного комплекса и сельских территорий.*

ОАО «Россельхозбанк» (РСХБ) был создан по инициативе Правительства, одобренной президентом РФ в 2000 году. Учредителем выступило государственное «Агентство по реструктуризации кредитных организаций» (АРКО). С июля 2001 года 100% акций банка принадлежит Правительству РФ в лице Федерального фонда имущества. В 2010 – 2015 годах планируется увеличение уставного капитала за счет привлечения средств инвесторов (в планах Правительства выставить на продажу около 50% акций банка) при сохранении контрольного пакета у государства.

Россельхозбанк занимает второе место в России по размеру филиальной сети – 78 региональных филиалов и более 1600 дополнительных офисов/отделений работают во всех регионах страны, в том числе более половины в малых городах и сельских населённых пунктах.

В рамках государственной программы «Развитие пилотных семейных молочных животноводческих ферм на базе крестьянских (фермерских) хозяйств на 2009-2011 годы» Россельхозбанк разработал специальное предложение: помимо кредита, который государство субсидирует в размере 100% ставки рефинансирования, банк предоставлял клиенту расчёт доходности проекта и несколько вариантов проектно-сметной документации, не-

обходимой для запуска проекта. Продукт предназначался для крестьянских фермерских хозяйств, создающих новую семейную молочную ферму. По данным экспертов АПК семейные молочные фермы являются сегодня залогом возрождения российской молочной отрасли. С 2009 г. банк выдал на создание семейных молочных ферм кредитов на сумму 738млн руб.

Для семейных ферм иных направлений животноводства (по откорму крупного рогатого скота, козевферм, овцеводческих, свиноводческих ферм и др.) условия кредитования существенно улучшены. До 15 лет увеличены сроки кредитования для строительства, реконструкции и модернизации семейных ферм и цехов по переработке продукции животноводства (ранее кредиты предоставлялись на срок до 8 лет). Были разработаны рекомендации по составлению бизнес-планов, предусмотрена возможность кредитования строительства и капитального ремонта семейных ферм хозяйственным способом (без привлечения сторонних подрядчиков), а также создание объектов инженерной инфраструктуры и коммуникаций, приобретения сельхозтехники и специализированного транспорта.

Для поддержки крестьянских (фермерских) хозяйств и иных субъектов малого и среднего предпринимательства Россельхозбанк предоставляет различные кредитные продукты на выгодных условиях для заёмщика, такие как [30]:

*1. Специальные программы кредитования на текущие цели (кредиты Банка на текущие цели предоставляются на финансирование насущных потребностей клиентов: приобретение кормов, удобрений, оплата страховых премий и др.):*

— кредит в форме «овердрафт» (кредитование банком расчётного счёта клиента для оплаты им расчётных документов при недостаточности или отсутствии на расчётном счёте клиента-заёмщика денежных средств);

— кредит на проведение сезонных полевых работ и/или приобретение кормов (предоставление кредитных средств сельскохозяйственным товаропроизводителям на проведение сезонных полевых работ и/или приобретение кормов, в том числе зерна и сои);

— кредит под залог продукции будущего урожая сельскохозяйственных культур (кредитование на цели проведения сезонных работ).

*2. Специальные программы кредитования на инвестиционные цели (в рамках кредитования на инвестиционные цели Банком предоставляются кредиты на цели финансирования расходов, связанных со строительством, реконструкцией, модернизацией производств, приобретения транспорта, оборудования, сельскохозяйственных животных, внедрение новых технологий в различные отрасли сельского хозяйства):*

- целевая программа «Кредит под залог приобретаемой техники и/или оборудования» (кредит на приобретение новой и/или бывшей в употреблении техники и оборудования);
- целевая программа «Кредит под залог перерабатывающего оборудования» (кредит на приобретение нового перерабатывающего оборудования);
- целевая программа «Кредит под залог приобретаемого имущества, требующего монтажа» (кредитование под залог приобретаемого нового имущества, требующего монтажа перед пуском в эксплуатацию);
- кредит на приобретение молодняка сельскохозяйственных животных под его залог (инвестиционные кредиты на приобретение молодняка сельскохозяйственных животных);
- кредитование субъектов хозяйственной деятельности на приобретение земельных участков сельскохозяйственного назначения (кредиты на строительство или реконструкция животноводческих ферм на базе КФХ/хозяйственных обществ; строительство цехов по переработке продукции животноводства на базе создания СППК/хозяйственных обществ);
- кредит на строительство жилья для граждан, работающих в сельской местности (кредитование инвестиционных проектов строительства жилья для граждан, работающих в сельской местности);
- кредит под залог приобретаемого имущества для сельскохозяйственных кооперативных рынков (кредитование на приобретение имущества для организации сельскохозяйственных кооперативных рынков).

### *3. Специальные программы кредитования:*

- кредитный продукт «Доступный»;
- кредитный продукт «Рациональный»;
- кредитный продукт «Беззалоговый»;
- кредитный продукт «Надёжный клиент»;
- кредитный продукт «На развитие несельскохозяйственной деятельности в сельской местности».

Заёмщики, получившие кредиты в Россельхозбанке, имеют возможность воспользоваться государственной поддержкой в виде субсидирования части затрат по уплате процентов по привлекаемым кредитам (в соответствии с Постановлением Правительства РФ № 90 от 04.02.2009).

### *Основные условия кредитования на инвестиционные цели:*

1. Сумма кредита – определяется с учётом финансового положения потенциального заёмщика, результатов хозяйственной деятельности (для действующих СПоК), показателей бизнес-плана проекта и объёмов предоставляемого обеспечения.
2. Срок кредитования – до 5 лет.

3. Уплата процентов – ежемесячно/ежеквартально.

4. Погашение основного долга – в соответствии с установленным графиком. Льготный период, предусматривающий отсрочку по погашению основной суммы кредита, может составлять:

- по кредитам до 3-х лет – до 12 месяцев с даты выдачи кредита;
- по кредитам свыше 3-х лет – до 24 месяцев с даты выдачи кредита.

*Обеспечение кредита:*

– залог ликвидного имущества, в том числе имущества третьих лиц (зданий, сооружений, автотранспортных средств, техники, оборудования, земельных участков и прочих материальных ценностей);

– государственные гарантии субъектов Российской Федерации или муниципальные гарантии муниципальных образований;

– поручительства гарантийных фондов (государственных и муниципальных фондов поддержки субъектов малого и среднего предпринимательства, фондов содействия кредитованию субъектов малого и среднего предпринимательства и др.).

*Формы предоставления кредита:*

- единовременная выдача;
- открытие кредитной линии.

ОАО «Россельхозбанк» взимает комиссии в соответствии с тарифами на услуги юридическим лицам.

*Банк осуществляет кредитование малого бизнеса путём:*

– непосредственного кредитования представителей малого бизнеса;

– финансирования сельскохозяйственных кредитных потребительских кооперативов на цели предоставления займов своим членам – субъектам малого предпринимательства и гражданам, ведущим личное подсобное хозяйство.

Россельхозбанк осуществляет активное кредитование сезонных работ, в первом полугодии 2012 года на финансирование сезонных полевых работ зарезервировано более 70 млрд руб. Банк полностью готов к удовлетворению всего объёма кредитных заявок.

В 2013-2015 гг. системная работа по повышению доступности кредитных ресурсов для аграриев будет продолжаться. Эффективному финансированию сезонных работ будут способствовать результаты предшествующей работы по улучшению условий кредитования. С 2011 года был оптимизирован пакет документов, сокращены сроки рассмотрения заявок, расширен список получателей кредитов и перечень видов залогового обеспечения. Средняя ставка по кредитам Россельхозбанка на финансирование сезонных работ в 2012 году составила 9-10,75% годовых, в зависимости от

сроков кредитования. Для постоянных клиентов предусмотрены специальные условия.

По итогам работы Россельхозбанка по кредитованию агропромышленного комплекса в целях реализации Госпрограммы развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия за период 2008-2012 гг. банк занимает лидирующие позиции по объёму предоставляемых кредитов и активно работает во всех регионах страны. За 2008-2011 годы в рамках реализации Госпрограммы и региональных программ поддержки АПК было выдано более 1,3 трлн. рублей по всем основным направлениям, включая животноводство, растениеводство, пищевую и перерабатывающую промышленность, малые формы хозяйствования.

В целях дальнейшего наращивания эффективной кредитной поддержки сельхозтоваропроизводителей планируется расширять продуктовую линейку для различных категорий клиентов, обеспечивая финансовое обслуживание всех звеньев производственной цепочки в АПК.

В Пензе находится один региональный филиал Россельхозбанка и три дополнительных офиса. Пензенский региональный филиал Россельхозбанка, который действует в регионе с 2000 года, на декабрь 2011 года включал 29 внутренних структурных подразделений [27].

На протяжении ряда лет в регионе активно реализуется программа «Развития и поддержки малого и среднего предпринимательства в Пензенской области на 2009-2014 годы», оказывающая содействие выходу на рынок новых организаций за счёт предоставления государственной поддержки в виде грантов. В 2011 году Пензенский филиал Россельхозбанка оказал существенную финансовую поддержку предприятиям, открывшим свой бизнес в течение предшествующего года с использованием связанного кредитования – «грант + кредит» Россельхозбанка.

В Пензенском региональном филиале Россельхозбанка подвели итоги работы с клиентами в сегменте малого и среднего бизнеса за 2011 г. – размер кредитного портфеля в этой категории составил 1029,1 млн. руб.

В рамках программы кредитования на развитие личных подсобных хозяйств средства сроком до 2 лет предоставляются Россельхозбанком на приобретение семян и посадочного материала, удобрений, молодняка скота и ветпрепаратов, сельхозинвентаря и средств малой механизации и другие цели. Кредиты, сроком до 5 лет предоставляются заёмщикам на приобретение сельскохозяйственной техники, земельных участков, сельскохозяй-

ственных животных, а также на ремонт и строительство животноводческих помещений и на другие долгосрочные цели. По итогам трёх кварталов 2011 г. объём выдачи кредитов по этой программе составил 19,8 млрд. рублей.

Кроме того, в банке действует специальная программа рефинансирования кредитов, которая даёт возможность переоформить кредит, взятый в Россельхозбанке для снижения размера ежемесячных платежей. С осени 2010 года линейка кредитов для граждан, ведущих ЛПХ, расширилась за счёт программы «Успешный партнёр». В рамках данной программы граждане, ведущие ЛПХ, имеющие положительную кредитную историю в Россельхозбанке, могут получить кредиты на льготных условиях на цели подлежащие субсидированию. Объём выдачи кредитов по этим двум программам в 2011 году составил 3,8 млрд. рублей. В целом портфель кредитов, выданных гражданам, ведущим ЛПХ, в рамках всех специальных программ кредитования на 1 октября 2011 года достиг 61,5 млрд. рублей.

Россельхозбанк также кредитует строительство и модернизацию комплексов по хранению и переработке продукции растениеводства, тепличные комплексы, наращивая портфель долгосрочных кредитов по этому направлению. На 1 сентября 2011 года он достиг 11,3 млрд. рублей.

Сельскохозяйственная кредитная потребительская кооперация, предоставляя финансовые услуги, увеличивает возможность развития малого предпринимательства, тем самым снижает социальную напряжённость на селе. Это особенно важно в депрессивных районах области (Бековский, Земетченский, Наровчатский, Нижне-Ломовский, Тамалинский и др.), где незначительно представлены банковская система и другие институты финансовых услуг. Кроме этого, немаловажное значение имеет и то, что наиболее полно привлекаются личные средства граждан в экономику области.

Разработка перспективной модели финансово-кредитной инфраструктуры сельского хозяйства региона является важнейшей задачей, решение которой необходимо для совершенствования системы государственной поддержки сельскохозяйственных товаропроизводителей на мезоуровне. Основой модели может стать положительный опыт, накопленный и реализуемый в Пензенской области в части формирования инфраструктуры кредитного обслуживания отрасли и учреждения её отдельных специализированных институтов (рисунок 4.3) [51, с. 34-35].

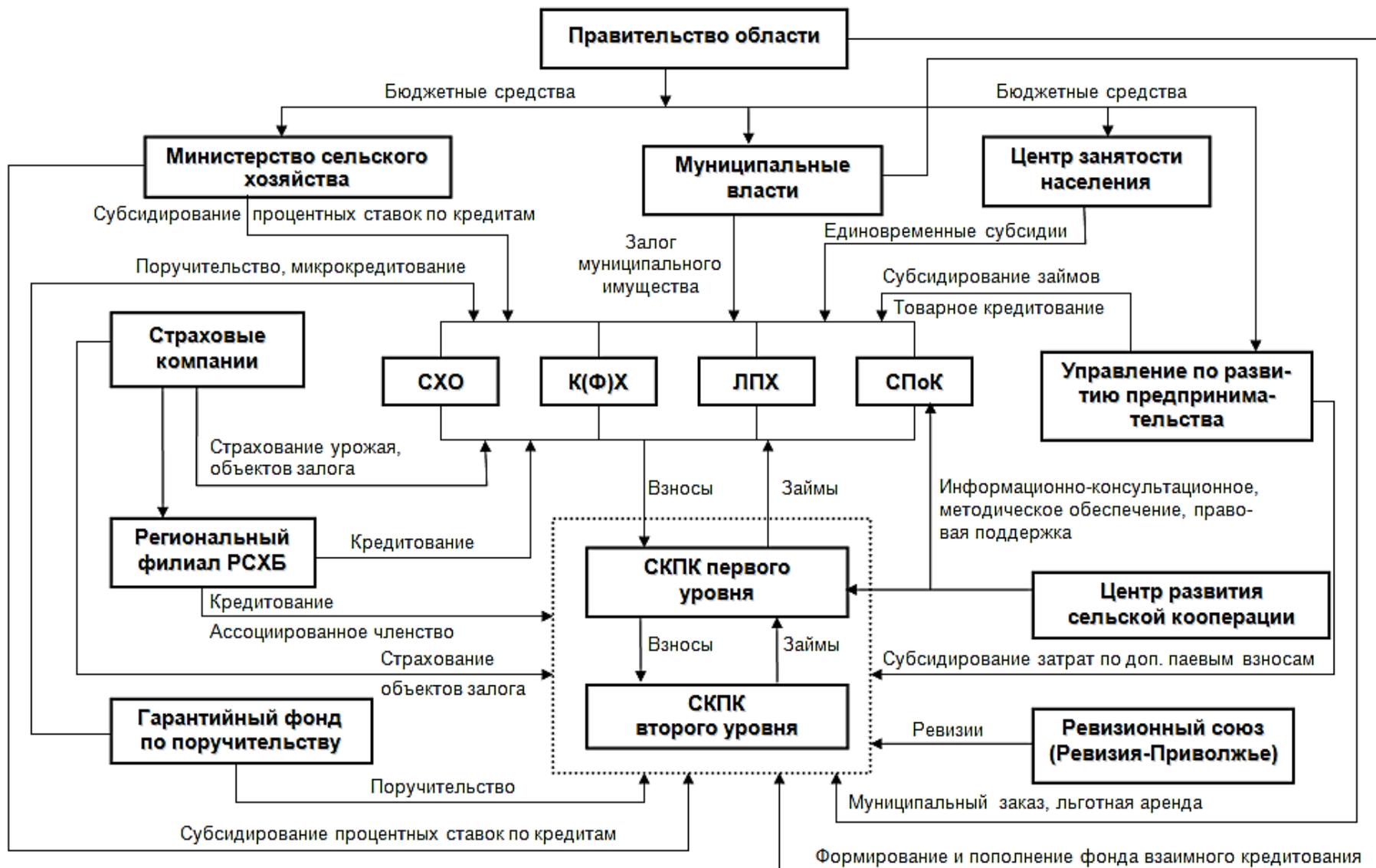


Рисунок 4.3 – Модель формирования инфраструктуры системы сельскохозяйственного кредитования региона

### **4.3. Стратегия взаимодействия кредитных организаций с сельскохозяйственными потребительскими кооперативами на примере Пензенского регионального филиала ОАО «Россельхозбанк»**

Мировая и отечественная практика свидетельствует о том, что данную проблему могут успешно решать сельскохозяйственные потребительские кооперативы. В этой связи представляется важным поделиться определённым региональным опытом формирования и развития кооперативной системы.

Немаловажную роль в развитии системы сельскохозяйственной потребительской кооперации области играет Пензенский региональный филиал ОАО «Россельхозбанк». С начала реализации Приоритетного национального проекта «Развитие АПК» и Государственной программы «Развитие сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2008-2012 гг.» Пензенский региональный филиал ОАО «Россельхозбанк» выдал вновь созданным кооперативам 123 кредита на общую сумму 242 млн. рублей. Банком совместно с нами разработана стратегия взаимодействия с потребительскими кооперативами, создаваемыми в рамках приоритетного национального проекта, государственной антикризисной программы, областных антикризисных и целевых программ. Данная стратегия состоит из четырёх основных направлений. Во-первых, кредитование кооперативов как юридических лиц по традиционной схеме банковского кредитования. Во-вторых, кредитование кооперативов через кредитные кооперативы, которые, в свою очередь, кредитуются банком. В-третьих, кредитование членов кооперативов по программам кредитования личных подсобных хозяйств. И, наконец, в-четвёртых, работа с кооперативами, пока не нуждающимися в денежных средствах банка, однако являющимися потенциальными клиентами дополнительных офисов и филиала. Кроме того, банк вошёл в качестве ассоциированного члена в три кредитных кооператива с общей суммой паевого взноса в 4,6 млн. рублей.

Для реализации разработанной стратегии при сотрудничестве с Министерством сельского хозяйства области была создана рабочая группа по организации кредитных кооперативов в муниципальных районах области. Задача группы состояла в оказании максимальной помощи в создании не менее двух сельскохозяйственных кредитных потребительских кооперативов в каждом муниципальном районе области. В рамках реализации данной задачи ведётся работа по предоставлению пакетов документов для реги-

страции, осуществляются консультации по банковскому кредитованию и господдержке сельскохозяйственных кооперативов, разрабатываются совместно с администрациями районов и дополнительными офисами ОАО «Россельхозбанк» организационные планы фактического финансирования деятельности этих кооперативов за счёт кредитных источников и грантов.

Наряду с кредитной и консультационной поддержкой банк стал инициатором формирования региональной кооперативной инфраструктуры области: ревизионного союза, областного кредитного кооператива (кооператива второго уровня), Центра развития сельскохозяйственной кооперации. Так же специалисты банка регулярно принимают участие в семинарах, совещаниях и других мероприятиях по вопросам поддержки и развития областной системы сельскохозяйственной потребительской кооперации.

Несмотря на то, что приоритетный национальный проект «Развитие агропромышленного комплекса», завершившийся в 2007 году, был преобразован в программу «Развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2008-2012 годы», одним из показателей успешной реализации данной программы осталось развитие системы сельскохозяйственной потребительской кооперации. Кроме того, в Пензенской области, одним из первых регионов России, активно была реализована антикризисная программа «О реализации дополнительных мероприятий, направленных на снижение напряжённости на рынке труда Пензенской области», предлагающая предоставление гражданам, в установленном порядке признанными безработными, государственного пособия в сумме 12-кратного максимального размера пособия по безработице (на 2009-2011 гг. данная сумма составила 58800 рублей). В ходе реализации Управлением государственной службы занятости населения данной антикризисной программы в систему сельхозкооперации вовлечено более 2-х тысяч ранее безработных граждан. В соответствии с этим направлением в 2009 году выделено более 140 млн. руб. субсидий, что позволило зарегистрировать 680 сельскохозяйственных потребительских кооперативов. Данные средства использовались кооператорами на приобретение оборудования, механизмов, транспортных средств, теплиц, инструментов, приспособлений, необходимых для осуществления предпринимательской деятельности, оплаты взноса в паевой фонд кооператива или оплаты услуг по составлению проекта бизнес-плана.

Динамика формирования системы сельскохозяйственной потребительской кооперации на территории Пензенской области показывает, что в рамках антикризисной программы в 2009 году число кооперативов увели-

чилось более чем в 9 раз и достигло 893, из которых 803 кооператива организовано в 2009 году [44].

Кроме того, в соответствии с долгосрочной целевой программой «Развитие и поддержка малого и среднего предпринимательства в Пензенской области на 2009-2012 гг.» мероприятия, осуществляемые Управлением развития предпринимательства Пензенской области, включают в себя поддержку в виде грантов на безвозмездной и безвозвратной основе на условиях долевого финансирования целевых расходов (вложения собственных средств) в размере не менее 10 процентов от заявленной стоимости бизнес-проектов и не превышающим 300 тыс. руб. на одного получателя гранта; субсидирования процентной ставки по кредитам, привлеченным субъектами предпринимательской деятельности, в размере 2/3 ставки рефинансирования Банка России (на дату заключения кредитного договора); субсидирование на возмещение части затрат на уплату первоначального лизингового платежа по договорам финансовой аренды (лизинга, сублизинга); субсидирование затрат на технологическое присоединение (подключение энергопринимающих устройств юридических и физических лиц к распределительным устройствам электростанций, а также генерирующим источникам тепловой энергии). Так же в рамках данной программы Министерство сельского хозяйства Пензенской области за счёт средств регионального бюджета реализует поддержку формирования системы сельскохозяйственной кооперации в виде субсидии на возмещение части затрат на уплату процентов по кредитам и займам, полученным предприятиями агропромышленного комплекса; субсидии на развитие системы сельскохозяйственных потребительских кооперативов, а именно, субсидии части затрат на приобретение сельскохозяйственной техники, производство сельхозпродукции и т.д.

В 2010 году по итогам работы Конкурсной комиссии при Правительстве Пензенской области по отбору бизнес-проектов в сфере малого и среднего предпринимательства государственную поддержку получили 349 малых предприятий и кооперативов, объемы, финансирования которых составили более 130 млн. рублей. А так же, за 2010 год по данной программе было перечислено 3267 тыс. рублей в виде субсидий потребительским кооперативам на возмещение части затрат на уплату процентов по кредитам, 80287 тыс. рублей в качестве субсидии на возмещение части затрат по приобретению сельскохозяйственной техники, 13902 тыс. рублей в виде субсидий на развитие системы сельскохозяйственных потребительских кооперативов, крестьянских (фермерских) хозяйств в части реализации бизнес-проектов [31].

Существенным элементом системы сельскохозяйственной потребительской кооперации является инфраструктура поддержки развития сельскохозяйственной потребительской кооперации. Формирование этой структуры в области происходило поэтапно. На *первом этапе* начал свою деятельность сельскохозяйственный кредитный потребительский кооператив «Прогресс». Благодаря государственной поддержке в виде субсидий сельскохозяйственным потребительским кредитным кооперативам первого уровня при внесении ими дополнительного паевого взноса для формирования паевого фонда сельскохозяйственного кредитного потребительского кооператива второго уровня кооператив «Прогресс» смог активно выдавать займы своим членам и выступать поручителем по кредитам своих членов в Банке. Работа кооператива направлена на развитие и совершенствование первичных кооперативов, улучшение условий предоставления займов, наращивание объёмов и видов финансовых услуг для удовлетворения спроса членов кооператива.

*Второй этап* был обусловлен регистрацией межрегионального ревизионного союза сельскохозяйственных кооперативов Республики Мордовия, Пензенской, Самарской и Саратовской областей «Ревизия – Приволжье». Ревизионный союз наряду с ревизией финансово-хозяйственной деятельности входящих в него кооперативов, осуществляет помощь в постановке, восстановлении и ведении бухгалтерского учёта, консультирует по управленческим, экономическим, налоговым, бухгалтерским, финансовым и правовым вопросам кооперативы.

*Третьим этапом* формирования инфраструктуры развития сельскохозяйственной потребительской кооперации стало открытие Центра развития сельскохозяйственной кооперации. Основной функцией Центра является развитие системы сельскохозяйственной кооперации на основе информационной и методической поддержки кооперативов области. В настоящее время Центр развития сельскохозяйственной кооперации активно взаимодействует не только с кооперативами области и организациями, сопровождающими их деятельность, но и с Пензенским региональным филиалом ОАО «Россельхозбанк» по вопросу помощи в подготовке документации кооперативов для подачи заявок на получение кредитов.

Создание инфраструктуры, обеспечивающей развитие системы сельскохозяйственной кооперации, решает ряд проблем функционирующих кооперативов и улучшает их взаимодействие с государственными структурами, курирующими развитие предпринимательства.

Вместе с тем в процессе формирования системы сельскохозяйственной потребительской кооперации возникают определенные проблемы.

В частности, при создании кооперативов не смогли исключить стихийный характер формирования системы сельскохозяйственной потребительской кооперации. Это обусловлено, во-первых, тем, что в момент создания кооператива его члены недостаточно информированы о сущности кооперации, условиях работы кооператива и возможностях его дальнейшего развития, во-вторых, освоение денежных средств субсидий Управления государственной службы занятости населения осуществляется в жесткие сроки.

Кроме того, законодатель в обязательном порядке требует вхождения кооператива в течение трёх месяцев после регистрации в один из ревизионных союзов по выбору. Работая вне системы ревизионных союзов, кооперативы не только нарушают требования законодательства, но и зачастую, в таких кооперативах отсутствует правильно поставленный учёт, не отработаны документы внутреннего регламента, что в свою очередь не позволяет им обращаться с заявлениями в банк за субсидированными кредитами. По данным на 01.03.2011 г. в ревизионный союз входило всего 25% созданных сельскохозяйственных кооперативов Пензенской области.

## **Раздел 2. Информационные аспекты управления системой СПоК**

### **Глава 5. Автоматизация управления системой сельскохозяйственных потребительских кооперативов**

#### **5.1. Концептуальная модель автоматизированной информационной системы управления сельскохозяйственной потребительской кооперацией**

Системе СПоК присущи признаки функции и свойства, отличающие её от других кооперативных образований. Структурообразующей основой системы СПоК являются сельскохозяйственные кооперативы, объединяющие субъекты малого и среднего агробизнеса, которые выступают в качестве базиса всей системы и являются основополагающими в установлении взаимосвязей между объектами, объединяющих их в систему [30, 49]. К ключевым проблемам в деятельности СПоК относятся: сложность производства продукции и многофункциональность услуг, разнообразие требований по обслуживанию членов СПоК, масштабы и сложность рынков, динамичное изменение законодательства (это относится, прежде всего, к экономическим условиям, таким как налогообложение, цены и ценообразование, ситуация на рынках, экономическое стимулирование и контроль со стороны государства и т.п.), наращивание доходности и развитие трудовых ресурсов, необходимость в оперативной управленческой реакции на изменяющиеся условия.

В условиях становления, развития и всесторонней поддержки системы СПоК существенной проблемой её функционирования является дезинтеграция участников на рынке АПК, которая формирует следующие проблемы, замедляющие развитие СПоК как единой системы:

- отсутствие полного информационного обеспечения стратегического управления потребительской кооперацией в структуре АПК;
- невозможность своевременного получения достаточной информации о развитии российской экономики и воздействия изменений непосредственно на кооператоров;
- отсутствие общих принципов и механизмов взаимодействия и совместного развития потребительской кооперации;
- избыточный и неэффективный аппарат управления на всех уровнях системы, что затрудняет выработку адекватных управленческих решений;

— отсутствие централизованного учёта информации о сельскохозяйственной кооперации, пайщиках и результатах деятельности кооперативов.

Эти проблемы в совокупности затрудняют выработку единых стратегических решений по развитию системы СПоК и, соответственно, не позволяют в полной мере использовать преимущества системности, заложенные в основу идеологии потребкооперации.

Одним из эффективных подходов к решению проблем является создание единого информационного пространства для всех уровней системы управления СПоК, что позволит организовать систему сбора и анализа потоков информации для принятия рациональных управленческих решений. Однако, несмотря на повсеместную информатизацию общества, применение информационных систем и технологий в АПК в настоящий момент в России является недостаточным [22].

Архитектура и функциональные возможности информационно-аналитической системы (ИАС) СПоК должны отвечать следующим требованиям:

— обеспечивать комплексность сбора и анализа информации для потребностей деятельности сельскохозяйственных кооперативов;

— обладать максимальной независимостью от возможных изменений методов и технологий управления, размеров сельскохозяйственного кооператива;

— предусматривать максимальное использование имеющегося информационного ресурса, технического оборудования и средств связи;

— реализовывать режим периодического обновления информации, обладая при этом достаточной простотой использования, надёжностью и интеграцией с другими программными системами обмена информацией.

Целью внедрения ИАС СПоК ( $C_{IAS}^{SPoK}$ ) является обеспечение работы всех уровней сельскохозяйственной кооперации на основе создания и поддержания централизованной базы данных ( $BD^{SPoK}$ ) за счёт оптимизации процесса анализа информации ( $P_{AI} \rightarrow optim$ ) и оперативного доведения её до органов управления. Основным результатом функционирования информационной системы ( $R_{IAS}^{SPoK}$ ) является повышение качества бизнес-планирования ( $K_{BP} \rightarrow max$ ), улучшение качества и оперативности, принимаемых управленческих решений ( $K_{UR} \rightarrow max$ ), повышение привлекательности услуг системы сельскохозяйственной кооперации ( $U_{SK} \rightarrow max$ ). Модель результатов функционирования ИАС СПоК представлена в виде

$$R_{IAS}^{SPoK} = \langle K_{BP}, K_{UR}, U_{SK} \rangle. \quad (5.1)$$

Критериями эффективности функционирования ИАС СПоК являются: максимальное количество автоматизированных управленческих решений ( $K_{AUR} \rightarrow \max$ ) и минимальное время выработки автоматизированного решения ( $T \rightarrow \min$ ). Базовыми функциями ИАС СПоК являются: первичная обработка статистических данных ( $Ns$ ), составление сводных отчётов и группировка результатов наблюдения ( $O_D$ ), анализ получаемых сводных материалов ( $A_D$ ).

Комплексный подход к автоматизации деятельности СПоК позволит учесть адекватность собираемой, хранимой, обрабатываемой и предоставляемой пользователям информации их реальным потребностям, чёткое представление об информационных потребностях участников бизнес-процессов, понимание соответствия бизнес-процессов стратегическим целям СПоК, видение перспектив стратегического развития кооператива. Общая схема ИАС управления СПоК и её среда представлена на рисунке 5.1.



Рисунок 5.1 – Общая схема АИС управления СПоК

Функциональную модель АИС управления СПоК формирует внешнее окружение, что можно представить как

$$VO^{SPoK} \rightarrow F(AIS^{SPoK}), \quad (5.2)$$

где  $VO^{SPoK}$  – внешнее окружение СПоК,

$F(AIS^{SPoK})$  – функции автоматизированной информационной системы.

С точки зрения системного анализа описание внешнего окружения создаваемой АИС управления СПоК может быть представлено следующим кортежем

$$VO^{SPoK} = \{S^M; S^P; KFH; LPH; BP\}, \quad (5.3)$$

где  $S^M$  – маркетинговая стратегия, формируемая внешней средой СПоК;

$S^P$  – производственная стратегия СПоК, формируемая под влиянием внешней среды;

$KFH$  – крестьянское фермерское хозяйства (К(Ф)Х);

$LPH$  – личные подсобные хозяйства (ЛПХ);

$BP$  – бизнес-процессы, протекающие в К(Ф)Х и ЛПХ.

Функциональную модель АИС управления СПоК определяют цели её создания. Формальная модель целей представлена набором компонентов

$$C^{AIS^{SPoK}} = \{C_{Kp}; C_{Uo}; C_{Ufs}; C_{Usz}; C_{Em}; C_{RR}\}, \quad (5.4)$$

где  $C^{AIS^{SPoK}}$  – цели автоматизированной информационной системы;

$C_{Kp}$  – содействие достижению конкурентного преимущества и эффективной деятельности предприятия с учётом факторов внешней среды;

$C_{Uo}$  – повышение эффективности учёта обязательств членов кооператива;

$C_{Ufs}$  – повышение эффективности управления финансовыми средствами;

$C_{Usz}$  – уменьшение себестоимости продукции и регулирование затрат;

$C_{Em}$  – повышение эффективности маркетинга;

$C_{RR}$  – снижение рыночного риска.

На базе модели целей АИС управления СПоК функциональная модель может быть формализована как

$$F(AIS^{SPoK}) = \{Mvs; Uo; Ufs; Usz; Em; Rr; Isp; Oo\}, \quad (5.5)$$

где  $Mvs$  – мониторинг внешней среды СПоК;

$Uo$  – учёт обязательств членов кооператива;

*Ufs* – управление финансовыми средствами;  
*U<sub>SZ</sub>* – управление себестоимостью продукции и регулирование затрат;  
*Em* – управление маркетингом;  
*Rr* – регулирование рыночного риска;  
*I<sub>SP</sub>* – интеграция информации о деятельности СПоК;  
*Oo* – организация межотраслевого обмена информацией и ресурсами между СПоК различных уровней.

Тогда концептуальная модель АИС управления СПоК имеет вид

$$\begin{aligned}
 VO^{SPoK}\{KPH; LPH; BP\} \rightarrow C^{AIS^{SPoK}}\{C_{Kp}; C_{Uo}; C_{Ufs}; C_{U_{SZ}}; C_{Em}; C_{RR}\} \rightarrow \\
 F(AIS^{SPoK})\{Mvs; Uo; Ufs; U_{SZ}; Em; Rr; Isp; Oo\}.
 \end{aligned}
 \tag{5.6}$$

Одной из ключевых функций ИАС является мониторинг внешней среды СПоК, осуществляемый по следующим показателям:

- конъюнктура рынка сельскохозяйственной продукции (*Kr*);
- ситуационное положение сельскохозяйственного кооператива на рынке сельскохозяйственной продукции (*Z<sub>R</sub>*);
- деятельность органов государственного управления и правительства региона по регулированию АПК (*Rg*);
- общественное мнение по вопросам создания и функционирования сельскохозяйственных кооперативов (*Mo*);
- конкурентная среда (*S<sub>k</sub>*);
- развитие систем бухгалтерского учёта и налогообложения (*S<sub>BN</sub>*).

Модель показателей мониторинга внешней среды представлена коротко

$$M_{VS}^{IAS} = \langle Kr, Z_R, Rg, Mo, S_k, S_{BN} \rangle.
 \tag{5.7}$$

где  $M_{VS}^{IAS}$  – система показателей мониторинга внешней среды.

В результате мониторинга внешней среды посредством ИАС должны выявляться основные тенденции развития СПоК, что позволит прогнозировать эти тенденции и выработать стратегические управленческие решения, как для системы сельскохозяйственной кооперации в целом, так и для отдельных кооперативов.

Отличительной особенностью системы ИАС управления СПоК является высокий уровень интеллектуализации. Система должна поддерживать не только оперативный и управленческий мониторинг СПоК, основные аспекты управленческой деятельности в соответствии со стандартами SCM (Supply Chain Management – управление цепочками снабжения), MRP I (Material Re-

quirements Planning – планирование потребностей в материальных ресурсах), MRP II (Manufacturing Resource Planning – планирование потребностей в производственных ресурсах) и CSRP (Customer Synchronized Resource Planning – планирование потребностей в ресурсах, согласованных с покупателем), но и решать нетривиальные задачи. Такими задачами являются: ситуационный анализ, прогнозирование и синтез оптимальных состояний, вариантов и действий, а также генерирование информации для оценки и принятия решений руководителями высшего звена системы управления СПоК.

Результатом ситуационного анализа в системе управления СПоК должно являться всестороннее изучение состояния всех внутренних компонент системы СПоК, а также их взаимодействие между собой и с внешними объектами в текущий момент времени. Такой анализ позволит определить состояние системы управления СПоК «как есть» в реальном времени: результаты функционирования, динамику внешней среды и её влияние на внутренние процессы системы. Ситуационный синтез позволит сформировать новую ситуацию в системе управления СПоК на основе решения двух задач. *Первой* задачей является синтез желаемой (рациональной) ситуации с учётом ограничений на располагаемые ресурсы. *Второй* – выработка рационального организационного управления, сбалансированного по времени, пространству, имеющимся ресурсам и переводящего сельскохозяйственный потребительский кооператив из существующего состояния в желаемое по заданной целевой функции в условиях ограничений.

Для практической реализации ИАС управления СПоК предполагается использование персональных компьютеров и телекоммуникационных средств доступа к удалённым базам данных. Внедрение ИАС управления СПоК базируется на повышении уровня компьютеризации населения страны, доступности сети Internet не только посредством услуг местных провайдеров, но и с помощью услуг мобильной связи.

Таким образом, формализованное представление пространства специалистов по управлению СПоК позволило сформулировать базовые цели АИС управления СПоК, а также выделить множество функций системы, обеспечивающих реализацию этих функций. На основе формализации предметной области разработана концептуальная модель АИС управления СПоК, позволяющая применить вышеуказанную модель для создания проектов ИАС в целях решения задач управления множеством производственных бизнес-процессов, материальных объектов и ресурсов в производственной деятельности АПК. Разработка и внедрение ИАС управления СПоК позво-

лит повысить эффективность принимаемых управленческих решений на единой системной основе на всех уровнях организационной структуры потребительской кооперации. Создание и внедрение ИАС управления СПоК способствует интеграции организаций потребительской кооперации, послужит достижению заинтересованности в деятельности всех её участников, включая пайщиков и работников потребительской кооперации, повысить эффективность управления рисками в деятельности кооперативов.

## **5.2. Модель ИС управления СПоК**

Ключевой задачей функционирования ИС является генерация информации о состоянии поставок продукции в системе СПоК, наличии заказов и продукции на складе с целью максимально оперативного и качественного содействия сельхозпроизводителям по сбыту и закупкам продукции. Графическая модель ИС управления СПоК показана на рисунке 5.2.

Аналогами можно назвать закупочные модули информационных систем SAP и Oracle. Система электронных закупок информационной системы управления СПоК позволяет совместить инструменты Internet-закупки с корпоративными регламентами и нормами гражданского законодательства, а также автоматизирует рутинные операции, ограничивая при этом действия персонала рамками служебных полномочий, но внутри этих рамок давая ему полную свободу для принятия решений.

В систему электронных закупок СПоК, ядро которой включает подсистему управления документами, основным понятием является электронный документ. Работа с данными ведётся через браузер: для каждой роли пользователя в бизнес-процессе, динамически формируется своё автоматизированное рабочее место, с него в соответствии с правами доступа можно вести различные операции – создавать, корректировать, дополнять, подписывать документы (в том числе с использованием ЭЦП), отзываться подписью (если бизнес-процесс это позволяет), присоединять сопроводительные документы из файловой системы (образцы договоров, спецификации).

Схема работы с системой выглядит следующим образом: сельскохозяйственными потребительскими кооперативами 1-го, 2-го, 3-го уровней высылают заявки на товары с указанием дат, когда они им потребуются. Эти заявки консолидируются внутри системы в единый заказ и распределяются по группам закупки (например, семена покупает СПоК 1-го уровня, а комбайны – СПоК 2-го уровня), которые в дальнейшем реализуют разные закупочные сценарии. Одни товары могут быть выставлены на конкурс, другие –

приобретены непосредственно по выбору поставщика (отметим, монопольные виды продукции – по ним нет смысла проводить конкурс), третьи – через каталог или «обратный» аукцион (т.е. аукцион на понижение). Подобная автоматизация рутинных операций экономит много времени и сил. Зачастую заявки с мест поступают в произвольной форме, но внутри СПоК 3-го уровня они должны быть привязаны к единому классификатору, являющемуся остовом, на который «нанизывается» вся информация.

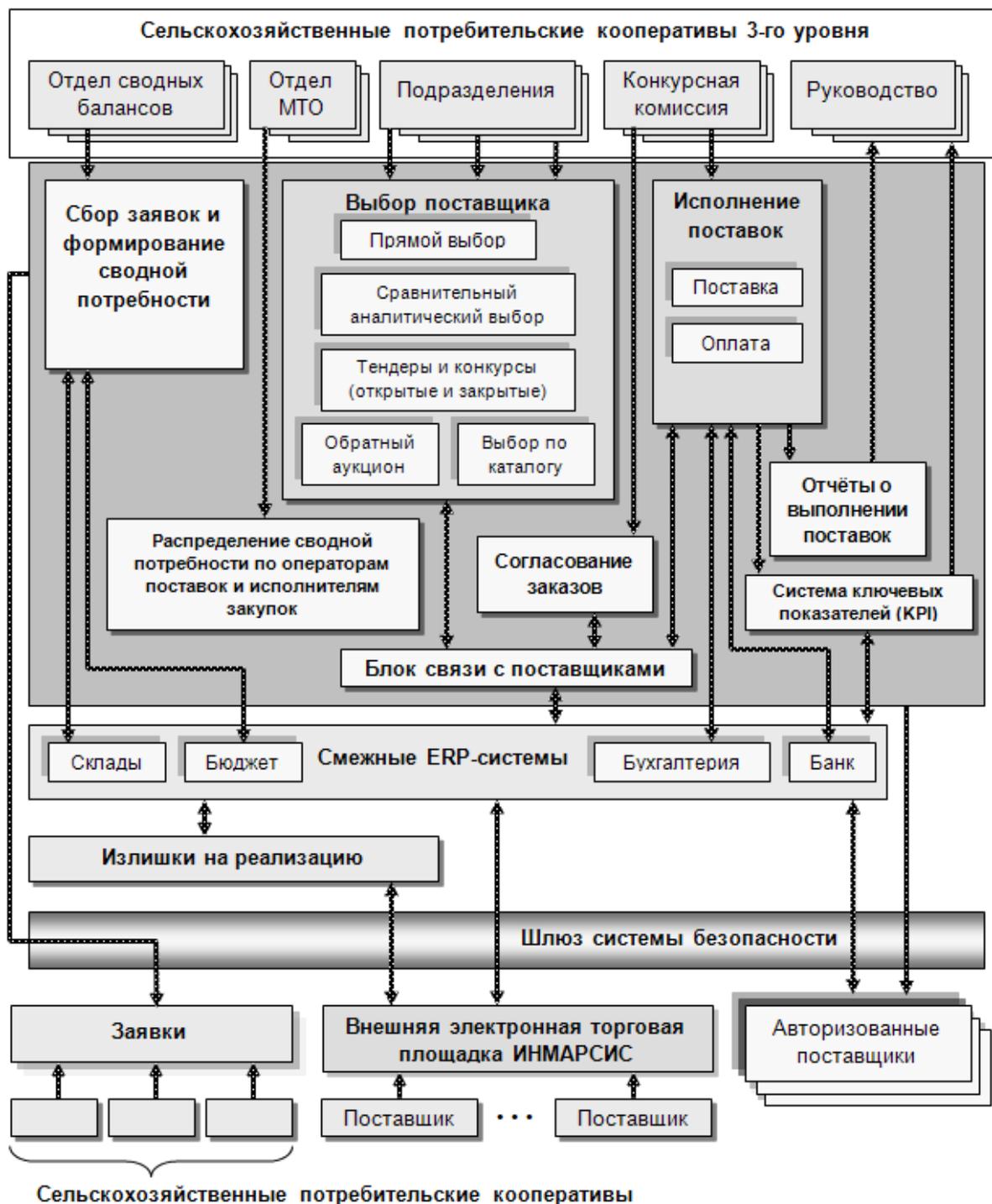


Рисунок 5.2 – Модель ИС управления СПоК

Другая часто встающая проблема – это оценка качества предложения, поступившего от поставщика. По мнению многих закупщиков, цена не является ни единственным, ни основным критерием, поэтому в системе предусмотрены алгоритмы балльной, многокритериальной оценки поставщиков по накопленной в системе фактографической информации. Блок «Выбор поставщиков с учётом многокритериальной оценки» позволяет формировать на каждый конкурс два набора критериев: первый определяет квалификацию самого поставщика как организации, а второй служит для оценки собственно оферты (цена, сроки поставки, гарантия, качество). Система закупок помогает выявлять неблагонадёжных поставщиков, вести статистику их поставок, участия в конкурсах.

Следует отметить ещё один важный момент – возможность взаимодействия с торговой площадкой «ИНМАРСИС». Система закупок может использовать её как внешний каталог, механизм привлечения новых поставщиков для работы в системе, размещения объявлений о проведении закупок. Обеспечивает «ИНМАРСИС» и единство отраслевого информационного пространства. Разные сельскохозяйственные потребительские кооперативы могут использовать его в качестве шлюза-коммутатора для обмена информацией об опыте работы с теми или иными поставщиками и т.п.

Система закупок СПоК состоит из ряда модулей, отвечающих за сбор заявок, их консолидацию, выбор поставщика, согласование заказов, контроль исполнения поставок, связи с поставщиком, формирование отчётов и пр.

Важной частью системы закупок является блок связи с поставщиками. Осуществляя вход через него в систему, авторизованные сельскохозяйственным потребительским кооперативом 3-го уровня поставщики могут узнать о проводимых конкурсах, подать в систему оферты, согласовать заказы, заверить акты сверки, представить информацию об отгрузках. С его помощью производится рассылка уведомлений и типовой документации о конкурсах (по e-mail и факсу), публикуются объявления на торговой площадке и на сайтах поставщиков. Этот блок принципиально декомпозирован от системы и, как правило, базируется на отдельном сервере, чтобы обеспечить политику безопасности.

Со стороны офиса система закупок может интегрироваться с ERP-системами. Есть блок администрирования системы, который позволяет в дружественном интерфейсе настраивать её на реальные бизнес-процессы сельскохозяйственных потребительских кооперативов. Блок администрирования позволяет целенаправленно настроить права доступа любого поль-

зователя – на просмотр, корректировку, удаление, изменение, добавление вплоть до каждого поля документа. Можно, например, сделать так, что пайщик увидит заявку, но исправить цифры бюджета не сможет, зато будет иметь право добавлять новые позиции.

Применение информационной системы электронных закупок в сельскохозяйственной потребительской кооперации способствует достижению конкурентного преимущества и эффективной деятельности предприятий с учётом факторов внешней среды, повышению эффективности управления финансовыми средствами, уменьшению себестоимости продукции и регулированию затрат, повышению эффективности маркетинга и снижению рыночного риска.

Комплексная автоматизация управления СПоК позволяет учитывать адекватность информации их реальным потребностям пользователей, даёт чёткое представление об информационных потребностях участников бизнес-процессов, понимание соответствия бизнес-процессов стратегическим целям СПоК, видение перспектив стратегического развития кооператива.

### **5.3. Автоматизация оценки поставщиков в системе управления сельскохозяйственными потребительскими кооперативами**

#### **5.3.1. Методика оценки поставщиков в системе управления СПоК**

Ключевой задачей системы, обеспечивающей стабильность функционирования и эффективность основной деятельности сельскохозяйственных кооперативов, является информационная поддержка сбыта произведённой продукции и закупки качественных товаров и ресурсов для производства продукции и оказания услуг.

Предлагаемые на рынке информационные системы не могут в полной мере использоваться для этих целей по ряду причин (дороговизна, ориентация на специфику определённых отраслей и др.). Поэтому разработка специализированных приложений, отвечающих требованиям специфики агропромышленного комплекса является ожидаемым и востребованным практическим решением проблемы. Для реализации автоматизированного приложения поддержки сбыта продукции необходима разработка методических основ оценки поставщиков продукции.

Процесс закупки представляет собой цепочку взаимосвязанных действий. Начальным этапом является составление заявок на продукцию, а конечным – практическое поступление требуемых товаров в нужном количе-

стве с соблюдением качества в заданные сроки и на приемлемых условиях. Выбор поставщика является важной компонентой успеха и устойчивости, как производителей, так и покупателей сельхозпродукции. Разнообразие и большое число потенциальных поставщиков продукции создаёт проблему ранжирования и отбора поставщиков, продукция которых с наибольшим эффектом обеспечит успешную производственно-сбытовую деятельность сельскохозяйственных кооперативов и системы СПоК.

Решение задачи может быть реализовано в 3 этапа: выявление потенциальных поставщиков, анализ выявленных поставщиков, определение рейтинга и ранжирование выявленных поставщиков. Завершающим этапом для принятия решения о выборе поставщика является определение их рейтинга и ранжирование. Сложность этапа заключается в том, что он слабо формализуется и носит творческий характер. Во-первых, неоднозначным и субъективным является суждение об удельном весе каждого показателя по сравнению с другими показателями, определяющими рейтинг оцениваемого поставщика. Поэтому рациональным решением является оценка удельной значимости в результате проведения независимой экспертизы. Во-вторых, оценка уровня того или иного показателя, характерного для данного поставщика, не может быть рассчитана формализованным методом и определяется как экспертная оценка. Для таких оценок используется балльная шкала.

В формализованном виде рейтинг  $R$  поставщика определяется выражением

$$R = \sum_{i=1}^n C_i X_i , \quad (5.7)$$

где  $n$  – число показателей оценки рейтинга поставщика;

$X_i$  – удельный вес показателя (выраженный в долях);

$C_i$  – балльная оценка величины этого показателя, обеспечиваемая поставщиком.

Однако, что даже при полном доверии к адекватности оценок  $C_i$  и  $X_i$  ранжирование поставщиков в соответствии с их рейтингами является лишь дополнительной информацией для лиц, принимающих решение о выборе поставщиков.

Для разработки информационной системы оценки поставщиков в СПоК необходим выбор подхода к оценке поставщиков, наиболее отвечающего специфике сельскохозяйственной продукции. Существует ряд подходов к оценке поставщиков продукции, успешно применяемых в различных отраслях.

Метод доминирующих характеристик состоит в сосредоточении на одном выбранном параметре (критерии) [29]. Таким параметром может быть: наиболее низкая цена, наилучшее качество, график поставок, внушающим наибольшее доверие и т.п. Достоинством метода является простота, а недостатком – игнорирование остальных факторов (критериев отбора).

Квалиметрическая<sup>1</sup> модель оценки полезности поставщика товаров и услуг формируется за несколько этапов: построение целевой функции полезности поставщика, формирование базы нормативно-справочной информации путём сбора факто-графической информации и структуризации данных поставщиков, условий поставок; формирование квалиметрической модели интегральной оценки полезности поставщика на основе применения методологии многокритериального рейтингования [24]. Метод включает процедуры синтеза множественных суждений, оценки приоритетности факторов (критериев) и нахождения альтернативных стратегий и позволяет решать многокритериальные задачи выбора из множества альтернатив. Преимуществом метода является сопоставление качественно разных показателей с различными единицами измерения.

В методике рейтинговой оценки качества поставщиков, применяемая в АО «АвтоВАЗ» рассчитывается интегральная балльная оценка, которая складывается из «взвешенных» частных оценок. По каждому элементарному показателю устанавливается балльная шкала. Чем хуже деятельность поставщика по какому-либо элементарному показателю, тем больше баллов ему присваивается. На основании оценки осуществляются классификация поставщиков путём присвоения ему категории и выбор корректирующего воздействия в отношении поставщика в зависимости от его категории. Достоинством методики является её гибкость, т.е. возможность приспособления к условиям конкретного предприятия. Однако информация о системе является закрытой, поэтому делать выводы о целесообразности использования методики для решения поставленной задачи не представляется возможной.

В система рейтинговой оценки качества поставщиков ОАО «КамАЗ» оценка поставщиков осуществляется по следующим четырём ключевым показателям: закупка (25%), качество (25%), техника (25%), логистика (25%). На основании оценки поставщики распределяются по четырём категориям: *A* – отличный поставщик; *AB* – надёжный поставщик; *B* – ненадёжный поставщик; *C* – неудовлетворительный поставщик.

---

<sup>1</sup> Квалиметрия – это наука о методах количественной оценки качественных показателей объекта исследования.

У каждого показателя рассчитан процент значимости, сумма равнозначных показателей или внутри группы составляет 100%. Интегральная оценка поставщика, определяется как сумма частных оценок и может принимать максимальную величину (100 баллов, что соответствует полному выполнению поставщиком требований). Достоинство метода заключается в возможности адаптации под специфику конкретного предприятия, и многолетняя апробация на ряде крупных предприятий различной отраслевой направленности, что позволяет использовать его в качестве основы для оценки поставщиков в системе сельскохозяйственной потребительской кооперации.

Для каждого показателя разработана система критериев для его оценки. В таблице 5.1 приведён пример системы критериев оценки соблюдения заданного временного коридора (количества отклонений от срока) для поставок относительно количества рабочих дней.

Пример расчёта коэффициента значимости показателей: показатель логистики (25%) × качество снабжения (45%) × соблюдение коридора срока (40) →  $0,25 \times 0,45 \times 0,4 \rightarrow$  коэффициент = 0,045 (4,5%).

Таблица 5.1 – Система критериев оценки соблюдения заданного временного коридора

Баллы	Критерии
10 баллов	Соблюдение временного коридора на 100%
8 баллов	Соблюдение временного коридора от 98% до 99,99%
6 баллов	Соблюдение временного коридора от 96% до 97,99%
4 балла	Соблюдение временного коридора от 94% до 95,99%
0 баллов	Соблюдение временного коридора меньше чем на 94%

В качестве основы при разработке методики расчёта оценки качества поставщиков сельскохозяйственной продукции взята методика ОАО «КамАЗ». В силу того, что базовая методика разработана для оценки поставщиков в машиностроительной отрасли, критерии оценки были адаптированы в соответствии со спецификой сельхозпроизводителей. В частности были изменены некоторые показатели.

Показатель «Качество» был максимально адаптирован под требования оценки поставщиков, занятых в сельскохозяйственной отрасли, структура показателя приведена на рисунке 5.3.

Показатель «Качество» оценивается по следующим критериям: «Качество труда», «Экология», «Качество хранения продукции», «Качество транспортировки», «Качество продукции». Так, критерий «Качество труда» включает составляющие: «Защита прав рабочих» – оцениваются условия труда рабочих (например, соответствие требованиям безопасности и гигиены, своевременность выплаты заработной платы, уровень защиты прав и интересов; «Качество оборудования» – оценивается качество оборудования, которое непосредственно участвует в производстве и транспортировке продукции оцениваемого предприятия); «Квалификация рабочих» – оценивается кадровая политика предприятия в отношении подготовки рабочих и повышения квалификации.

Показатель «Экология» оценивается по критериям: «Соблюдение норм охраны окружающей среды», в котором оцениваются все вредные производственные факторы на этапе изготовления продукции и «Содержание вредных веществ в продукте» поставщика. Если содержание вредных веществ в продукции в пределах нормы – присваивается 10 баллов, если имеются любые отклонения – 0 баллов.

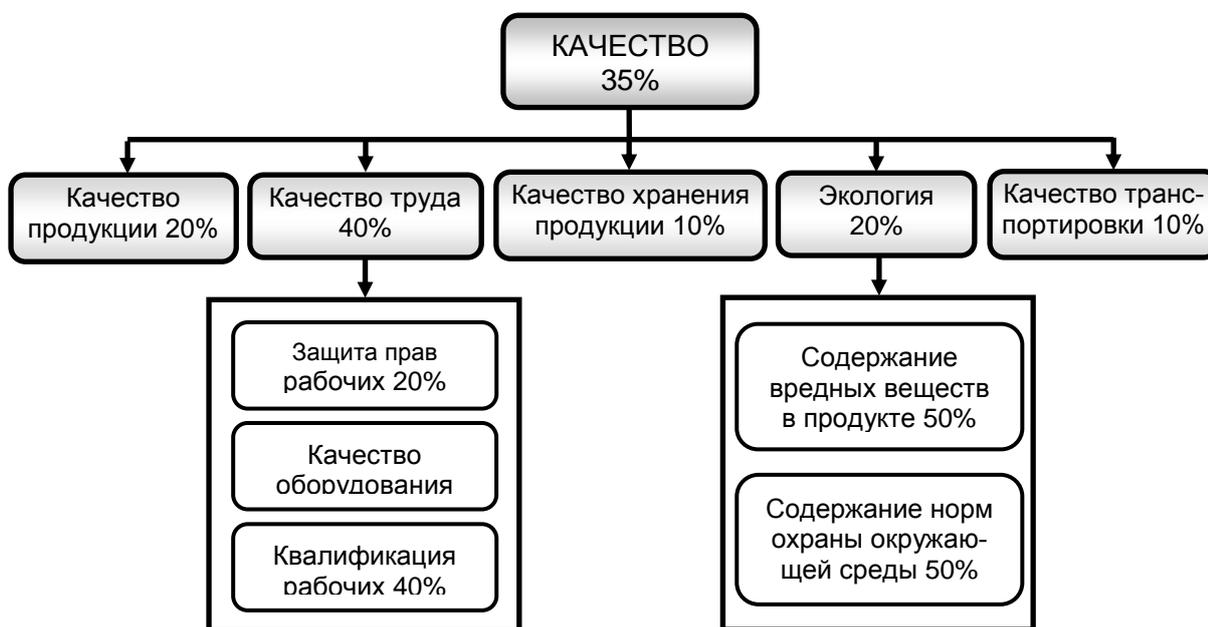


Рисунок 5.3 – Структура показателя «Качество» в системе оценки поставщиков сельскохозяйственной продукции

Использование критерия «Качество хранения продукции» позволяет оценить организацию качества хранения продукции на предприятии поставщика, критерий «Качество транспортировки» оценивает такие параметры, как способ доставки товара, качество транспорта. Следующий пока-

затель оценки поставщиков в системе управления сельскохозяйственными кооперативами является показатель «Логистика», критерии его оценки соответствуют базовой методике, так как полностью удовлетворяют методике расчёта оценки поставщиков в сельхозкооперации.

Разработанная методика положена в основу алгоритма расчёта оценки поставщиков при проектировании информационной системы управления сельскохозяйственными кооперативами. Информационная система ранжирования поставщиков продукции в системе управления СПоК позволяет регистрировать поставщиков продукции и оценивать их качество.

### **5.3.2. Автоматизация оценки и ранжирования поставщиков в СПоК**

При разработке автоматизированной системы оценки и ранжирования поставщиков в СПоК была спроектирована оригинальная база данных. Ниже приведено описание сущностей.

Сущность «*Область*» – хранит список доступных областей: (id области, Название области).

Сущность «*Форма организации*» – хранит информацию о форме организации предприятия (id формы, название сокращенное, название полное).

Сущность «*Организация*» – хранит информацию об оцениваемых организациях (id организации, ИНН, КПП, ОГРН, ОКАТО, почтовый индекс, e-mail, id области, район, город, поселок или населённый пункт, улица, офис, дом, id формы, название предприятия).

Сущность «*Оценка*» – хранит общую информацию об оценке предприятия (id оценки, id организации, дата проведения или последнего изменения).

Сущность «*Глобальный показатель*» – хранит информацию обо всех глобальных показателях (id глобального показателя, название, процент значимости, флаг разрешения).

Сущность «*Группы показателей*» – хранит информацию о группе показателей (id группы, id глобального показателя, название, процент значимости, флаг разрешения).

Сущность «*Показатели оценки*» – хранит информацию обо всех критериях оценки (id критерия, id глобального показателя, название, процент значимости, тип показателя, флаг разрешения, id группы).

Сущность «*Оценка качества*» – хранит информацию обо всех критериях и оценках организации, входящих в группу глобального критерия ка-

чество (id оценки качества, id критерия, значение критерия, id оценки, дата проведения или последнего изменения).

Сущность «Оценка логистики» – хранит информацию обо всех критериях и оценках организации, входящих в группу глобального критерия логистика (id оценки логистики, id критерия, значение критерия, id оценки, дата проведения или последнего изменения).

Сущность «Оценка закупки» – хранит информацию обо всех критериях и оценках организации, входящих в группу глобального критерия закупка (id оценки закупки, id критерия, значение критерия, id оценки, дата проведения или последнего изменения).

Фрагмент базы данных системы оценки поставщиков в СПоК представлен на рисунке 5.4.

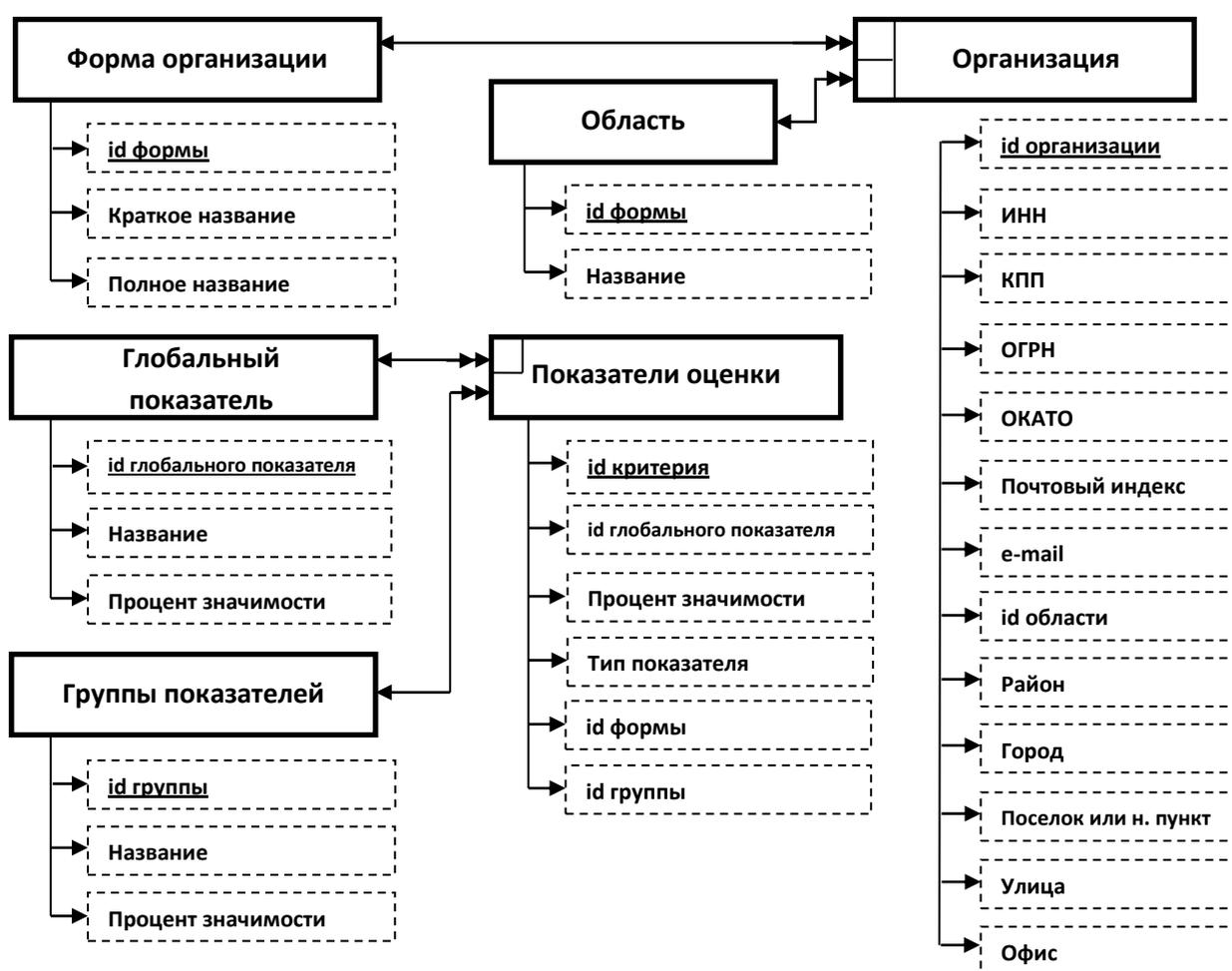


Рисунок 5.4 – БД системы оценки поставщиков в СПоК (фрагмент)

Рабочая область автоматизированной программы оценки поставщиков состоит из двух областей: содержащей меню (статистика, организация, оценка, архив) и область с информацией о выбранном пункте меню.

Внешний вид рабочей области программы представлен на рисунке 5.5.

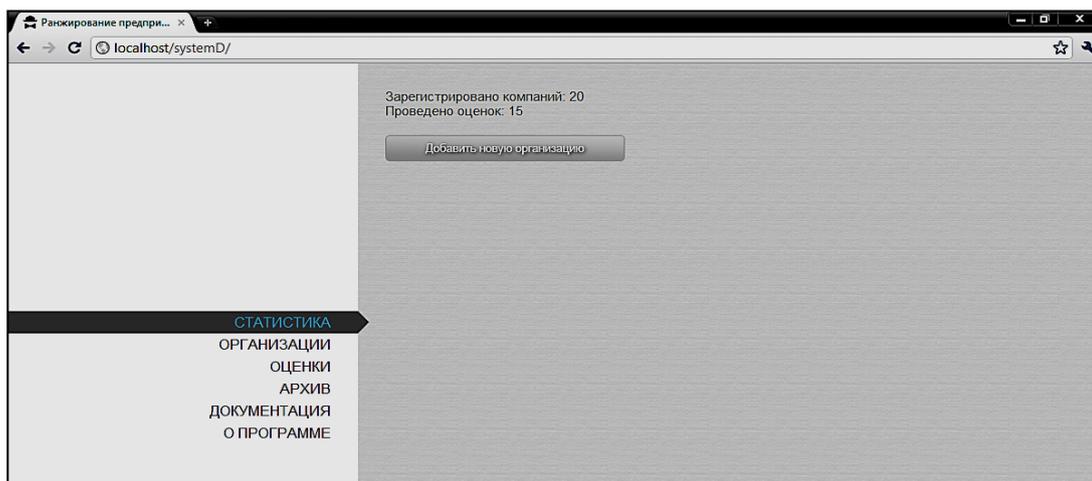


Рисунок. 5.5 – Рабочая область программы

Пункт меню «Статистика» содержит статистические данные о количестве предприятий, зарегистрированных в программе и общее количество оценок.

Пункт меню «Организация» предназначен для работы с организационными данными предприятий (рисунок 5.6).

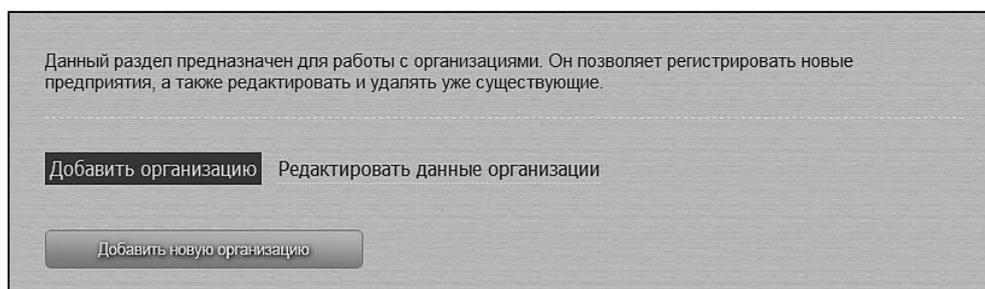


Рисунок. 5.6 – Пункт меню «Организация»

Окно с реестром организаций – поставщиков продукции и услуг в СПоК показано на рисунке 5.7.

В разделе меню «Оценка» реализуется основная функция приложения – оценка поставщиков продукции и услуг в системе СПоК. Пользователь имеет возможность оценивать качество продукции поставщика, основываясь как на объективно измеримых показателях, так и на субъективно оцениваемыми критериях. В случае если оценка предприятия ранее не проводилась или актуальность результатов оценки истек (оценка актуальна в течение 90 дней), то программа уведомит об этом пользователя и предложит добавить оценку. Если оценка актуальна, то пользователю выводится следующая информация: дата и время последнего изменения оценки; количество дней до следующей переоценки (рисунок 5.8).

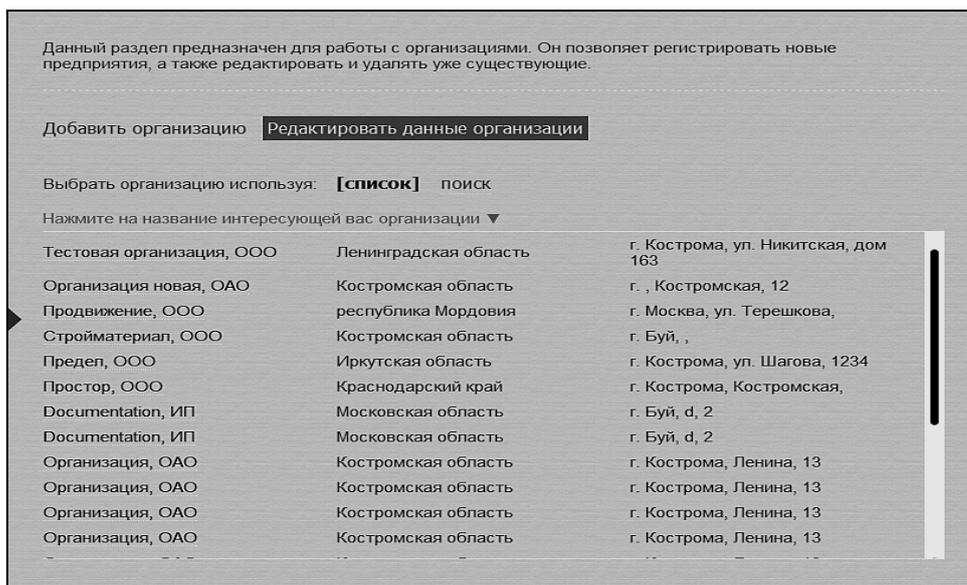


Рисунок 5.7 – Пункт меню «Организация», список предприятий



Рисунок 5.8 – Пункт меню «Оценка», оценка организации актуальна

После завершения работы с показателями пользователь получает возможность просмотра оценки, которая представлена в двух вариантах: полном и сокращенном. Если выбран полный вариант оценки, то выводятся все коэффициенты, группы, их значения для рассматриваемого поставщика, промежуточные вычисления и процентные соотношения (рисунок 5.9). В случае выбора сокращенного варианта оценки, выводятся только коэффициенты, их значения и окончательная оценка (рисунок 5.10).

**Полный вариант оценки**

Организация: ООО «Предел»

Показатели	Важность	Коэффициент	Балл					Результат
<b>Закупка</b>	<b>0.35</b>							
Все расходы	0.3							
Достижение целевой цены	0.7	0.0735	-	-	-	-	10	7.35
Система скидок	0.15	0.01575	-	-	-	-	10	1.575
Ценовой руководитель / Прозрачность цены	0.15	0.01575	-	-	-	-	10	1.575
Исполнение стратегических требований / Риск	0.3							
Платежеспособность	0.4	0.042	-	-	-	-	10	4.2
Системы обеспечения качества	0.25	0.02625	-	-	-	-	10	2.625
Условия по закупкам	0.25	0.02625	-	-	-	-	10	2.625
Условия платежа поставщика	0.1	0.0105	-	-	-	-	10	1.05
Инициатива к снижению затрат	0.2	0.07	-	-	-	-	10	7
Кооперация, сервис и поддержка	0.2	0.07	-	-	-	-	10	7
		<b>0.35</b>						<b>35</b>
<b>Качество</b>	<b>0.35</b>							
Качество труда	0.4							
Защита прав рабочих	0.2	0.028	-	-	-	-	10	2.8
Качество оборудования	0.4	0.056	-	-	-	-	10	5.6
Квалификация рабочих	0.4	0.056	-	-	-	-	10	5.6
Экология	0.2							
Соблюдение норм охраны окружающей среды	0.5	0.035	-	-	-	-	10	3.5
Содержание вредных веществ в продукте	0.5	0.035	-	-	-	-	10	3.5
Качество хранения продукции	0.1	0.035	-	-	-	-	10	3.5
Качество транспортировки	0.1	0.035	-	-	-	-	10	3.5
Качество продукции	0.2	0.07	-	-	-	-	10	7
		<b>0.35</b>						<b>35</b>
<b>Логистика</b>	<b>0.3</b>							
Качество снабжения	0.45							
Соблюдение коридора количества экземпляров	0.2	0.027	-	-	-	-	10	2.7
Соблюдения коридора срока	0.4	0.054	-	-	-	-	10	5.4
Ошибочная последовательность в поставке	0.4	0.054	-	-	-	-	10	5.4
Логистическое качество снабжения	0.3							
Штрих кодирование	0.3	0.027	-	-	-	-	10	2.7
Физическое качество	0.35	0.0315	-	-	-	-	10	3.15
Качество информации	0.35	0.0315	-	-	-	-	10	3.15
Связь	0.1							
Электронная передача счета	0.5	0.015	-	-	-	-	10	1.5
Электронная передача запроса	0.5	0.015	-	-	-	-	10	1.5
Субъективная оценка поставщиков	0.15							
Оценка менеджментом склада	0.3	0.0135	-	-	-	-	10	1.35
Оценка планирования логистики	0.2	0.009	-	-	-	-	10	0.9
Оценка планирования материала / сырья	0.5	0.0225	-	-	-	-	10	2.25
		<b>0.3</b>						<b>30</b>

1

100

Категория

A

x.xxxx - объективные критерии // x.xxxx - субъективные критерии

- A - отличный поставщик
- AB - надежный поставщик
- B - ненадежный поставщик
- C - неудовлетворительный поставщик

◀ НАЗАД

Рисунок 5.9 – Окно с результатом оценка качества продукции поставщика (полный вариант представления оценки)

Сокращенный вариант оценки		
Организация: <b>ООО «Продвижение»</b>		Оценка: 96.75 из 100 баллов Категория: А - поставщик
Баллы: 90-100 — А-поставщики // 80-89 — АВ-поставщики // 60-79 — В-поставщики // меньше 60 — С-поставщики		
Показатель «Закупка»	Показатель «Качество»	Показатель «Логистика»
Достижение целевой цены.....10	Защита прав рабочих.....10	Соблюдение коридора количества экземпляров.....10
Система скидок.....10	Качество оборудования.....10	Соблюдения коридора срока.....10
Ценовой руководитель / Прозрачность цены.....10	Квалификация рабочих.....10	Ошибочная последовательность в поставке.....10
Платежеспособность.....10	Соблюдение норм охраны окружающей среды.....10	Штрих кодирование.....10
Системы обеспечения качества.....8	Содержание вредных веществ в продукте.....10	Физическое качество.....10
Условия по закупкам.....10	Качество хранения продукции.....4	Качество информации.....8
Условия платежа поставщика.....10	Качество транспортировки.....10	Электронная передача счета.....10
Инициатива к снижению затрат.....10	Качество продукции.....10	Электронная передача запроса.....10
Кооперация, сервис и поддержка.....10		Оценка менеджментом склада.....10
		Оценка планирования логистики.....10
		Оценка планирования материала / сырья.....10
Результат: <b>34.48</b> из 35 баллов	Результат: <b>32.9</b> из 35 баллов	Результат: <b>29.37</b> из 30 баллов
xx - объективные критерии // xx - субъективные критерии		

Рисунок 5.10 – Окно с результатом оценка качества продукции поставщика (сокращённый вариант представления оценки)

В разделе меню «Архив» хранится информация с результатами оценки по каждому поставщику.

Таким образом, на основе анализа существующих подходов к оценке поставщиков продукции в качестве базовой методики оценки поставщиков в системе управления СПоК выбрана методика оценки, действующая на ОАО «КАМАЗ», прошедшая длительную апробацию и используемая в широком ряде отраслей. Базовая методика адаптирована для оценки поставщиков продукции в системе управления СПоК путём изменения ряда критериев, удовлетворяющим требованиям отрасли. Разработан программный продукт для оценки и ранжирования поставщиков продукции в системе управления СПоК. Применение автоматизированного приложения будет способствовать повышению качества оценки поставщиков, снижению финансовых потерь и трудозатрат, и повышению эффективности функционирования всей системы управления СПоК.

## **Глава 6. Разработка методики автоматизации процессов поставки и закупки продукции в программном комплексе «COBRA++»**

### **6.1. Характеристика программного комплекса «COBRA ++» как инструмента проектирования ИС СПОК**

Реализация задач построения автоматизированных объектно-функциональных систем управления предприятиями (организациями/учреждениями) разного уровня иерархии и информационной поддержки принятия управленческих решений обуславливает необходимость использования методологии гибкого проектирования, легко перестраивающей информационные объекты и запросы к ним под динамично меняющиеся условия внешней среды. Как правило, такие изменения происходят непрерывно, а значит, количество настроек системы, должно производиться достаточно часто.

Кроме того, методология гибкого проектирования должна быть ориентирована на создание информационных систем ERP и BPM-классов, опирающихся на принципы процессного управления и возможность отслеживания изменений в момент их возникновения, а также по факту достижения запланированных результатов через систему сбалансированных показателей.

Желательно также, используя данную методологию проектирования, обеспечивать модификацию развивающихся её контуров самими пользователями системы (так называемыми «прикладными» специалистами), а участие программистов свести к минимуму.

Ещё один из немаловажных факторов – стоимость проектирования и развития информационной системы, которая должна находиться в диапазоне средних цен и быть доступной предприятиям малого и среднего бизнеса.

Всем этим требованиям соответствует методология, предлагаемая ЗАО «Регул» (г. Санкт-Петербург), получившая название «методология адаптивного визуального проектирования» и положенная в основу моделирования прикладных задач в программном комплексе (ПК) «COBRA++».

**ПК «COBRA++»** является автоматизированной системой управления предприятием, организацией, бизнесом, предназначенной для повышения эффективности управления и минимизации ресурсов при производстве товаров или услуг. В основе данной методологии лежат четыре базовых принципа её реализации: принцип адаптивности, принцип визуальности, принцип системного единства и принцип развития.

*Принцип адаптивности* выражается способностью осуществления быстрой перестройки информационной системы от одной версии к другой и возможностью мгновенного восстановления предшествующего изменению функционала системы без потери каких-либо её свойств. Также этот принцип позволяет легко создавать новые модификации функциональных блоков и обеспечивать обращение к ним через систему логических выборов.

*Принцип визуальности* реализуется через возможность построения и просмотра элементов проектируемой, модифицируемой или эксплуатируемой системы в режиме реального времени с помощью следующих инструментов: построение многомерных таблиц и рассмотрение двухмерных их проекций в любом разрезе по своему усмотрению; построения иерархических древовидных структур с любым уровнем вложенности и разветвлённости; построитель шаблонов экранных форм, обеспечивающих различный уровень доступа к данным; интерактивный построитель запросов, обеспечивающий выборку данных по объектам разного уровня вложенности для поддержки принятия управленческих решений.

*Принцип системного единства* обеспечивается работой с единым хранилищем данных, параметры которых могут быть скомбинированы между собой самым разнообразным образом, при этом созданные конструкции сложных взаимосвязанных объектов не искажают характеристик друг друга, не создают дополнительное количество хранимых экземпляров, моментально формируются через систему запросов в ту или иную выборку. Все построенные в системе объекты и созданные на их основе информационные массивы могут быть соединены с внешними базами данных, которые в совокупности расширяют возможность проведения многомерного анализа данных и формирование прогнозных сценариев развития событий.

*Принцип развития* позволяет наращивать функционал системы при сохранении целостности её структуры.

Несмотря на гибкость получаемых результатов, сама структура построения системы требует соблюдения ряда формализованных правил.

*Правило 1. Систему желательно строить сверху вниз, от первого лица компании.* В этом случае обеспечивается чёткая установка и распределение между нижестоящими уровнями иерархии задач и показателей результативности. Это же позволяет отследить весь процесс развёртывания информационной системы и собираемых показателей в соответствии с требованиями первых лиц компании, и установленными стратегическими ориентирами развития бизнеса.

Однако это правило не означает, что систему нельзя строить снизу вверх, или с какого-нибудь наиболее проблемного участка, а потом интегрировать с другими компонентами системы. Такая возможность существует.

*Правило 2. Система должна обеспечивать для владельца бизнеса (и при необходимости быть скрытой от других пользователей системы) абсолютную «прозрачность» принимаемых бизнес-решений, опираясь на систему сквозного контроля в различных центрах ответственности.*

Однако данное правило не означает, что система является строго иерархичной и закрытой для менеджеров разного уровня. Перераспределение ответственности за принятие управленческих решений предполагает создание динамических сетевых структур и возможность просмотра контролируемых показателей по мере увеличения степени ответственности за принимаемые управленческие решения. Просмотр показателей возможен при этом только сверху вниз, на подчинённые ему ветки организационного управления или по горизонтали в рамках его полномочий, осуществляемых по цепочке того или иного бизнес-процесса.

*Правило 3. Система должна обеспечивать отклик в режиме реального времени на возмущающие отклонения по всей цепочке ответственных исполнителей для принятия управленческого решения.*

Однако если в системе предусмотрены регламенты реагирования на возмущающие воздействия, сигналы оповещения о проблемной ситуации и контроль за её решением, то они доводятся до ответственных исполнителей через календарь событий. При этом ведётся хронология (мониторинг) реагирования исполнителей на поставленные перед ними задачи. Информация систематизируется и поступает в виде отчёта вышестоящим руководителям, на основе которого происходит оценка деятельности сотрудника (подразделения).

*Правило 4. Система развивается на основе создаваемого тезауруса объектов, процессов и показателей, описывающих предметную область. Тезаурус представляет собой набор свойств, объектов, действий, функций, названий показателей и т.д. Он является методологической предметной платформой создаваемой информационной системы, за пределы которой выходить не допустимо.*

Однако в случае необходимости, предметная область может быть расширена. Система отслеживает авторскую корректировку тезауруса.

*Правило 5. Каждый создаваемый информационный блок системы должен обладать всей полнотой функционала, необходимого для его создания, эксплуатации и сопровождения.*

Однако данное правило не означает, что каждый пользователь системы будет иметь доступ ко всем его модулям или функциям в рамках конкретного модуля. Система позволяет гибко управлять доступом к информации и функциям её преобразования.

*Правило 6. Информационная система создаётся её пользователями. Но контур системы, связи между объектами, контролируемые показатели назначаются архитектором информационной системы.* В качестве архитектора системы могут выступать высококвалифицированный специалист (специалисты) предметной области, являющийся сотрудником предприятия или внешние консультанты.

Процедура архитектурного построения информационной системы предприятия состоит из следующих трёх основных блоков:

**Блок 1** – Построение ресурсной, организационной и учётной моделей предприятия – создание паспорта предприятия (справочники, регламенты, положения, схемы).

**Блок 2** – Построение каркасной модели бизнеса предприятия и анализ прогноза её эффективности:

- описание предприятия и его окружения;
- стратегический анализ (описание общей и функциональных стратегий);
- декомпозиция целей, задач, инициатив. Дерево ССП (Система Сбалансированных Показателей). Дерево КРІ (Key Performance Indicators – ключевые показатели эффективности);
- распределение ответственности структурных подразделений за бизнес-процессы и функции предприятия;
- построение модели бизнес-деятельности (бизнес-план) и оценка ожидаемых результатов.

**Блок 3** – Построение процессной и бюджетной моделей предприятия и запуск мониторинга системы:

- формализованное описание бизнес-процессов в разрезе направленной функциональной (основной и вспомогательной) и учётно-аналитической деятельности;
- построение финансовой структуры предприятия;
- создание центров финансовой ответственности (ЦФО) и центров финансового учёта (ЦФУ). Распределение статей БДР (бюджет доходов и расходов), БДДС (бюджет движения денежных средств), БДА (бюджет движения активов) по ЦФО;
- привязка бизнес-процессов к ЦФО;
- запуск бизнес-процессов. Мониторинг исполнения бизнес-процессов.

Схематично работа информационной системы показана на рисунке 6.1.

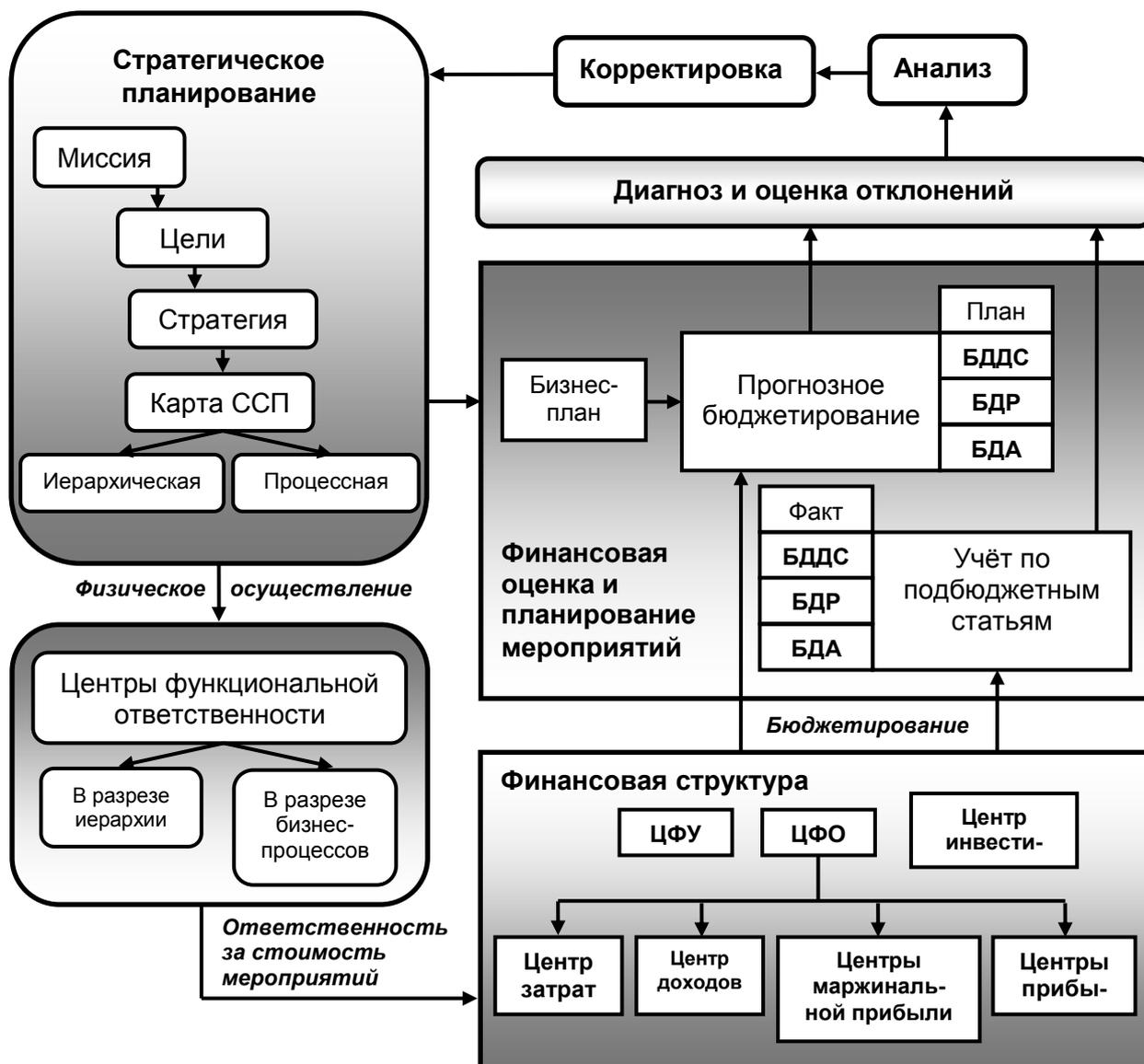


Рисунок 6.1 – Система реализации задач стратегического планирования и мониторинг их исполнения в режиме реального времени

Таким образом, рассматриваемая методология адаптивного визуального проектирования позволяет одинаково эффективно развернуть ИС для реализации задачи любой сложности и предметной направленности, что создаёт предпосылку построения единой информационной среды управления, как в разрезе отдельных предприятий, так и объединяющих их корпораций. Кроме того, ПК «COBRA++» может использоваться как эффективный инструмент проведения преобразований процессов организации.

## **6.2. Модели процессов поставки и закупки продукции в системе СПоК**

Основным этапом проектирования ИС является моделирование процессов. Для моделирования применяются международные стандарты семейства IDEF – Integrated Computer-Aided Manufacturing. Для проектирования автоматизированной системы управления СПоК разработаны модели основных процессов поставки и закупки сельскохозяйственной продукции.

Модели процессов отражают существующие технологии управления в СПоК и учитывающие функционал инструмента автоматизированного программного комплекса «Cobra++».

На рисунке 6.2 представлена DFD – диаграмма информационных потоков о поставках и заказах продукции.

При проектировании автоматизированной системы поставок и закупок к ключевым бизнес-процессам, функционирующим в системе СПоК относятся: «Оформление поставки», «Оформление заказа» и «Сведение баланса продукции». На стадии предпроектного исследования построены модели этих бизнес-процессов в нотации IDEF3 (Swim-line-диаграммы) представлены на рисунках 6.3, 6.4, 6.5.

Ниже дано описание документов и функций в бизнес-процессах.

При реализации функции «Ввести данные о поставке» формируется документ, в который заносятся данные, как о поставке, так и о поставщике. Он содержит в себе: номер поставки, поставщика, тип продукции, вид продукции, наименование продукции, сорт, единицы измерения, количество единиц, цену за единицу и дату поставки.

В блоке «Подтвердить поставку» в документ вносятся: номер поставки, поставщик, тип продукции, вид продукции, наименование продукции, сорт, единицы измерения, количество единиц, цена за единицу, дата поставки, ФИО кладовщика и факт принятия продукции.

Функция «Ввести в БД для расчёта объёма поставки» сохраняет данные о подтверждении поставки.

Операция «Установить наличие продукции» представляет собой запрос о наличии запрашиваемой продукции. Документ содержит такие поля фильтрации как: тип продукции, вид продукции, наименование продукции, сорт, количество единиц, цену за единицу, дату поставки.

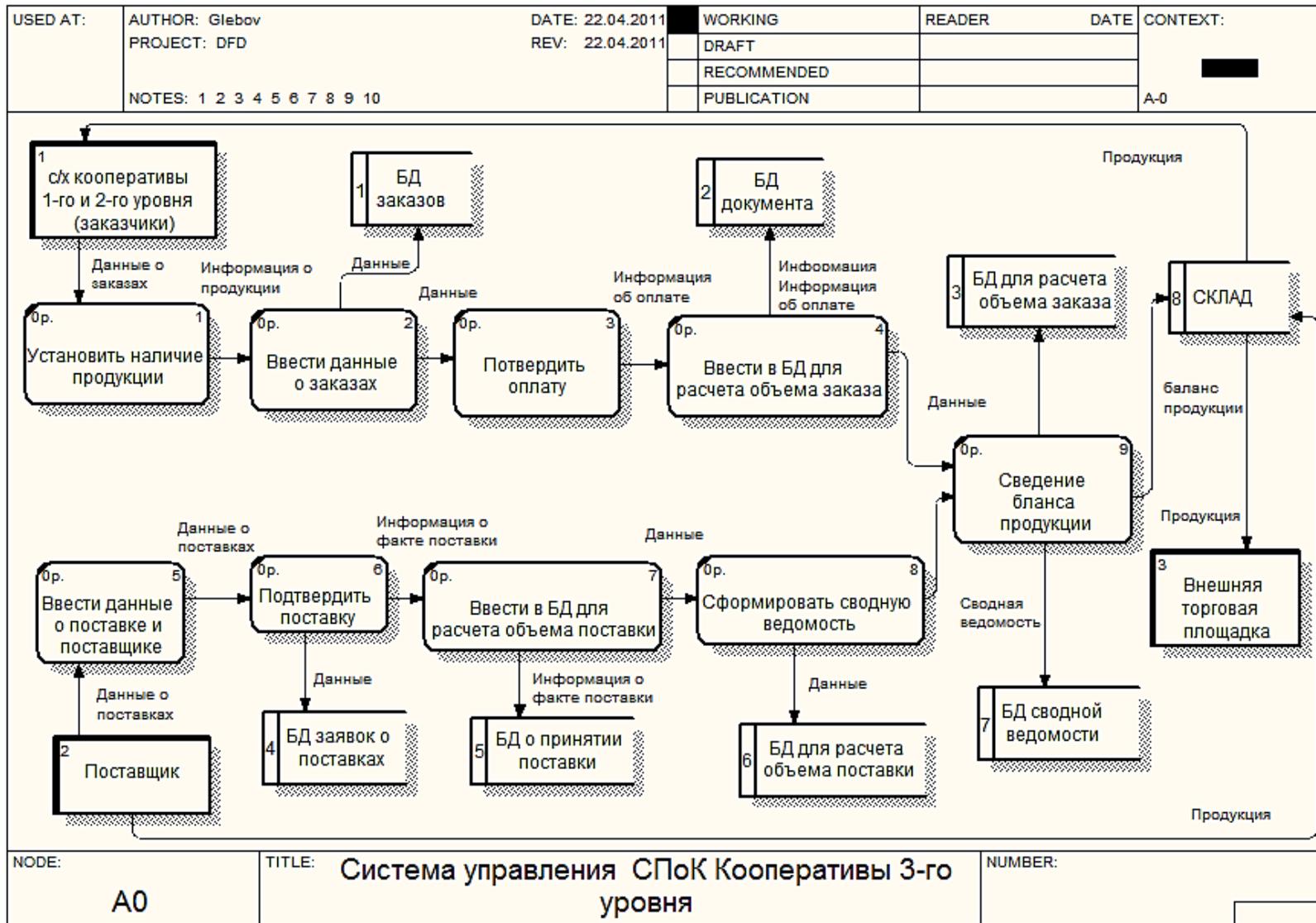


Рисунок 6.2 – DFD – диаграмма информационных потоков о поставках и заказах на с/х продукцию (декомпозиция)

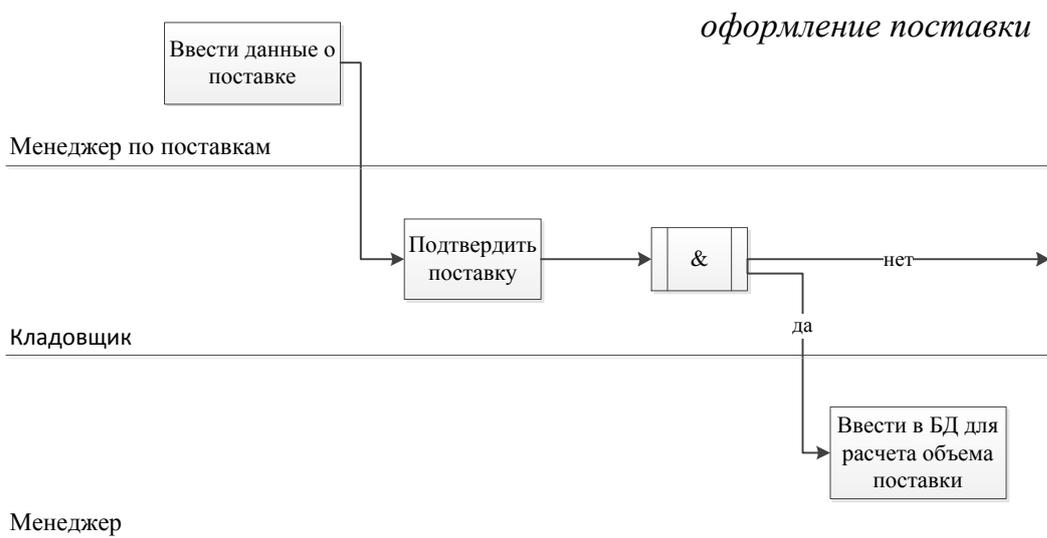


Рисунок 6.3 – Модель бизнес-процесса «Оформление поставки»

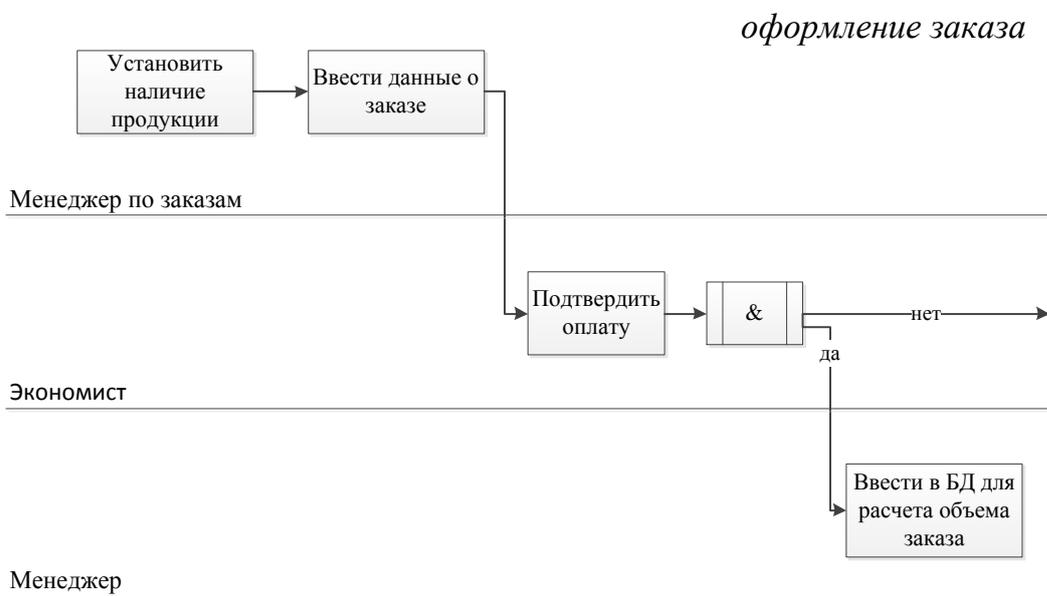


Рисунок 6.4 – Модель бизнес-процесса «Оформление заказа»

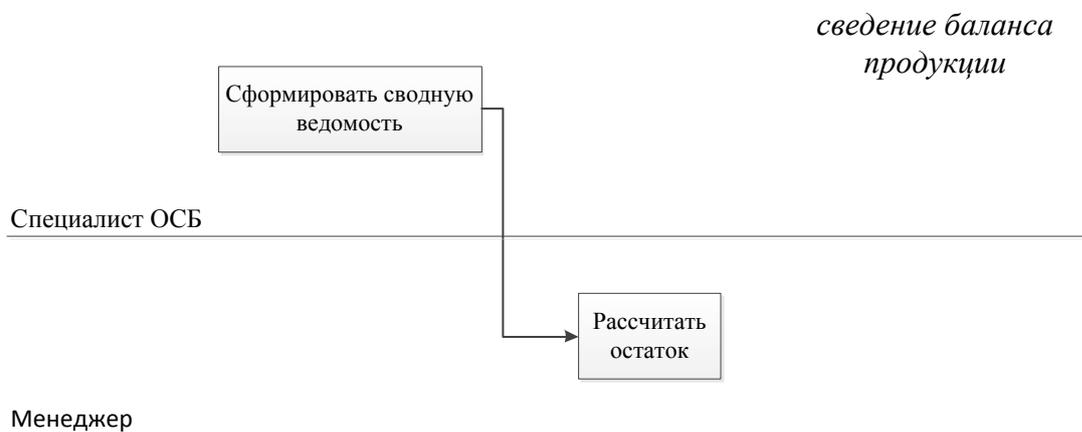


Рисунок 6.5 – Модель бизнес-процесса «Сведение баланса продукции»

Блок «Ввести данные о заказе» представляет собой работу с документом, в который заносятся данные о заказе и заказчике, включающий в себя: номер заказа, заказчика, тип продукции, вид продукции, наименование продукции, сорт, единицы измерения, количество единиц, цену за единицу и дату заказа.

При реализации операции «Подтвердить оплату» заносятся данные: номер заказа, заказчика, тип продукции, вид продукции, наименование продукции, сорт, единицы измерения, количество единиц, цену за единицу, дату заказа, сотрудника и факт оплаты.

Функция «Ввести в БД для расчёта объёма заказа» сохраняет данные о подтверждении заказа.

Блок «Сформировать сводную ведомость» представляет собой документ сведения (группирования) продукции, на основе которого осуществляется операция расчёта остатка. Он содержит: номер ведомости, тип продукции, вид продукции, наименование продукции, сорт, дату поставки, таблицу сведения продукции, итого объём поставки.

Блок «Расчёт остатка» представляет собой документ сведения баланса продукции, содержащий: номер ведомости, тип продукции, вид продукции, наименование продукции, сорт, итого количество единиц продукции, таблицу заказов, итого остаток продукции.

### 6.3. Методика проектирования автоматизированной системы поставок и закупок с использованием ПК «Cobra++»

#### 6.3.1. Автоматизация бизнес-процесса «Оформление поставки»

На первом этапе проектирования ИС СПоК разработана организационная структура должностей процессов (рисунок 6.6).

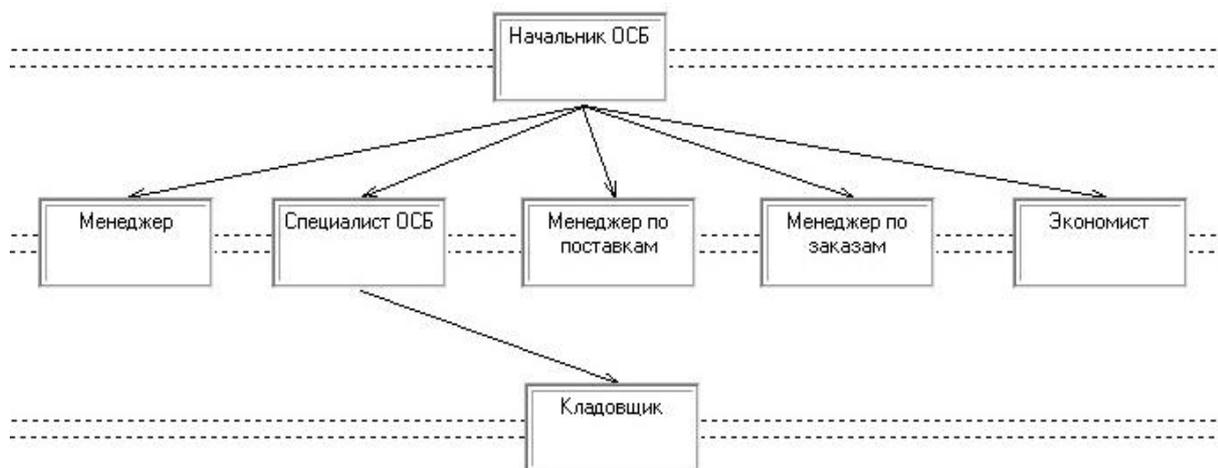


Рисунок 6.6 – Организационная структура процессов

Создание пользователей процесса осуществляется в окне управления системой, окно с записями о пользователях показано на рисунке 6.7.

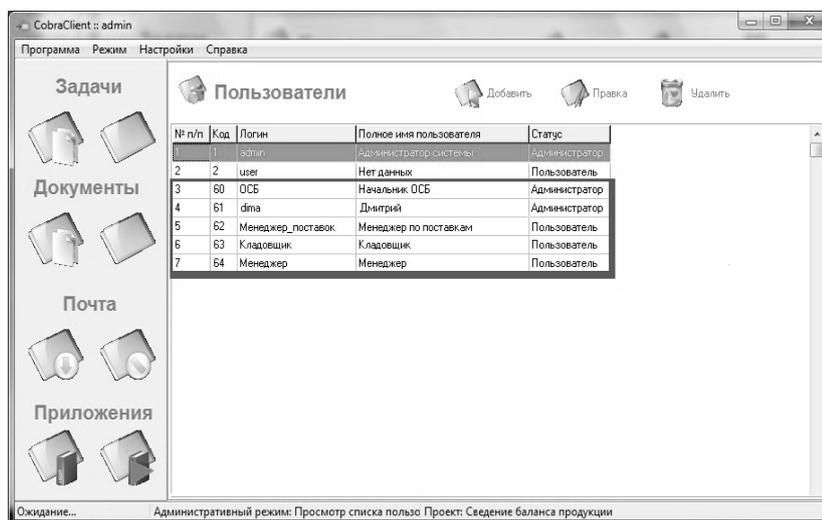


Рисунок 6.7 – Окно с пользователями

В модуле CobraClient назначены роли и полномочия, доступ к модулям системы.

На следующем этапе создаются объекты для автоматизируемого бизнес-процесса. Структура объекта показана на рисунке 6.8.

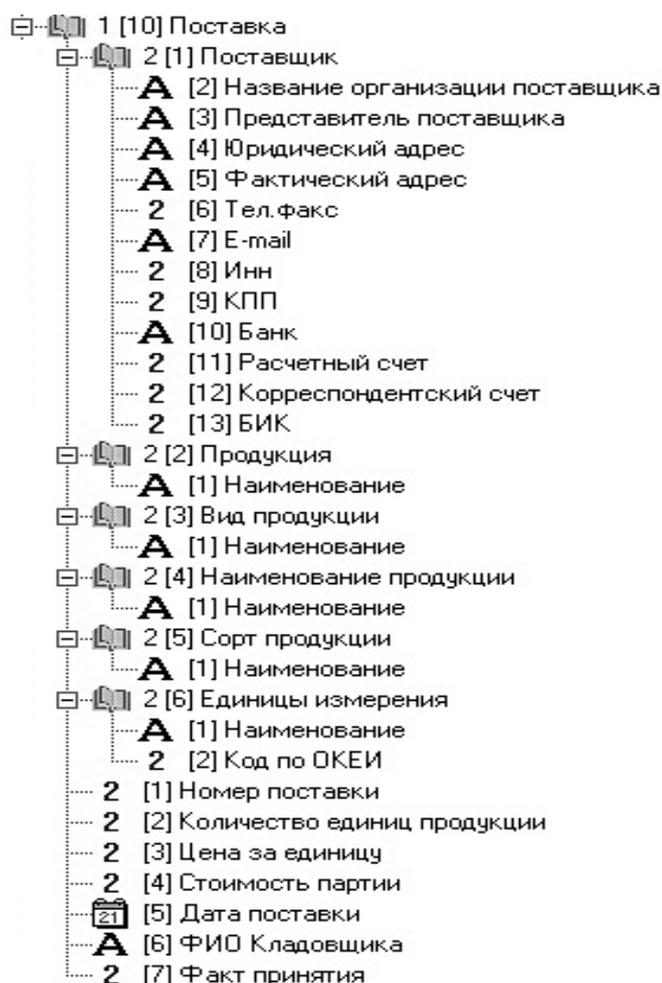


Рисунок 6.8 – Объект для бизнес-процесса «Оформление поставки»

В состав объекта бизнес-процесса (БП) «Оформление поставки» включены следующие (под) объекты и свойства:

Объект «Поставщик» отражает информацию о клиентах-поставщиках предприятия. Интегральный показатель (ИП) для данного объекта будут являться свойства «Название организации поставщика».

Объект «Продукция» представляет собой тип продукции. ИП для данного объекта будут являться свойства «Наименование».

Объект «Вид продукции» представляет собой вид определённой продукции. ИП для данного объекта будут являться свойства «Наименование».

Объект «Наименование продукции» представляет собой наименование продукции. ИП данного объекта – «Наименование».

Объект «Сорт продукции» представляет собой сорт данной продукции. ИП данного объекта – «Наименование».

Объект «единицы измерения» представляет собой единицы, в которых измеряются количество продукции. ИП данного объекта – «Наименование».

Свойство «Номер поставки» отражает поставку продукции.

Свойства «Количество единиц продукции» необходимы для определения количества поставляемой продукции.

Свойства «Цена за единицу» и «Стоимость партии» необходимы для определения цены и стоимости партии.

Свойства «Дата поставки» необходимо для определения даты поставки продукции.

Свойства «ФИО Кладовщика» необходимо для определения сотрудника, который установил факт принятия продукции.

Свойство «факт принятия» отражает наличие или отсутствие факта принятия продукции. Причём это свойство типа «число», так как подразумевается кодирование: 0 – не принято, 1 – принято.

На следующем этапе проектируются формы для всех участников процесса, форма «Оформление поставки» показана на рисунке 6.9.

Рисунок 6.9 – Окно с формой «Оформление поставки»

Созданы формы для объектов «Продукция», «Вид продукции», «Наименование продукции», «Сорт продукции», «Единицы измерения». При разработке ИС СПоК, учитывая специфику автоматизируемого процесса, использована технология ПК «Cobra++» создание таблиц решений, позволяющая осуществлять привязки объектов процесса, затем выполнена привязка целевых объектов к ведущим (вид продукции к продукции, наименование продукции к виду продукции, сорт продукции к наименованию продукции) (рисунок 6.10).

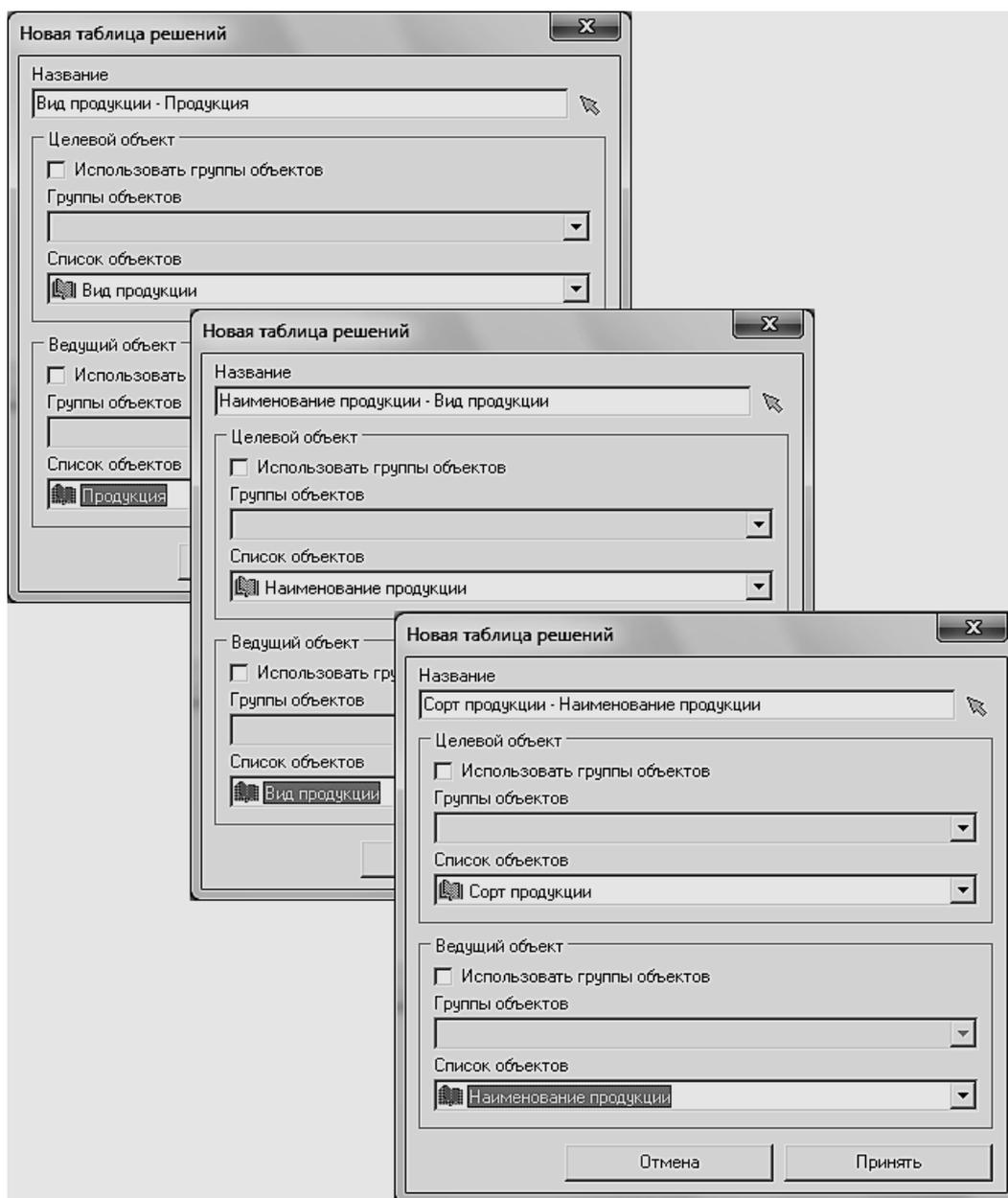


Рисунок 6.10 – Окно с таблицами решений

Пример образующихся связей при заполнении таблиц решений показан на рисунке 6.11.

Проектирование БП «Оформление поставки» реализовано в модуле «Дизайнер бизнес-процессов (Cobra Doc Tour Designer)» (рисунок 6.12).

На этапе проектирования каждому исполнителю процесса привязывается форма, с помощью которой он исполняет должностные обязанности и назначается регламент их исполнения (рисунок 6.13).

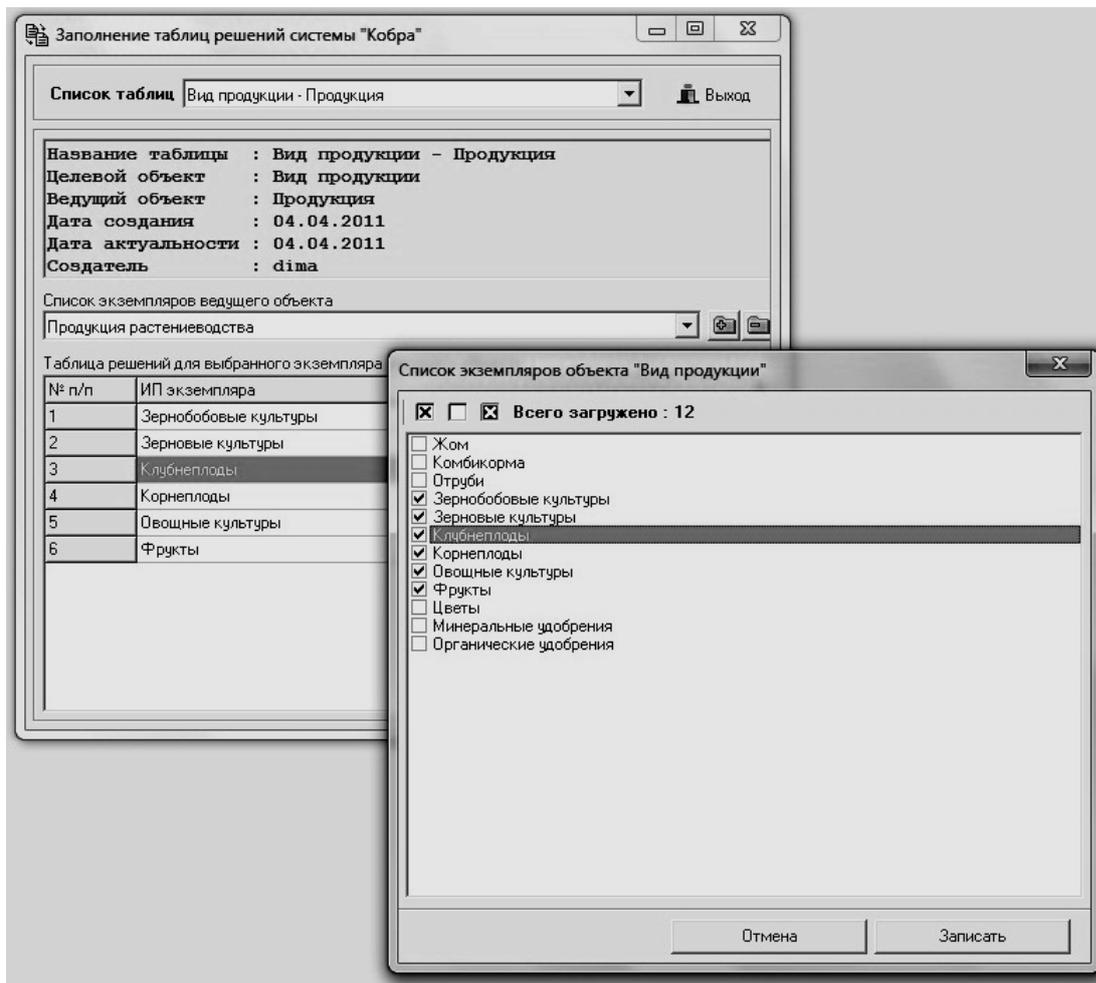


Рисунок 6.11 – Окно заполнения таблиц решений «Вид продукции – Продукция»



Рисунок 6.12 – Бизнес-процесс «Оформление поставки»

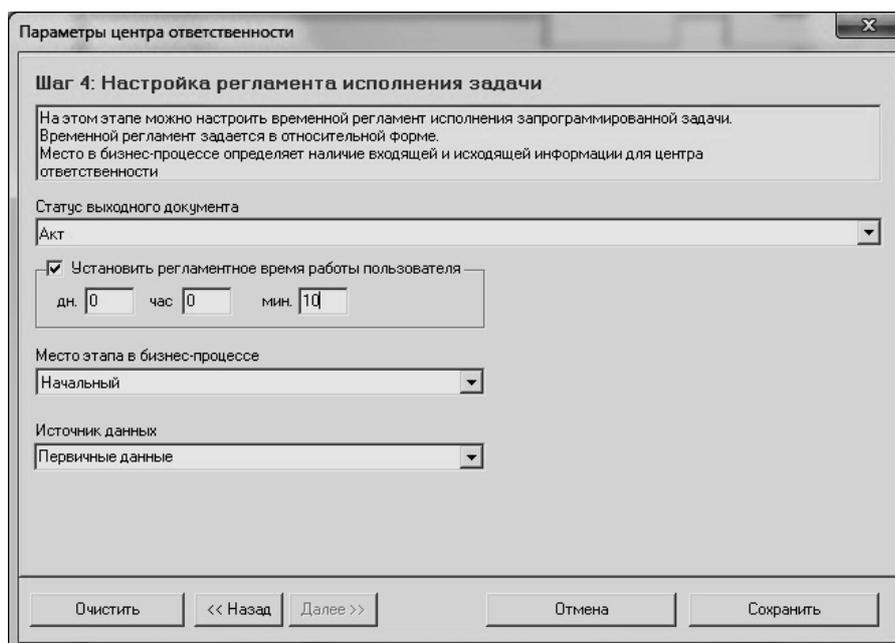


Рисунок 6.13 – Окно с настройкой регламента исполнения задачи

На этой стадии создаются связи этапов процесса, назначаются условия перехода действий от пользователя к пользователю (рисунок 6.14).

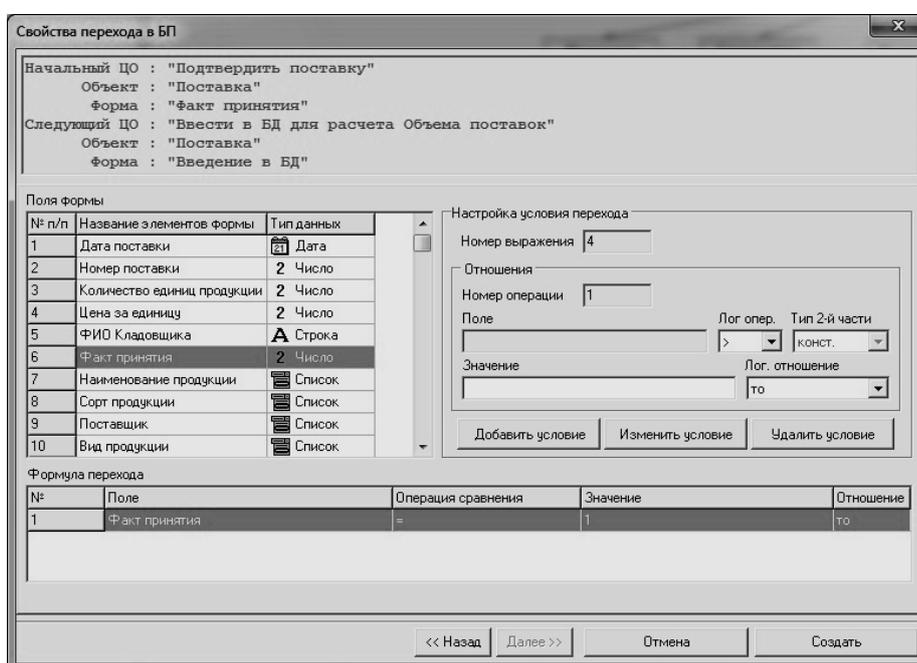


Рисунок 6.14 – Окно перехода по условию

При запуске бизнес-процесса задачи исполнителям поступают в автоматическом режиме в соответствии с назначенными регламентами и условиями прохождения. Пример исполнения функций при заполнении формы «Оформление поставки» показан на рисунке 6.15.

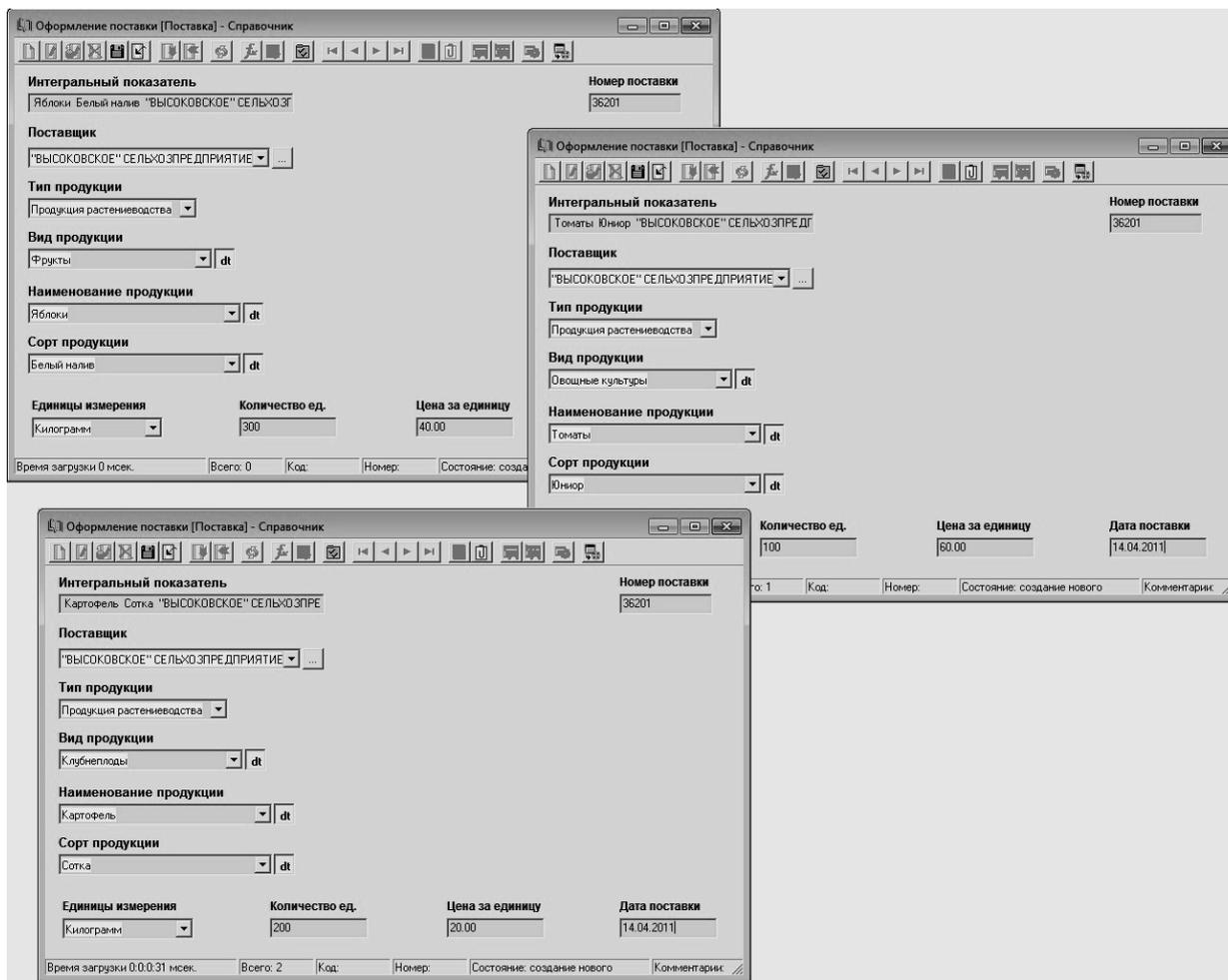


Рисунок 6.15 – Окна заполнения экземпляров формы «Оформление поставки»

В ходе исполнения бизнес-процесса специалисты-руководители в системе СПоК осуществляют мониторинг его исполнения в режиме реального времени. Окно мониторинга бизнес-процесса представлено на рисунке 6.16. Окрашивание всех блоков БП в светло-зеленый цвет означает, что все задачи выполнены успешно и бизнес-процесс завершён. При невыполнении задачи в заданный срок или с отклонениями по показателям бизнес-процесса блок исполнителя окрашивается соответственно в красный или жёлтый цвета.

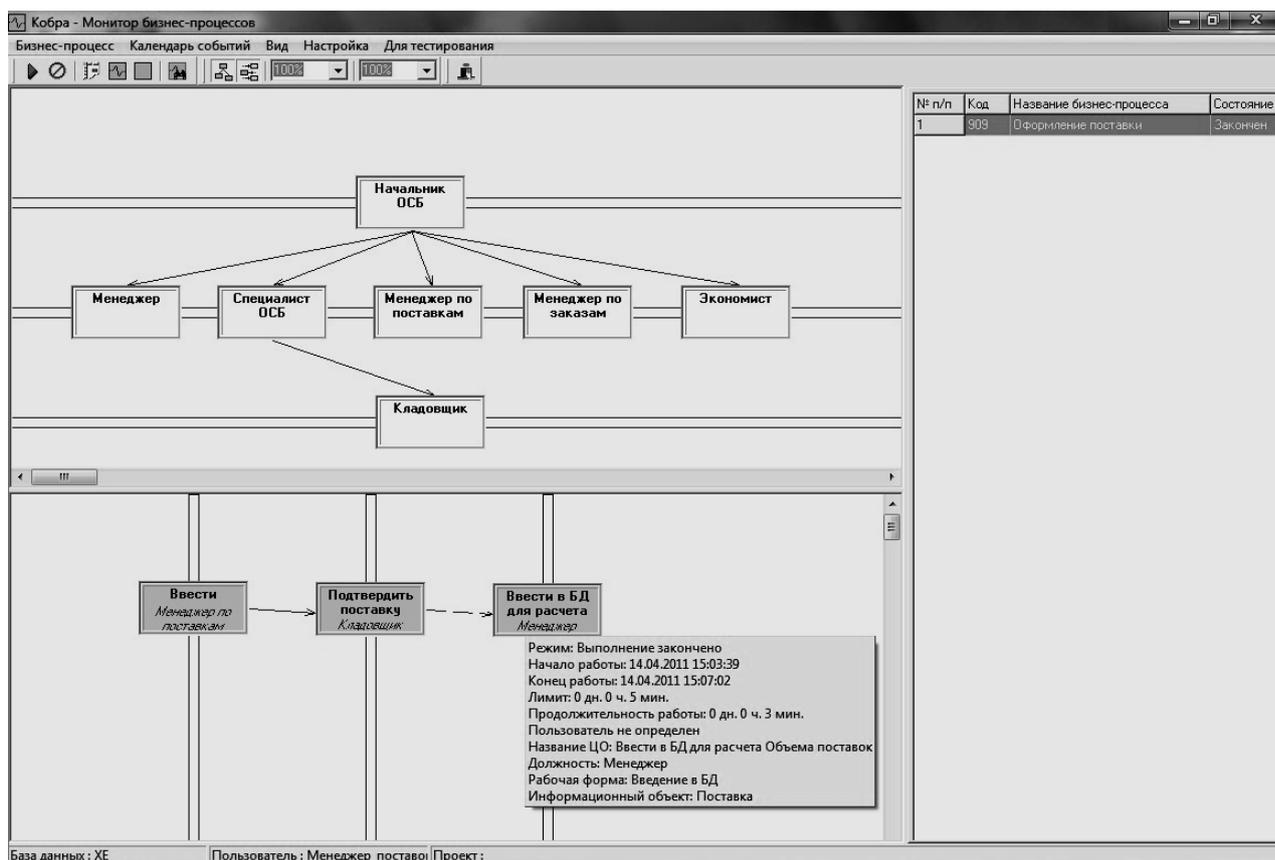


Рисунок 6.16 – Окно мониторинга бизнес-процесса «Оформление поставки»

### 6.3.2. Автоматизация бизнес-процесса «Оформление заказа»

Алгоритм автоматизации подпроцесса «Оформление заказа» процесса «Сведение баланса», аналогичен алгоритму автоматизации предыдущего процесса. Объект, построенный для рассматриваемого процесса, показан на рисунке 6.17.

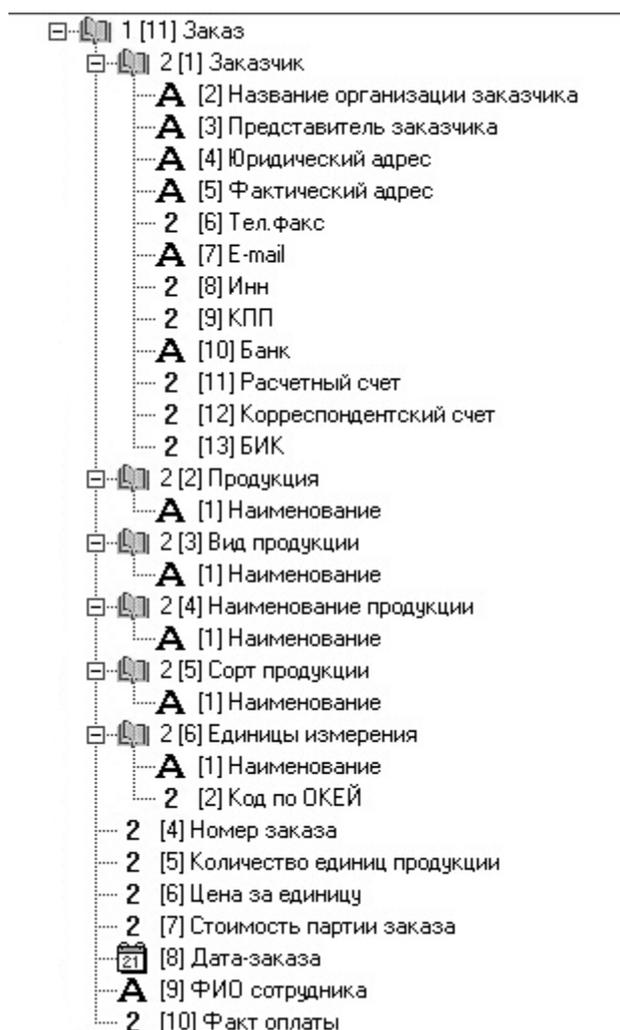


Рисунок 6.17 – Объект для бизнес-процесса «Оформление заказа»

Спроектирован процесс «Оформление заказа», представленный на рис. 6.18.



Рисунок 6.18 – Бизнес-процесс «Оформление заказа»

При автоматизации процесса использовано приложение «Фильтрация хранилища данных», в котором через структуру запросов устанавливается наличие необходимой продукции. Окно фильтрации хранилища данных изображено на рисунке 6.19.

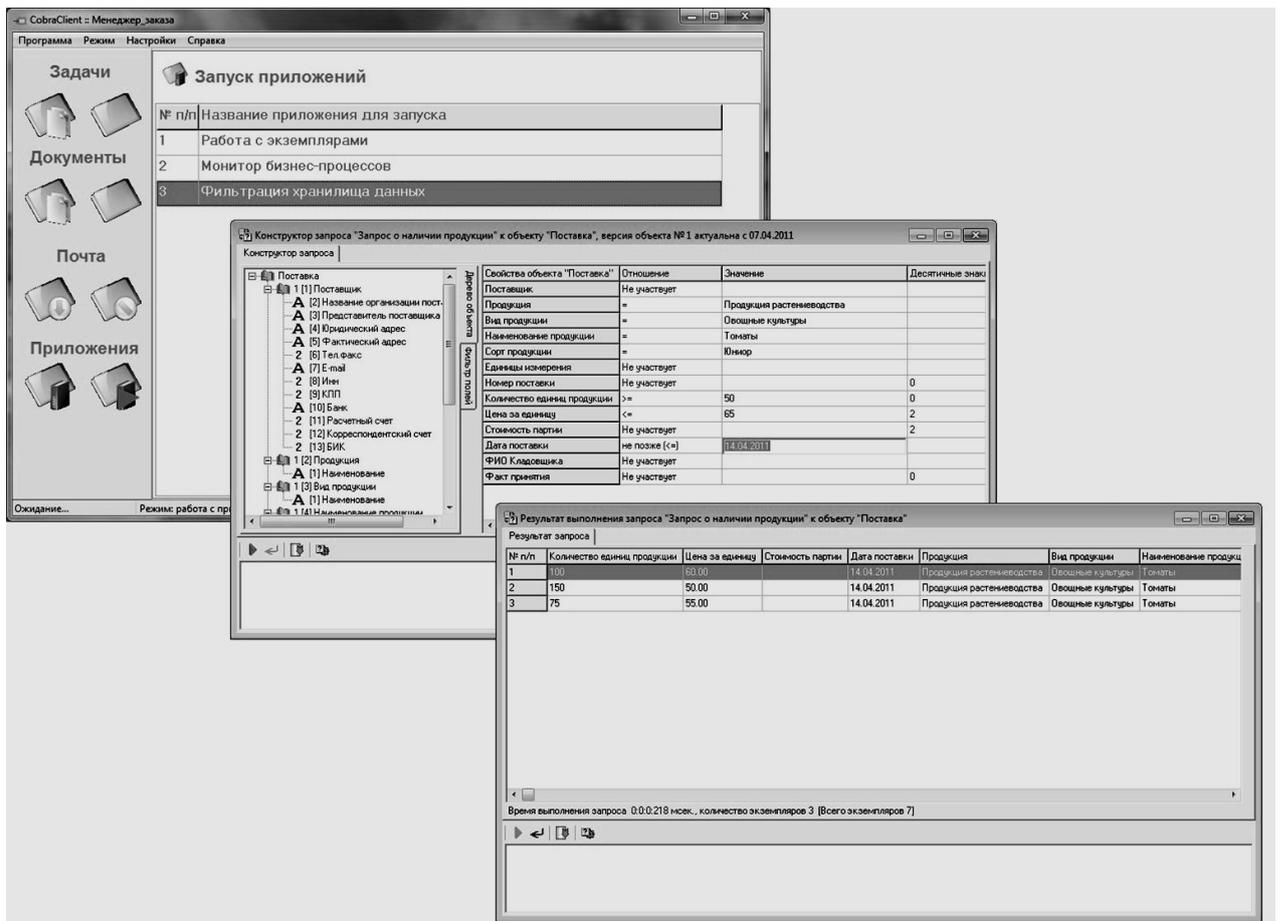


Рисунок 6.19 – Окно фильтрации хранилища данных

В готовых формах подтверждается факт оплаты заказа партии продукции (рисунок 6.20).

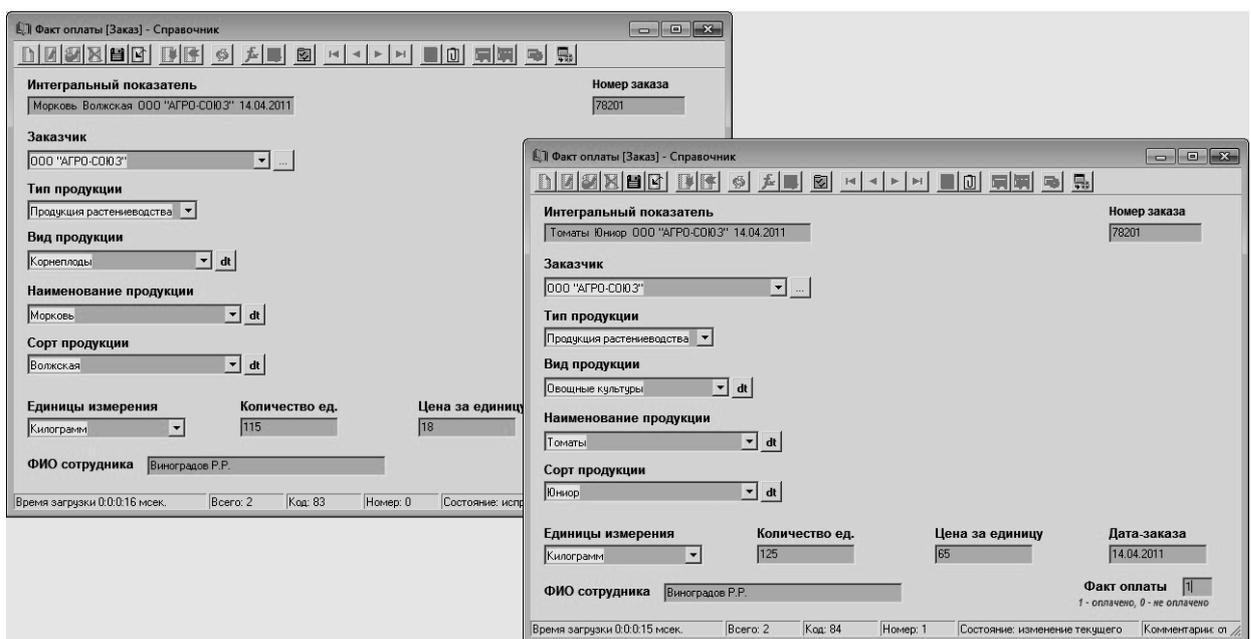


Рисунок 6.20 – Окна заполнения экземпляров формы «Факт оплаты»

### 6.3.3. Автоматизация бизнес-процесса «Сведение баланса продукции»

Процесс «Сведение баланса продукции» интегрирует процессы «Оформление поставки» и «Оформление заказа» и позволяет обеспечивать информацией заказчика о наличии требуемой продукции в режиме реального времени. Разработанная структура, процесс и объект для бизнес-процесса «Сведения баланса продукции» представлен соответственно на рисунках 6.21, 6.22.

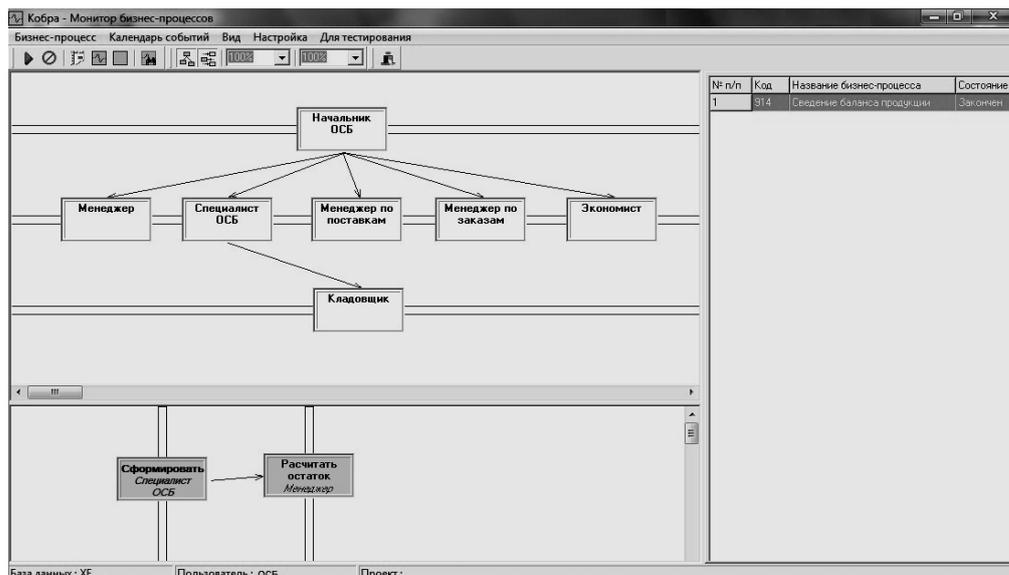


Рисунок 6.21 – Окно мониторинга бизнес-процесса «Сведение баланса продукции»

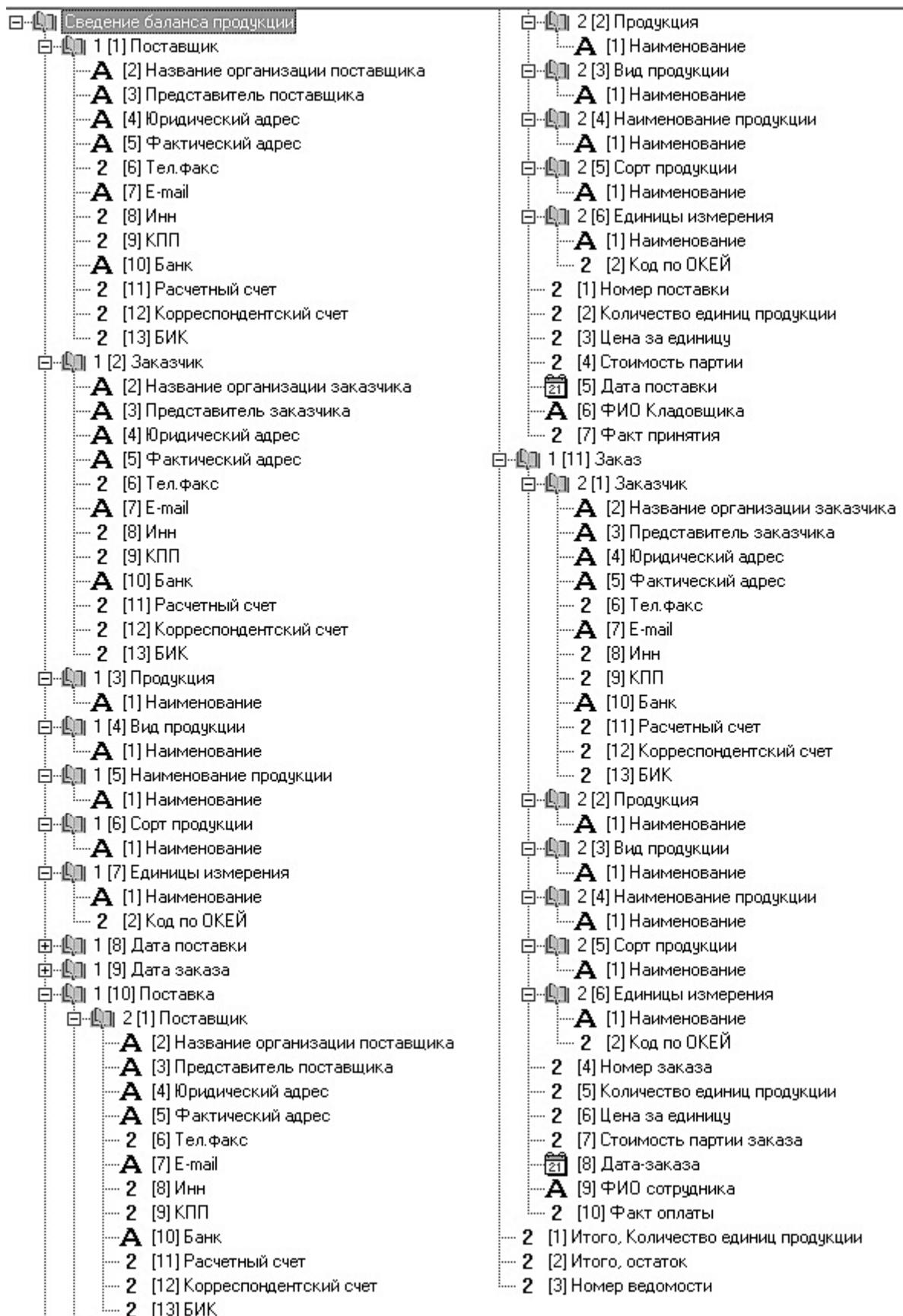


Рисунок 6.22 – Объект для бизнес-процесса «Сведения баланса продукции»

В форме «Сводная ведомость» отражается наличие поставок запрашиваемой продукции на текущий момент (рисунок 6.23).

**Сводная ведомость [Сведение баланса продукции] - Справочник**

Интегральный показатель: 123123  
 Номер ведомости: 123123

Тип продукции: Продукция растениеводства

Вид продукции: Овощные культуры

Наименование продукции: Томаты

Сорт продукции: Юниор

Дата поставки: 14.04.2011

№ п/п	Вид продукции	Наименование продукции	Сорт продукции	Поставщик	Единицы измерения	Количество ед.
1	Овощные культуры	Томаты	Юниор	"ВЫСОКОВСКОЕ" СЕЛЬХОЗПРЕДПРИЯТИЕ	Килограмм	100
2	Овощные культуры	Томаты	Юниор	"ПЭТОК" ТЕПЛИЧНО-ОВОЩНОЙ КОМБИН	Килограмм	150
3	Овощные культуры	Томаты	Юниор	"ОВОЩЕВОД" ТОО	Килограмм	75

Итого: объем поставки: 325

Время загрузки: 0:0:0.78 мсек. Всего: 1 Код: Номер: Состояние: создание нового Комментарий: отсутствуют

Рисунок 6.23 – Окно с формой «Сводная ведомость»

В форме «Сведение баланса продукции» отражается информация о наличии запрашиваемой продукции на складе на текущий момент времени (рисунок 6.24).

**Сведение баланса продукции [Сведение баланса продукции] - Справочник**

Интегральный показатель: 123123  
 Номер ведомости: 123123

Тип продукции: Продукция растениеводства

Вид продукции: Овощные культуры

Наименование продукции: Томаты

Сорт продукции: Юниор

Итого, Количество единиц продукции: 325

Дата заказа: 14.04.2011

Заказы

№ п/п	Вид продукции	Наименование продукции	Сорт продукции	Заказчик	Единицы измерения	Количество ед.
1	Овощные культуры	Томаты	Юниор	ООО "АГРО-СОЮЗ"	Килограмм	125
2	Овощные культуры	Томаты	Юниор	"КОМПАНИЯ "КУБАНЬАГРОРЕЗЕРВ" ООО	Килограмм	100

Итого, остаток продукции: 100

Время загрузки: 0:0:0.15 мсек. Всего: 4 Код: 186 Номер: 1 Состояние: создание нового Комментарий: отсутствуют

Рисунок 6.24 – Окно с формой «Сведение баланса продукции»

Разработанные модули ИС позволяют специалистам системы управления СПоК оперативно генерировать информацию о наличии продукции на складах на запрашиваемый момент времени, оформлять документы о поставках и закупках сельхозпродукции, рассчитывать остатки на текущий момент для обеспечения заказов, что значительно повышает эффективность функционирования системы СПоК.

## Заключение

Таким образом, в ходе проведённых исследований, получены следующие результаты.

Выполнен анализ ситуации в региональном АПК (на примере Пензенской области), позволяющий разработать модели организационного управления, мероприятия по повышению эффективности функционирования СПоК на региональном уровне.

В целях повышения устойчивости сельскохозяйственных кооперативов в рыночной экономике определены основные направления и этапы организационного развития системы управления СПоК. Построены модели целей организационного развития СПоК, критериев рационального выбора направлений развития.

Построена модель системы управления СПоК как основа для разработки модели организационного развития системы СПоК, выявлен ряд закономерностей функционирования и развития системы СПоК, системных связей с целью разработки мероприятий по совершенствованию организации, повышению эффективности управления и принятия решений в системе управления СПоК и в её производственных структурах, в частности, при проектировании информационной системы управления системой СПоК.

Для рационального управления организационным развитием системы СПоК выполнен анализ системы показателей эффективности управления. Предложены модели показателей эффективности, которые могут быть использованы при проектировании систем информационно-аналитического мониторинга и управления СПоК.

Выполнен анализ направлений грантовой и кредитной поддержки производственных структур АПК, в частности проблемы кредитования малого агробизнеса, стратегии банков в этом направлении, а также стратегии взаимодействия кредитных организаций с сельскохозяйственными потребительскими кооперативами на примере региональных филиалов банков. Усиление этого направления кредитных организаций будет максимально способствовать повышению устойчивости производителей сельхозпродукции и снижению рисков их деятельности.

В ходе исследования установлено, что основной тенденцией организационного развития сельскохозяйственных структур в региональных АПК является интеграция производственных структур, выражающаяся в формировании кластеров и ассоциаций сельхозпроизводителей. Предложены мо-

дели структур производственных кластеров АПК, кооперации и интеграции в АПК, региональной агросистемы. Показано, что создание агропромышленных компаний и кластеров способствует совершенствованию организационно-производственной структуры предприятий АПК, решению вопросов технического перевооружения и обеспечения экономического равноправия сельхозтоваро-производителей и сферы обслуживания, образованию централизованных фондов экономической поддержки крестьян.

Показано, что эффективным инструментом стратегического развития структур АПК и повышения эффективности их функционирования является комплексная автоматизация управления этими структурами. Комплексная автоматизация позволит учитывать адекватность информации их реальным потребностям пользователей, даст чёткое представление об информационных потребностях участников бизнес-процессов, понимание соответствия бизнес-процессов стратегическим целям СПоК.

На основе формализованного представления пространства специалистов по управлению СПоК сформулированы базовые цели и концептуальная модель ИС управления СПоК.

Установлено, что одним из востребованных направлений автоматизации в АПК является поддержка сбыта продукции производителями. Применение информационной системы электронных закупок в сельскохозяйственной потребительской кооперации способствует достижению конкурентного преимущества и эффективной деятельности предприятий с учётом факторов внешней среды, повышению эффективности управления финансовыми средствами, уменьшению себестоимости продукции и регулированию затрат, повышению эффективности маркетинга и снижению рыночного риска.

Разработана методика оценки поставщиков в системе управления СПоК, которая положена в основу алгоритма расчёта оценки поставщиков при проектировании ИС управления СПоК. Информационная система ранжирования поставщиков продукции в системе управления СПоК позволит регистрировать поставщиков продукции и оценивать их качество, которое будет способствовать повышению качества оценки поставщиков, снижению финансовых потерь и трудозатрат.

Дан анализ инновационной адаптивно-поисковой технологии создания информационных систем, построенной на новых принципах, в частности, визуальном адаптивном программировании. Реализация программного и информационного обеспечения ИС с использованием этого подхода осу-

ществляется на базе программного комплекса «Собга ++». Анализ принципов, возможностей, основных компонентов и технологий позволил установить принципиальную возможность использования ПК в качестве базового при разработке ИС управления СПоК.

Разработаны модули ИС системы управления СПоК, с использованием ПК «Собга ++», которые позволят специалистам системы оперативно генерировать информацию о наличии продукции на складах на запрашиваемый момент времени, оформлять документы о поставках и закупках сельхозпродукции, рассчитывать остатки на текущий момент для обеспечения заказов, что значительно повышает эффективность функционирования системы СПоК.

Разработка и внедрение ИС управления СПоК позволит повысить эффективность принимаемых управленческих решений на единой системной основе на всех уровнях региональной организационной структуры потребительской кооперации. Создание и внедрение ИС управления СПоК способствует интеграции организаций потребительской кооперации, ассоциаций и кластеров, послужит достижению заинтересованности в деятельности всех её участников, включая пайщиков и работников потребительской кооперации, повышению эффективности управления рисками в деятельности кооперативов.

## Список использованных источников

1. Аакер Д. Стратегическое рыночное управление; пер. с англ. под ред. Ю.Н. Каптуревского. СПб.: Питер, 2009. 344 с.
2. Автономов В. Н. История экономических учений: учеб. пособие. М.: ИНФРА-М, 2002 г. 784 с.
3. Альбеков А. У. Логистика коммерции. Ростов-на-Дону.: Феникс, 2001 г. 512 с.
4. Афанасьева М. С., Палаткин И. В., Кудрявцев А. А., Серёдкин А. Н. Развитие системы сельскохозяйственной потребительской кооперации на региональном уровне: монография; под общей редакцией И. В. Палаткина, А. А. Кудрявцева. Пенза: Приволжский Дом знаний, 2011. 104 с. Издание материалов научной работы осуществлено при финансовой поддержке РГНФ, проект 11-12-58008а/В.
5. Афанасьева М. С., Палаткин И. В., Серёдкин А. Н. Развитие сельскохозяйственных кооперативов в отрасли картофелеводства: учебно-методические рекомендации; под общей редакцией д.э.н., проф. И. В. Палаткина. Пенза: Приволжский Дом знаний, 2011. 112 с.
6. Бауэрсокс Доналд Дж. Логистика: интегрированная цепь поставок. пер. с англ. Бауэрсокс Доналд Дж. М: ЗАО «Олимп-бизнес», 2008 г. 640 с.
7. Буробкин И. Н. Развитие интеграционных процессов в АПК: статья // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – 2003 – №12 – С.12-15.
8. Буробкин И. Н., Попова Е. А. Развитие интеграционных процессов в агропромышленном комплексе: статья // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. 2003. – № 12. – С. 12-15.
9. Бучин А. Г. Управление развитием хозяйственных связей коммерческих структур: автореферат дисс.канд.экон.наук . М.: Российская академия государственной службы при Президенте Российской Федерации, 2008. 25 с.
10. Вендров А. М. Проектирование программного обеспечения экономических информационных систем: учебник. М.: Финансы и статистика, 2006 г. 543 с.
11. Волкова В. Н. К методике проектирования автоматизированных информационных систем: статья //Автоматическое управление и вычислительная техника. М.: Машиностроение – 1975 г. – С. 289–300.

12. Волкова В. Н., Денисов А. А. Теория систем и системный анализ. СПб.: Изд-во СБГТУ, 2001. 512 с.
13. Волкова В. Н., Денисов Теория систем и системный анализ: учебник. М.: Изд-во «Юрайт», серия «Университеты России», 2010. 679 с.
14. Голоктеев, К. Матвеев И. Управление производством: инструменты, которые работают. Санкт-Петербург: Питер, 2008. 332 с.
15. Дарбасов В. Инновационно-экономический кластер агропромышленного комплекса Якутии: статья // АПК: экономика, управление, 2008. – № 8. – С. 25-27.
16. Денисов А. А. Иерархические системы: учебное пособие Ленинград.: ЛПИ., 1989 г. 88 с.
17. Дыбская В. В., Зайцев Е. И., Сергеев В. И., Стерлигова А. Н. Логистика: интеграция и оптимизация логистических бизнес-процессов в цепях поставок: учебник; под ред. проф. В. И. Сергеева. М.: Эксмо, 2008. 944с.
18. Дэвис Е. М. Изучаем php и MySQL; перевод с английского. СПб.: Символ-Плюс, 2008г. 448 с.
19. Закон РФ О кредитных потребительских кооперативах граждан (Федер. закон: Принят Гос. Думой 11 июля 2001г) // Собрание законодательства РФ 2001.№33 (ч.1). Ст. 3420.
20. Закон РФ О потребительской кооперации (потребительских обществах, их союзах) в Российской Федерации от 29 марта 2000 г. М. Московский кооперативный институт, 2001. 48 с.
21. Закон РФ О сельскохозяйственной кооперации, (Федер. закон: Принят Гос. Думой 15 ноября 1995г.) // Собрание законодательства РФ. 1995 №50. Ст. 4870.
22. Информационные и коммуникационные технологии в российской экономике: статистический сборник. М.: ГУ ВШЭ, 2007. 296 с.
23. Кислицкий М. М. Обоснование схемы формирования общего (функционального) механизма управления кооперативными образованиями: статья // Вестник Челябинского государственного университета. – 2011. – №6. – С. 114-116.
24. Козин М. Н. Квалиметрическая модель оценки полезности поставщика товаров и услуг: статья // Поволжский торгово-экономический журнал. Саратов: Изд-во: РГТЭУ, – 2010. – № 3 – С. 38-47.
25. Концепция развития потребительской кооперации Российской Федерации до 2015 года: [Электронный ресурс] // Центросоюз: Централь-

ный союз потребительских обществ РФ: [сайт]. [2012]. URL: <http://www.rus.coop/union/91610/91611> (дата обращения: 12.09.2012).

26. Кредитование крестьянских (фермерских) хозяйств и иных субъектов малого и среднего предпринимательства: [Электронный ресурс] // ОАО «Россельхозбанк»: [сайт]. [2012]. URL <http://www.rshb.ru/smallbusiness/smsp> (дата обращения: 18.08.2012).

27. Логистика: учебник; под ред. Б. А. Аникина: 3-е изд., перераб. и доп. М.: Инфра-М, 2008. 368 с.

28. Ляченков Н. В. Всесторонняя оценка деятельности поставщика в области качества: статья // Надежность и контроль качества. – 1998 г. – № 8. – С. 3-9.

29. Неудахин Б. Программно-целевое развитие региона и формирование агроинновационного кластера: статья // АПК: экономика, управление. – 2007. – № 7. – С. 12-14.

30. Новые возможности для создания баз данных и BPM /ERP/PLM/MES систем управления [Электронный ресурс] // Официальный сайт ЗАО «Регул»: [сайт]. [2013]. URL: <http://scregul.ru/> (дата обращения: 29.01.2013).

31. Общий объём средств федерального бюджета на реализацию Госпрограммы развития сельского хозяйства в 2010 году составит 107,6 млрд. рублей [Электронный ресурс] // Портал «РОСМЯСОПРОМ»: [сайт]. [2012]. URL: <http://rosmyasoprom.ru/page.html?id=ALSFR-abac3e39-471a-4dec-93e4-7a1e6f45056e> (дата обращения: 25.12.2012).

32. Официальный интернет-портал Министерство сельского хозяйства Российской Федерации: Решение за 2 минуты. Россельхознадзор запускает систему «Аргус»: [Электронный ресурс] // Министерство сельского хозяйства Российской Федерации [сайт]. [2012]. URL: <http://www.mcx.ru/news/news/show/5666.178.htm> (Дата публикации: 28.06.2012 12:33:35; дата обращения: 13.10.2012).

33. Палаткин И. В. Методические рекомендации по организации и практической деятельности сельскохозяйственных потребительских кооперативов (СПоК); под общей редакцией И.В. Палаткина. Пенза: Приволжский Дом знаний, 2006. 214 с.

34. Палаткин И. В. Развитие системы сельскохозяйственной потребительской кооперации как региональный антикризисный проект сокращения безработицы и поддержки малого предпринимательства сельских тер-

риторий: монография; под общей редакцией И. В. Палаткина. Пенза: Приволжский Дом знаний, 2009. 120 с.

35. Палаткин И. В., Атюкова О. К., Зотова О. Б., Тусков А. А., Павлов А. Ю., Ильясова А. В. Формирование региональной системы потребительской кооперации и её государственная поддержка в условиях реализации государственных и муниципальных программ; под общей редакцией И. В. Палаткина. Пенза, 2008. 187 с. (URL: [https://www.google.ru/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&ved=0CCoQFjAA&url=http%3A%2F%2Fwww.penza.ru%2Ffiles%2Fpenza.ru%2Fnac\\_project%2Fform\\_region\\_system.doc&ei=1RknUu3vNsnItQbC2IDQBw&usg=AFQjCNF7N\\_NHbIYMLfdEwQILQn3JlyUKtQ&sig2=JjDYQ\\_YMVS88bkkPY00AuA&bvm=bv.51495398,d.Yms](https://www.google.ru/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&ved=0CCoQFjAA&url=http%3A%2F%2Fwww.penza.ru%2Ffiles%2Fpenza.ru%2Fnac_project%2Fform_region_system.doc&ei=1RknUu3vNsnItQbC2IDQBw&usg=AFQjCNF7N_NHbIYMLfdEwQILQn3JlyUKtQ&sig2=JjDYQ_YMVS88bkkPY00AuA&bvm=bv.51495398,d.Yms)).

36. Пензенская область. Основные показатели развития с 1992 г. по 2012 г. Ежегодный статистический сборник. Пенза: Пензастат, 2012. 600 с.

37. Петриков А. В. О роли органов госуправления АПК в совершенствовании экономических условий функционирования сельскохозяйственных потребительских кооперативов КФК, ЛПХ населения, малых предприятий: статья // Фермерское самоуправление. – 2003. – №8-9. – С. 17-20.

38. Петров А. Н. Стратегический менеджмент: учебник для вузов; 2-е изд. СПб.: Питер, 2010. 495 с.

39. Петров В. Н., Избачков Ю. С. Информационные системы; 2-е изд. СПб.: Питер, 2007. 656 с.

40. Портал «Правительство Пензенской области»: Формирование системы сельскохозяйственной потребительской кооперации на территории Пензенской области: [Электронный ресурс] // Правительство Пензенской области [сайт]. [2012]. URL: <http://penza.ru/news/2011/09/4/10234475> (дата обращения: 29.08.2012).

41. Портал «Правительство Российской Федерации»: К заседанию президиума Совета при Президенте Российской Федерации по реализации приоритетных национальных проектов и демографической политике: [Электронный ресурс] // Правительство Российской Федерации [сайт]. [2012]. URL: <http://www.government.ru/content/governmentactivity/antikrizismeriprf/5431178.htm> (дата обращения: 29.12.2012).

42. Портал «РОСМЯСОПРОМ»: Общий объём средств федерального бюджета на реализацию Госпрограммы развития сельского хозяйства в

2010 году составит 107,6 млрд. рублей: [Электронный ресурс] // РОСМЯ-СОПРОМ [сайт] URL: <http://rosmyasoprom.ru/page.html?id=ALSFR-abac3e39-471a-4dec-93e4-7a1e6f45056e> (дата обращения: 5.10.2012).

43. Портал Министерство сельского хозяйства Пензенской области: Отчёт о результатах обследования оценки фактического состояния деятельности сельскохозяйственных кооперативов и перспектив их развития ООО «Центр развития сельскохозяйственной кооперации» в обследовании принимали участие: И. В. Палаткин, д.э.н., В. С. Игнатов, к.ф.н., Л. И. Малуков, к.э.н., А. Ю. Павлов, к.т.н., А. Н. Серёдкин, к.т.н., соискатели М. С. Афанасьева, О. М. Блохина, В. В. Гладков, Р. И. Терюшков: [Электронный ресурс] // Министерство сельского хозяйства Пензенской области: [сайт]. [2011]. URL: <http://www.mcx-penza.ru> (дата обращения: 13.10.2012).

44. Портал Министерство сельского хозяйства Пензенской области: Пензенская область вышла на 2 место в ПФО по темпам роста производства молока: [Электронный ресурс] // Министерство сельского хозяйства Пензенской области: [сайт]. URL: <http://www.mcx-penza.ru/news/1914/> (дата обращения: 30.01.2013).

45. Портал Министерство сельского хозяйства Пензенской области: Россельхозбанк увеличил объёмы выдачи кредитов в рамках Госпрограммы развития сельского хозяйства: [Электронный ресурс] // Министерство сельского хозяйства Пензенской области: [сайт]. URL: <http://www.mcx-penza.ru/news/1939/> (дата обращения: 30.10.2012).

46. Портал ОАО «РоссельхозБанк». Пензенский региональный филиал: Дополнительные офисы: [Электронный ресурс] // Открытое акционерное общество «Российский Сельскохозяйственный банк»; Пензенский региональный филиал [сайт]. URL: <http://www.rshb.ru/filiali/43/offices.php> (дата обращения: 19.08.2012).

47. Портал ОАО «РоссельхозБанк»: Кредитование крестьянских (фермерских) хозяйств и иных субъектов малого и среднего предпринимательства: [Электронный ресурс] // Открытое акционерное общество «Российский Сельскохозяйственный банк» [сайт]. URL: <http://www.rshb.ru/smallbusiness/smsp/> (дата обращения: 18.08.2012).

48. Портал Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Пензенской области: [сайт]. [2012]. URL: <http://www.pnz.gks.ru> (дата обращения: 29.12.2012).

49. Портер М. Конкуренция. М.: Вильямс, 2005. 608 с.

50. Постановление Правительства Пензенской обл. от 17.11.2011 N 812-пП «О внесении изменений в долгосрочную целевую программу «Развитие сельского хозяйства Пензенской области на 2009 - 2013 годы», утвержденную постановлением Правительства Пензенской области от 20.10.2008 N 674-пП (с последующими изменениями)»: [Электронный ресурс] // «Консультант Плюс»: [сайт]. [2012]. URL: [http://www.consultant.ru/document/ regbase\\_doc\\_RLAW021\\_54864/](http://www.consultant.ru/document/ regbase_doc_RLAW021_54864/) (дата обращения: 21.12.2012).

51. Постановление Правительства Пензенской области от 20.10.2008 № 674-пП «Об утверждении долгосрочной целевой программы «Развитие сельского хозяйства Пензенской области на 2009-2013 годы» (с последующими изменениями): [Электронный ресурс] // Министерство сельского хозяйства Пензенской области [сайт]. [2012]. URL: <http://www.mcx-penza.ru/regulatories/regional/1> (дата обращения: 5.05.2012).

52. Постановление Правительства Пензенской области от 27 октября 2008 г. N 713-пП «Об утверждении долгосрочной целевой программы «Развитие и поддержка малого и среднего предпринимательства в Пензенской области на 2009-2014 годы» (с последующими изменениями): [Электронный ресурс] // Пензенское региональное объединение бизнес-инкубаторов: [сайт]. [2012]. URL: <http://www.biznes-penza.ru/content/help/doc/30.php> (дата обращения: 12.12.2012).

53. Проскура Д. В. Теоретико-методологические основы управления конкурентоспособностью региона: Автореферат. СПб.: ИПРЭ РАН, 2009.

54. Радионов А. Р. Логистика: нормирование сбытовых запасов и оборотных средств предприятия: учеб пособи. М.: Дело. 2002 г. 416 с.

55. Робинсон Д. В. Экономическая теория несовершенной конкуренции; пер. с английского. М.: Прогресс, 1986 г. 471 с.

56. Родников А. Н. Логистика: терминологический словарь. М.: ИНФРА-М, 2000. 352 с.

57. Саати Т. Принятие решений. Метод анализа иерархий. М.: Радио и связь, 1993 г. 278 с.

58. Салимова Т. А. Управление качеством: учеб. по специальности «Менеджмент организации»; 2\_е изд., стер. М.: Издательство «Омега\_Л», 2008. 414 с.

59. Сельскохозяйственная кооперация: теория, мировой опыт, проблемы возрождения; 2-е изд., перераб. и доп. Коллектив авторов; отв. ред. И.Н. Буздалов. Мн.-М.: «Армита -Маркетинг, Менеджмент», 1998. 256 с.

60. Сергеев В. И. Корпоративная логистика. 300 ответов на вопросы профессионалов. М.: ИНФА-М., 2005 г. 975 с.

61. Серёдкин А. Н., Палаткин И. В. Развитие системы сельскохозяйственной потребительской кооперации, как одно из направлений антикризисной политики в АПК: статья // Аудит и финансовый анализ. М.: ООО «ДСМ Пресс», – 2012, – №4, – С. 368-377.

62. Серёдкин А. Н., Палаткин И. В., Афанасьева М. С. Особенности формирования системы сельскохозяйственной потребительской кооперации Пензенской области: статья // Известия Тульского государственного университета. Экономические и юридические науки. Выпуск 2. Часть I. Тула: Изд-во ТулГУ. – 2011, – С.259-265.

63. Серёдкин А. Н. Автоматизация оценки поставщиков в системе управления сельскохозяйственными потребительскими кооперативами: статья // Научно-технический Вестник Поволжья, 2012. – № 6. – С. 386-390.

64. Серёдкин А. Н. Информационная система электронных закупок в сельскохозяйственной потребительской кооперации: статья // Вестник ИГЭУ, – 2011, – № 2, – С. 92-95.

65. Серёдкин А. Н. Концептуальная модель автоматизированной информационной системы управления сельскохозяйственной потребительской кооперацией: статья // Приборы и системы. Управление, контроль, диагностика. М.: Научтехиздат, – 2011, – № 7, – С. 52-55.

66. Серёдкин А. Н. Метод формирования негэнтропийных тенденций в системе управления организацией: статья // Аудит и финансовый анализ. М.: ООО «ДСМ Пресс», – 2011, – №3, – С.439-443

67. Серёдкин А. Н. Модели оценки надёжности человеко-машинной системы управления сельскохозяйственной потребительской кооперацией: статья // Известия ЮФУ, Технические науки. Издатель: Технологический институт Южного федерального университета в г. Таганроге. 2012 – №1, – С. 103-109;

68. Серёдкин А. Н. Моделирование показателей эффективности управления системой сельскохозяйственных потребительских кооперативов различных уровней: [Электронный ресурс] // Электронный научно-инновационный журнал «Инженерный вестник Дона»: [сайт]. [2012]. URL: <http://ivdon.ru/magazine/latest/n2y2012/page/3> (дата обращения: 13.10.2012).

69. Серёдкин А. Н. Модель системы управления сельскохозяйственными потребительскими кооперативами: [Электронный ресурс] // Электронный научно-инновационный журнал «Инженерный вестник Дона»:

[сайт]. [2011]. URL: <http://ivdon.ru/magazine/latest/n1y2011/331> (дата обращения: 13.10.2012).

70. Серёдкин А. Н. Модель создания кластеров и ассоциаций производителей сельскохозяйственной продукции на региональном уровне: статья // Аудит и финансовый анализ. М.: ООО «ДСМ Пресс», – 2012, – №4, – С. 395-400.

71. Серёдкин А. Н. Модель стратегического управления системой сельскохозяйственных потребительских кооперативов: статья // Аудит и финансовый анализ. М.: ООО «ДСМ Пресс», – 2011, – №3, – С. 375-378.

72. Серёдкин А. Н. Палаткин И. В. Факторы внедрения информационно-аналитической системы сельскохозяйственных кооперативов: статья // Аудит и финансовый анализ. М.: ООО «ДСМ Пресс», – 2011, – №5, – С.

73. Серёдкин А. Н., Палаткин И. В. Что такое кооператив второго и третьего уровня?: информационно-справочная брошюра. Пенза: АННОО «Приволжский Дом знаний», 2009. 28 с.

74. Серёдкин А. Н., Палаткин И. В., Афанасьева М. С. Особенности функционирования сельско-хозяйственного потребительского кооператива на областном уровне: статья // Аудит и финансовый анализ. М.: ООО «ДСМ Пресс», – 2012, – №3, – С. 454-460.

75. Словарь сельскохозяйственного кооператора: словарь; под общей редакцией Ахмерова Э. И. Пенза, Приволжский Дом знаний, 2009. 47 с.

76. Совершенствование системы управления АПК в современных условиях; подгот. П. М. Першукевич, М. П. Гриценко, Г. М., Гриценко, И. В. Щетинина, Н. Ф. Вернигор. Новосибирск: РАСХН. Сиб. отд-ние. СибНИИЭСХ; 2000. 142 с.

77. Советов П. М. Информационно-аналитическое обеспечение региональной системы сельских потребительских кредитных кооперативов: статья // Региональная экономика: теория и практика, М.: ООО «Информсервис», 2008. – № 13. – С. 88-92.

78. Тиранов А. Системное экономико-математическое моделирование при кооперировании крестьянских (фермерских) хозяйств: статья // АПК: экономика, управления. – 2002. – №6. – С. 62-67.

79. Ткач А. В. Сельскохозяйственная кооперация: учебное пособие. М.: Дашков и К, 2005. 364 с.

80. Узун В. Я. Роль семейных ферм и сельскохозяйственных корпораций в России и США: статья // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий, – 1999, – №5. – С.45-46.

81. Улюкаев В. Х. Сельское подворье в условиях реформы. М.: Знание, 1992. 32 с.
82. Фатхутдинов Р. А. Стратегический менеджмент: учебник; 8-е изд., испр. и доп. М.: Дело, 2007. 448 с.
83. Федеральная служба государственной статистики «О состоянии рынка труда в 2008-2010гг.»: [Электронный ресурс] // Стратегия 2020: [сайт]. [2012]. URL: <http://2020strategy.ru/data/2011/03/11/1211414979/%D0%A1%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%BE%D1%8F%D0%BD%D0%B8%D0%B5%D0%A0%D1%8B%D0%BD%D0%BA%D0%B0%D0%A2%D1%80%D1%83%D0%B4%D0%B02.pdf>. (дата обращения: 12.12.2012).
84. Федеральный закон № 112-ФЗ от 07.07.2003 «О личном подсобном хозяйстве». Постатейный комментарий: [Электронный ресурс] // Международный оценочный концернум: [сайт]. [2012]. URL: <http://www.valnet.ru/m7-143.phtml> (дата обращения: 16.08.2012г.).
85. Фланиган Д. JavaScript. Подробное руководство; перевод с английского. СПб.: Символ-Плюс. 2008г. 992 с.
86. Центр развития сельскохозяйственной кооперации: [сайт]. [2012]. URL: [www.ruralcredit.ru/506/588/1293/](http://www.ruralcredit.ru/506/588/1293/) (дата обращения: 13.10.2012).
87. Чаянов А. В. Основные идеи и формы организации сельскохозяйственной кооперации. М.: Наука, 1991. 456 с.
88. Чеботаев А. А. Логистика. Логистические технологии: учебное пособие. М.: Эконоика. 2005 г. 172 с.
89. Чиркина Н. Стратегия экономического партнерства государства и кооперации: статья // АПК: экономика, управление, 2008. – № 4. – С. 4042.
90. Чупина И. П. Мировой опыт развития сельскохозяйственной кооперации: [Электронный ресурс] // Евразийский международный научно-аналитический журнал: [сайт]. [2010]. URL: <http://www.m-economy.ru/art.php3?artid=22046> (дата обращения: 19.11.2012г.).
91. Шатова А. В. Методический аспект идентификации личных подсобных хозяйств: статья // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. – 2008. – №6. – С. 64-67.
92. Шведенко В. Н. Технология быстрой разработки баз данных и приложений пользователя в системе «Собга++»: статья // Программные продукты и системы. – 2008. – №2. – С. 23-25.
93. Юняева Р. В. Государственное регулирование системы кредитования в сельском хозяйстве: теория, методология и практика: автореф.

дисс. ... д-ра экономич наук. ГНУ ВИАПИ им. А. А. Никонова: [Электронный ресурс] // Государственное научное учреждение Всероссийский институт аграрных проблем и информатики им. А.А. Никонова Российской академии сельскохозяйственных наук: [сайт]. [2012]. URL: <http://www.viapi.ru> (дата обращения: 19.11.2012г.).

94. Ясенев В. Н. Информационные системы и технологии в экономике. М.: Юнити, 2008. 560 с.

95. Chopra P. Meindl. Supply Chain Management. Strategy Planning and Operations. Second Edition. – Pearson Educational International Ltd, 2004.

96. Coyle J.J., Bardi J.E., Langley J.J. Management of Business Logistics: A Supply Chain Perspective. 7th edition. South-Western College Pub, 2002. 672 p.

97. ISO портал: [сайт]. [2012]. URL: <http://www.staratel.com/iso/ISO/index.html>.

98. Kumar P., Kumar M, Vendor Managed Inventory in Retail Industry, VMI white paper, 2003, Tata Consultancy Services. March 20-21, 2006.

99. Php портал: [сайт]. [2012]. URL: <http://www.php.ru> (дата обращения: 13.10.2012)

100. Skurnik S, The role of Cooperative Entrepreneurship and Firms in Organising Economic Activities Past, Present and Future // The Finnish Journal of Economics. – 2002. – № 1. – pp. 103-124.

## Содержание

Введение .....	3
Раздел 1. Организационные аспекты управления и развития системы СПоК .....	5
Глава 1. Развитие системы сельскохозяйственной потребительской кооперации на региональном уровне .....	5
1.1. Крестьянские (фермерские) и личные подсобные хозяйства в XXI веке (на примере Пензенской области) .....	5
1.2. Особенности формирования системы сельскохозяйственной потребительской кооперации (на примере Пензенской области) .....	12
1.3 Предпосылки формирования сельскохозяйственных потребительских кооперативов второго и третьего уровней как направление развития АПК	32
Глава 2. Модели системы управления сельскохозяйственными потребительскими кооперативами .....	48
2.1. Модели и закономерности системы управления сельскохозяйственными потребительскими кооперативами .....	48
2.1.1. Модель системы управления СПоК .....	51
2.1.2. Закономерности системы СПоК .....	52
2.1.3. Модели системных связей в СПоК .....	54
2.2. Основные аспекты организационного развития системы управления сельскохозяйственными кооперативами .....	55
2.3. Модель управления организационным развитием системы сельскохозяйственных потребительских кооперативов .....	56
2.4. Моделирование показателей эффективности управления системой сельскохозяйственных потребительских кооперативов различных уровней .....	61
Глава 3. Модели создания кластеров и ассоциаций производителей сельскохозяйственной продукции на региональном уровне .....	66
3.1. Анализ тенденции интеграции производственных структур в АПК ..	66
3.2. Модели структуры производственных кластеров АПК .....	70
3.3. Ассоциации в АПК .....	79
3.4. Модель интеграции системы СПоК и кластеров в АПК .....	81
Глава 4. Направления грантовой и кредитной поддержки АПК .....	83

4.1. Кредитование малого агробизнеса (на примере Пензенской области) .....	83
4.2. Стратегия банков в кредитовании сельхозтоваро-производителей (на примере Пензенского регионального филиала ОАО «Россельхозбанк»).....	94
4.3. Стратегия взаимодействия кредитных организаций с сельскохозяйственными потребительскими кооперативами на примере Пензенского регионального филиала ОАО «Россельхозбанк».....	102
Раздел 2. Информационные аспекты управления системой СПоК .....	107
Глава 5. Автоматизация управления системой сельскохозяйственных потребительских кооперативов .....	107
5.1. Концептуальная модель автоматизированной информационной системы управления сельскохозяйственной потребительской кооперацией.....	107
5.2. Модель ИС управления СПоК .....	113
5.3. Автоматизация оценки поставщиков в системе управления сельскохозяйственными потребительскими кооперативами .....	116
5.3.1. Методика оценки поставщиков в системе управления СПоК.....	116
5.3.2. Автоматизация оценки и ранжирования поставщиков в СПоК .....	121
Глава 6. Разработка методики автоматизации процессов поставки и закупки продукции в программном комплексе «COBRA++».....	127
6.1. Характеристика программного комплекса «COBRA ++» как инструмента проектирования ИС СПОК.....	127
6.2. Модели процессов поставки и закупки продукции в системе СПоК	132
6.3. Методика проектирования автоматизированной системы поставок и закупок с использованием ПК «Cobra++».....	136
6.3.1. Автоматизация бизнес-процесса «Оформление поставки» .....	136
6.3.2. Автоматизация бизнес-процесса «Оформление заказа» .....	143
6.3.3. Автоматизация бизнес-процесса «Сведение баланса продукции»	146
Заключение .....	149
Список использованных источников .....	152
Содержание.....	162

Научно-издательский центр «Социосфера»  
Факультет бизнеса Высшей школы экономики в Праге  
Факультет управления Белостокского технического университета  
Семипалатинский государственный университет им. Шакарима  
Пензенский государственный технологический университет

А. Н. Серёдкин

**МОДЕЛИ ФОРМИРОВАНИЯ,  
РАЗВИТИЯ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ  
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПОТРЕБИТЕЛЬСКОЙ  
КООПЕРАЦИИ, КЛАСТЕРОВ И АССОЦИАЦИЙ НА  
РЕГИОНАЛЬНОМ УРОВНЕ**

Редактор В. А. Дорошина  
Корректор Ж. В. Кузнецова  
Оригинал-макет И. Г. Балашовой  
Дизайн обложки Ю. Н. Банниковой

Подписано в печать 07.02.2013. Формат 60x84/16.  
Бумага писчая белая. Учет.-изд. л. 10,46 п. л.  
Усл.-печ. л. 9,37 п. л.  
Тираж 600 экз.

Vědecko vydavatelské centrum «Sociosféra-CZ», s.r.o.:  
U dálnice 815/6, 155 00, Praha 5 – Stodůlky.  
Tel. +420608343967,  
web site: <http://sociosphaera.com>,  
e-mail: [sociosphaera@yandex.ru](mailto:sociosphaera@yandex.ru)

Типография ИП Попова М. Г.: 440000, г. Пенза,  
ул. Московская, д. 74, оф. 211. (8412)56-25-09