

*На правах рукописи*



**Голикова Светлана Алексеевна**

**СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИОННО-  
ЭКОНОМИЧЕСКОГО МЕХАНИЗМА РАЗВИТИЯ  
СЕМЕНОВОДСТВА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ  
КУЛЬТУР**

Специальность 08.00.05 – экономика и управление народным хозяйством  
(экономика, организация и управление предприятиями, отраслями,  
комплексами – АПК и сельское хозяйство)

**АВТОРЕФЕРАТ**

диссертации на соискание ученой степени  
кандидата экономических наук

Воронеж-2022

Работа выполнена в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Воронежский государственный аграрный университет имени императора Петра I».

**Научный руководитель** – доктор экономических наук, профессор  
**Меделяева Зинаида Петровна.**

**Официальные оппоненты:** **Нечаев Василий Иванович**, доктор экономических наук, профессор, заслуженный деятель науки Российской Федерации, федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Федеральный научный центр аграрной экономики и социального развития сельских территорий – Всероссийский научно-исследовательский институт экономики сельского хозяйства», отдел организационно-экономических проблем использования результатов аграрной науки, заведующий отделом;

**Моисеев Аркадий Викторович**, кандидат экономических наук, доцент, федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина», кафедра управления и маркетинга, доцент.

**Ведущая организация:** федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «**Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина**».

Защита диссертации состоится 28 апреля 2022 года в 14:00 часов на заседании диссертационного совета Д 220.010.02, созданного на базе федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Воронежский государственный аграрный университет имени императора Петра I» по адресу: 394087, г. Воронеж, ул. Мичурина, 1, ауд. 138.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ и на сайте организации: <http://www.vsau.ru>.

Автореферат разослан 28 февраля 2022 г.

Ученый секретарь  
диссертационного совета



А.В. Агибалов

## **1 Общая характеристика работы**

**Актуальность темы исследования.** Стратегической задачей, стоящей перед российским АПК, является обеспечение населения качественной, доступной и безопасной сельскохозяйственной продукцией. Для ее эффективного решения в первую очередь необходимо ускоренное развитие собственного высокопродуктивного и конкурентоспособного аграрного производства. В настоящее время по большинству показателей Доктрины продовольственной безопасности Российской Федерации уже достигнуты пороговые значения – наблюдается устойчивый рост производства сельхозпродукции. Но, несмотря на положительные сдвиги в аграрной сфере, серьезную угрозу для продовольственной безопасности страны представляет высокая зависимость от импортных семян и посадочного материала. Кроме того, качество отечественного семенного фонда уступает импортному. Доля некондиционных семян в посевах основных сельскохозяйственных культур достигает 30%. Все это говорит о том, что на государственном уровне необходимо больше внимания уделять отечественному семеноводству. Должны быть предприняты решительные действия для существенного снижения зависимости российских аграриев от поставок из-за рубежа селекционного и генетического материала.

В современных условиях сорта и гибриды являются ключевыми в развитии отрасли растениеводства. Селекция и семеноводство лежат в основе будущих урожаев сельскохозяйственных культур и его качества. В 90-е и последующие годы происходило разрушение созданной в дореформенный период системы селекции и семеноводства. Долгие годы не обновлялась материально-техническая база, во многом потерян кадровый потенциал, отечественные сорта по многим культурам, особенно техническим, стали уступать импортным семенам по урожайности. При этом зарубежные организации регулярно поставляют на рынок новые семена с еще большим эффектом гетерозиса и потенциалом урожайности, с полным пакетом технологии возделывания, рекомендуемых средств защиты и т. д. В этих условиях особую важность приобретает решение вопросов, связанных с совершенствованием организации семеноводства и развитием отечественного рынка семян сельскохозяйственных культур. Эффективное производство семян и государственное регулирование семенного сегмента рынка будут способствовать повышению эффективности сельскохозяйственного производства.

**Степень разработанности темы.** Проблемам организации отечественного производства семян и их рынка посвящены работы таких ученых, как А.И. Алтухов, П.Ф. Гладилин, Т.И. Гуляева, С.В. Гончаров, Е.В. Закшевская, М.Н. Исламов, А.П. Курносков, П.В. Михайлушкин, В.В. Моисеев, А.В. Мои-

сеев, В.И. Нечаев, А.А. Полухин, Е.В. Сальникова, И.С. Санду, К.С. Терновых, А.В. Улезько, И.Ф. Хицков, О.Г. Чарыкова, В.Е. Шевченко и др.

В то же время недостаточно исследованными остаются вопросы возможной замены импортных семян отечественными. Особо следует выделить, применительно к проблемам развития отечественной селекции и семеноводства, вопросы обоснования приоритетных направлений более тесного сотрудничества учреждений, занимающихся селекцией, семеноводством, продвижением семян к товаропроизводителям, а также государственного регулирования, способствующего созданию условий для увеличения доли отечественных семян. Актуальность и недостаточная проработанность проблем отечественного семеноводства предопределили выбор темы, цель и задачи диссертационной работы.

**Цель и задачи исследования.** Целью диссертационного исследования является обоснование теоретических и методических положений и разработка практических рекомендаций по совершенствованию организации семеноводства сельскохозяйственных культур.

В соответствии с выбранной целью были поставлены и решены следующие задачи:

- выявлены факторы, определяющие специфику организации и функционирования системы семеноводства сельскохозяйственных культур и ее организационно-экономического механизма;
- выделены принципы формирования многоуровневой системы семеноводства;
- дана оценка состояния и тенденций функционирования системы семеноводства полевых культур;
- разработан концептуальный подход к развитию региональной системы семеноводства;
- обоснованы стратегические ориентиры развития семеноводства полевых культур в Липецкой области.

**Предмет, объект и информационно-эмпирическая база исследования.** Предметом исследования является совокупность экономических и организационных отношений, складывающихся в процессе производства и реализации семян, оказания государственной поддержки отрасли, регулирования рынка семян сельскохозяйственных культур. В качестве объекта исследования взяты семеноводческие предприятия Липецкой области.

Предметная область исследования находится в рамках специальности: 08.00.05 – экономика и управление народным хозяйством: 1. Экономика, организация и управление предприятиями, отраслями, комплексами – 1.2. АПК и сельское хозяйство и соответствует пункту 1.2.42. Организационный и эконо-

мический механизм хозяйствования в АПК, организационно-экономические аспекты управления технологическими процессами в сельском хозяйстве паспорта специальностей ВАК Министерства науки и высшего образования РФ.

В качестве информационной базы исследования использованы материалы Министерства сельского хозяйства Российской Федерации, Федеральной службы государственной статистики, территориальной службы государственной статистики по Липецкой области, региональные целевые программы развития АПК, Стратегия социально-экономического развития Липецкой области, материалы периодической печати, справочная литература, официальные информационные ресурсы сети Интернет по вопросам селекции и семеноводства.

**Теоретическая, методологическая и методическая база исследования.** При рассмотрении вопросов функционирования и развития семеноводства автор опирался на труды зарубежных и отечественных ученых, на методологические и правовые основы законодательных актов, современные взгляды ученых на проблемы селекции и семеноводства, программные и нормативно-правовые акты Российской Федерации по вопросам государственной поддержки селекции и семеноводства. Основопологающим являлся системный анализ теории и практики, имеющий конечной целью разработку методических и практических рекомендаций по вопросам определения направлений совершенствования семеноводства.

В диссертационной работе использовались абстрактно-логический, монографический, расчетно-конструктивный, экономико-статистический, экспертный и другие методы экономических исследований.

**Положения диссертации, выносимые на защиту.** В работе защищаются следующие научные результаты, полученные автором:

- систематизация факторов, определяющих функционирование системы семеноводства полевых культур и ее организационно-экономического механизма;
- принципы формирования многоуровневой системы семеноводства;
- оценка состояния и тенденций развития системы семеноводства полевых культур;
- концептуальный подход к совершенствованию организации системы семеноводства в регионе;
- стратегические ориентиры развития семеноводства сельскохозяйственных культур в Липецкой области.

**Научная новизна диссертационного исследования** заключается в развитии теоретико-методических положений и разработке практических рекомендаций по развитию системы семеноводства сельскохозяйственных культур.

Основными элементами научного вклада являются следующие теоретические, методические и практические результаты:

- выявлены факторы, обуславливающие развитие системы семеноводства полевых культур и особенности организационно-экономического механизма системы: низкий уровень развития отечественного семеноводства технических культур, кукурузы, картофеля и овощей, ограниченный спрос на оригинальные, элитные семена и семена первой репродукции, более высокая эффективность семян зарубежной селекции и их конкурентоспособность, большая зависимость от внешних условий, отсутствие устойчивых связей между элементами системы семеноводства, относительно низкий уровень государственной поддержки системы семеноводства и сельскохозяйственных производителей, использующих отечественные семена и др.;

- раскрыты состав и структура системы семеноводства полевых культур и сформулированы принципы ее организации и функционирования: системности (обеспечение взаимосвязи всех элементов системы семеноводства), концентрации ресурсов (ограниченный объем ресурсов концентрируется на приоритетных направлениях развития системы семеноводства), непрерывности (ориентация на обеспечение непрерывности воспроизводственного процесса всех элементов системы), конкурентоспособности (выводимые на рынок сорта и гибриды должны быть конкурентоспособны по сравнению с уже используемым семенным материалом), сбалансированности (поддержание оптимальных пропорций между объемами предложения семенного материала родительских форм, суперэлиты, элиты и семян различных репродукций), адаптивности (новые сорта и гибриды должны быть адаптированы к условиям конкретных природно-климатических зон их выращивания), экономической целесообразности (затраты на создание сортов и гибридов должны обеспечивать адекватный рост эффективности их использования) и др.;

- определены тенденции, влияющие на ограничение возможностей развития отечественной системы семеноводства полевых культур: сохранение низкой активности государства по регулированию рынка семян сельскохозяйственных культур, низкие темпы модернизации технико-технологической базы селекционно-семеноводческих центров и производителей товарных семян; рост агрессивности маркетинговой политики зарубежных производителей семян, недостаточные объемы государственной поддержки отечественной системы семеноводства и эффективности ее использования, сохранение ограниченного спроса на семена высокого качества, сохранение фрагментарности системы трансфера инноваций в сфере семеноводства и отсутствие устойчивых связей между производителями семян и их покупателями и др.;

- обоснованы состав и структура семеноводческого кластера Липецкой области, основными элементами которого будут являться научные учреждения, органы власти, хозяйствующие субъекты, а также совокупность реализуемых ими функций: координация деятельности всех субъектов, формирующих кластер, развитие подсистем трансфера инноваций в сфере семеноводства и технологий возделывания сельскохозяйственных культур, правовой и организационной поддержки участников кластера, формирование общего экономического и информационного пространства, продвижение семян и гибридов отечественной селекции, контроль за качеством используемого семенного материала, участие в лицензировании семеноводческих хозяйств, производителей и продавцов семян и сертификации сортов и гибридов и др.;

- разработан прогноз потребности хозяйствующих субъектов аграрного сектора Липецкой области в семенах различного качества (суперэлита, элита, семена 1-й, 2-й и 3-й репродукций) основных сельскохозяйственных культур, обеспечивающий реализацию Стратегии социально-экономического развития региона и предполагающий устойчивый рост доли семян отечественной селекции.

**Теоретическая и практическая значимость результатов исследования.** Теоретическое значение диссертации состоит в обосновании места и роли отечественной селекции и семеноводства в развитии отрасли растениеводства, в выявлении современных особенностей организации семеноводства, уточнении принципов формирования системы семеноводства, в разработке концептуального подхода к переходу системы семеноводства на кластерную модель развития.

Практическая значимость диссертации состоит в том, что основные научные результаты могут быть использованы органами управления сельского хозяйства регионов при определении приоритетных направлений совершенствования организации системы семеноводства сельскохозяйственных культур и при разработке прогноза потребности в семенах на перспективу.

Отдельные теоретические и практические разработки используются в учебном процессе на экономических факультетах вузов при изучении дисциплин «Экономика сельского хозяйства», «Организация сельскохозяйственного производства», «Планирование на предприятии АПК» и др., а также в системе повышения квалификации руководителей и специалистов предприятий АПК.

**Апробация результатов исследования.** Основные положения и результаты диссертационного исследования докладывались и обсуждались на международных, всероссийских и вузовских научно-практических конференциях в 2015–2021 гг. в г. Белгород, Воронеж, Екатеринбург, Кострома.

Отдельные разработки приняты к внедрению органами управления сельским хозяйством Липецкой области, Лебедянского района Липецкой области.

Диссертационное исследование выполнено на кафедре экономики АПК ФГБОУ ВО «Воронежский государственный аграрный университет имени императора Петра I» в соответствии с утвержденной тематикой перспективного плана научно-исследовательских работ университета.

**Публикации результатов исследования.** Основное содержание диссертации и результаты исследования изложены в 15 научных работах общим объемом 8,45 п.л. (авторский вклад составляет 4,88 п.л.), в том числе 5 работ опубликованы в рецензируемых научных изданиях, 1 статья – в изданиях, индексирующихся в международных библиометрических системах.

**Объем и структура диссертационной работы.** Диссертация изложена на 193 страницах компьютерного текста, содержит 53 таблицы, 9 рисунков, 6 приложений, список литературы, включающий 187 наименований.

Диссертация имеет следующую логическую структуру.

Введение

1 Теоретические основы развития семеноводства

1.1 Селекция и семеноводство как ключевой фактор развития растениеводства и их организационно-экономическое обеспечение

1.2 Принципы и особенности организации современного семеноводства сельскохозяйственных культур

1.3 Зарубежный опыт развития семеноводства

2 Семеноводство в системе сельского хозяйства

2.1 Организационно-экономическая оценка системы семеноводства в Российской Федерации

2.2 Современное состояние и тенденции развития семеноводства Липецкой области

2.3 Экономическая эффективность семеноводства сельскохозяйственных культур

3 Приоритетные направления совершенствования организации семеноводства

3.1 Концептуальный подход к совершенствованию организации семеноводства в регионе

3.2 Государственная поддержка как фактор развития семеноводства

3.3 Обоснование стратегических ориентиров развития семеноводства в Липецкой области

Заключение

Список литературы

Приложения



## **2 Основные научные положения и результаты, обоснованные в диссертации и выносимые на защиту**

### *2.1 Систематизация факторов, определяющих специфику организации и функционирования системы семеноводства полевых культур и ее организационно-экономического механизма*

Система семеноводства полевых культур определяется совокупностью функционально взаимосвязанных участников производственного процесса по производству семян, обеспечивающих субрынки оригинальных, элитных, репродукционных семян. С одной стороны, она должна обеспечить качественными семенами сельхозпроизводителей зоны районирования, с другой – сохранение сортовых качеств семян полевых культур и продвижение в производство новых, более конкурентоспособных сортов. Решение данных задач возможно при рациональной организации системы семеноводства, базирующейся на действенном механизме, способном сбалансировать интересы всех участников системы, обеспечивая соблюдение прав патентообладателей, совершенную конкуренцию на рынке семян, эффективность производственной деятельности во всей цепочке.

Многочисленные разнофункциональные элементы системы связаны разветвленной сетью сельскохозяйственных организаций, являющихся потребителями семян, научными, селекционными учреждениями, семеноводческими предприятиями и центрами, зарубежными компаниями, представленными в регионах страны. Между элементами системы формируются различные функциональные и территориальные связи, горизонтальные и вертикальные формы кооперации и интеграции, предусматривающие как создание юридического лица, так и простое объединение с целью взаимной выгоды.

Рынок семян, как и других товаров, определяется его конъюнктурой. ФГБУ «Российский сельскохозяйственный центр», ФГБУ «Федеральная служба по ветеринарному и фитосанитарному надзору / Россельхознадзор» и их филиалы в регионах осуществляют сортовой и семенной контроль посевов и семян сельскохозяйственных растений в Российской Федерации, обеспечивают разработку общих для страны нормативов качества, методов анализа и технических средств оценки семян, осуществляют организационно-методическую деятельность с целью обеспечения единства применения отечественных государственных стандартов и международных правил при оценке сортовых и посевных качеств семян, проводят работы по сертификации семян, ведут государственный реестр участников и объектов системы сертификации семян и др.

Несмотря на более высокий уровень цен на российском рынке семян сельскохозяйственных культур (за исключением зерновых), доминируют семена и гибриды зарубежной селекции. Это объясняется более высокой урожайностью зарубежных сортов и гибридов, их устойчивостью к неблагоприятным погодным условиям, активной и агрессивной политикой крупных компаний, предлагающих пакетные решения для сельхозпроизводителей (продажа семян вместе с технологиями, подключение к цифровым платформам и т. д.), а в отдельных случаях и недобросовестными способами продвижения на рынке (продажа по демпинговым ценам с целью завоевания рынка, бонусы за покупку семян и др.).

Функционирование системы семеноводства определяется влиянием совокупности факторов, систематизированных в разрезе четырех групп: институциональных, организационных, экономических, биологических (Таблица 1).

Таблица 1 – Факторы, определяющие специфику организации и функционирования системы семеноводства сельскохозяйственных культур

Факторы	Характеристика факторов
Институциональные	<ul style="list-style-type: none"> <li>- отсутствие совершенной конкуренции на рынке семян;</li> <li>- недобросовестная и агрессивная конкуренция со стороны зарубежных транснациональных компаний;</li> <li>- неотработанная правовая база передачи роялти патентообладателю;</li> <li>- неопределенность с сортами, испытанными иностранными компаниями на территории России.</li> </ul>
Организационные	<ul style="list-style-type: none"> <li>- неустойчивость спроса на семена высокого качества;</li> <li>- ограниченный спрос на оригинальные, элитные семена и семена первой репродукции;</li> <li>- требования контролирующих органов к посевному материалу;</li> <li>- состояние законодательной базы по охране авторских прав;</li> <li>- низкий уровень развития отечественного семеноводства;</li> <li>- большие объемы импорта семян;</li> <li>- необходимость выполнения показателей, определенных Доктриной продовольственной безопасности Российской Федерации;</li> <li>- развитие органического земледелия;</li> <li>- отсутствие региональных рынков семян технических культур;</li> <li>- организация наряду с оптовой, рыночной торговли семян;</li> <li>- отсутствие устойчивых связей между элементами системы семеноводства.</li> </ul>
Экономические	<ul style="list-style-type: none"> <li>- финансовое состояние сельхозтоваропроизводителей;</li> <li>- зависимость эффективности от используемых сортов и гибридов;</li> <li>- более высокая эффективность семян зарубежной селекции;</li> <li>- соотношение цен на отечественные и импортные семена;</li> <li>- дифференциация цен на семена с учетом качественных показателей;</li> <li>- инфляционные процессы, изменения курса валют;</li> <li>- относительно низкий уровень государственной поддержки системы семеноводства и сельскохозяйственных производителей, использующих отечественные семена;</li> <li>- уровень цен на сельскохозяйственную продукцию и продукты питания;</li> <li>- платежеспособность населения.</li> </ul>
Биологические	<ul style="list-style-type: none"> <li>- разработка зональных систем ведения полеводства;</li> <li>- контроль за сохранением биотипного состава популяции;</li> <li>- использование сортов, агротехнологий, максимально адаптированных к природно-климатическим условиям региона;</li> <li>- создание сортов, способных перерабатывать в урожай все вносимые в почву ресурсы;</li> <li>- использование генетического разнообразия сортового состава полевых культур;</li> <li>- постоянное совершенствование сортовой агротехники.</li> </ul>

Составлено автором.

Развитие селекции и семеноводства во многих странах определяется финансовыми вложениями. В России семеноводческие и в особенности селекционерные учреждения слабо связаны с рынком, практически отсутствует возврат денежных средств в научные учреждения в результате внедрения селекционных достижений.

По экспертным оценкам размер роялти составляет 0,016% против 2% на зарубежных рынках. Проведенное исследование показало, что основным источником финансирования селекции и семеноводства в России остаются прямые государственные субсидии, предусмотренные для профильных государственных учреждений.

## *2.2 Принципы формирования многоуровневой системы семеноводства сельскохозяйственных культур*

Система семеноводства имеет многоуровневый характер, базируясь на определенных принципах ее формирования на уровне страны, региона, предприятия. На уровне страны система семеноводства решает задачи обеспечения продовольственной независимости, полного обеспечения сельхозтоваропроизводителей семенами высокого качества и по доступным ценам. В последние годы меняются принципы организации построения семеноводства на уровне страны. Семеноводство из централизованно-управляемой отраслевой структуры формируется в сеть самостоятельно конкурирующих друг с другом хозяйствующих субъектов, самостоятельно выбирающих направление производственной деятельности. Государство уходит от жестких административных мер регулирования, и на первое место выдвигаются экономические, нормативно-правовые, координирующие методы. В то же время семеноводство не может быть полностью саморегулируемой системой, государство обязано регулировать производственно-экономические процессы в системе селекции и семеноводства, ставить определенные ориентиры по импорту и экспорту семян, не ухудшая при этом условия деятельности участников отрасли.

Автором отмечается, что больше внимания стало уделяться развитию системы семеноводства, однако не прослеживается взаимоувязка деятельности селекционно-семеноводческих структур с заинтересованными органами управления регионов и административных районов, нет действенных горизонтальных и вертикальных связей, позволяющих осуществлять перспективное планирование объемов производства и реализации семян по их категориям в регионах.

Система семеноводства строится на таких принципах, которые позволяют ей быть рыночно-адаптивной, интегрированной в мировой рынок семян, конкурентоспособной, развиваться в форме единого научно-производственного комплекса по трем ключевым направлениям:

- агробиологическому (совершенствование технологий производства высококачественных семян);
- экологическому (выявление оптимальных почвенно-климатических зон для размещения производства семян и использование негенномодифицированных семян);
- организационно-экономическому (совершенствование структуры системы

семеноводства и экономических взаимоотношений между производителями и покупателями семян).

Содержание основных принципов организации и функционирования системы семеноводства сельскохозяйственных культур на современном этапе ее развития представлено на рисунке 1.

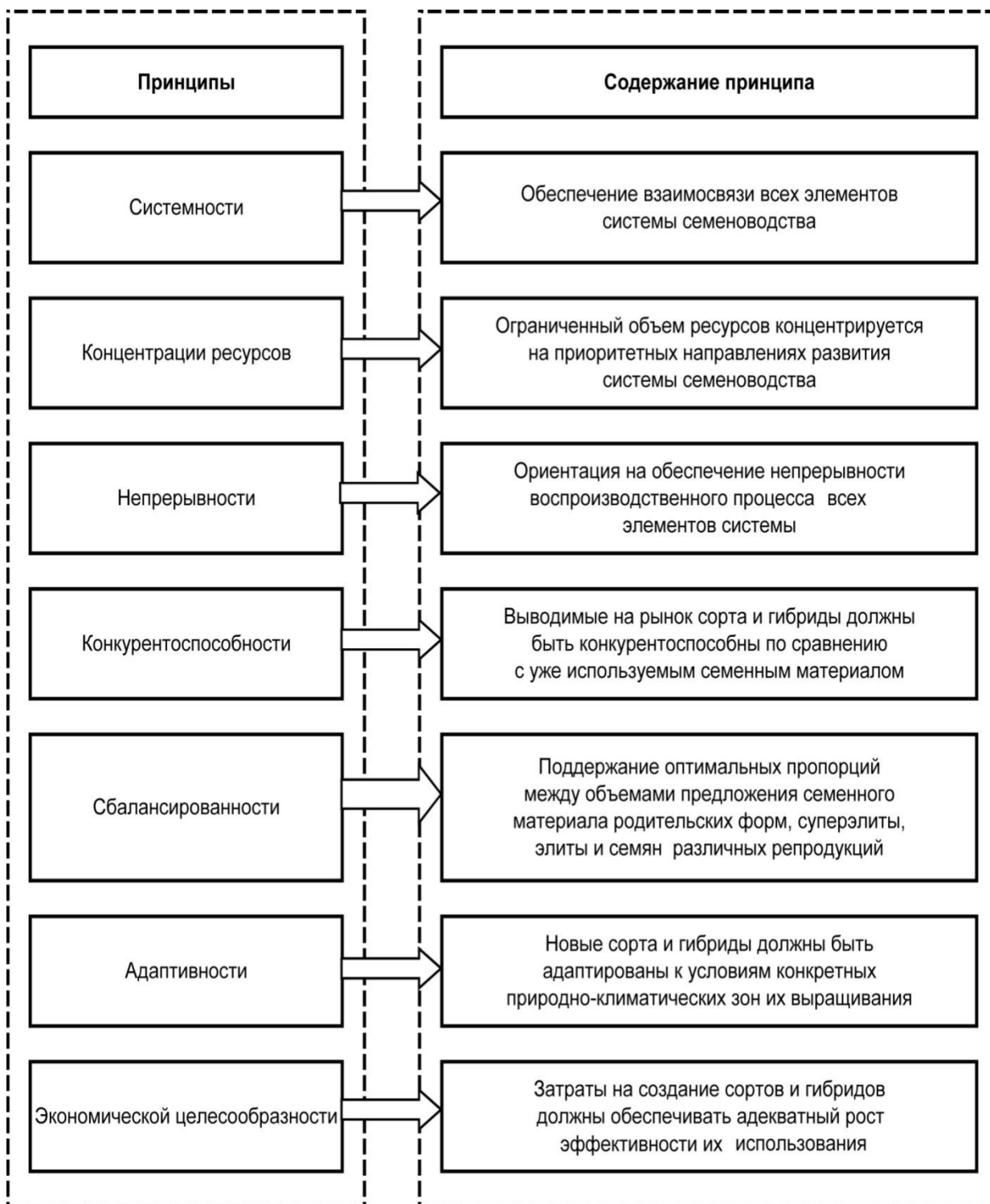


Рисунок 1 – Принципы организации и функционирования системы семеноводства сельскохозяйственных культур (составлено автором).

На региональном уровне важно оптимизировать деятельность научных, селекционных и семеноводческих предприятий для достижения следующих целей:

- полного обеспечения предприятий и хозяйств семенами, производимыми в регионе;
- создания условий для продажи их в другие регионы;
- планирования объемов закупок семян сельскохозяйственных культур, не производимых в регионе;
- обеспечения постоянного контроля за качеством используемого семенного материала.

На уровне хозяйствующих субъектов основной целью организации внутрихозяйственного семеноводства является обеспечение высококачественным семенным материалом воспроизводственных процессов в растениеводстве.

### *2.3 Оценка состояния и тенденций развития системы семеноводства сельскохозяйственных культур*

Общая потребность России в семенах зерновых и зернобобовых культур определяется в 10–11 млн т в год, сахарной свеклы и кукурузы – около 4 и 100 тыс. т соответственно. Сорты отечественной селекции занимают доминирующее положение в посевах зерновых и зернобобовых (озимая и яровая пшеница, овес, ячмень, озимая рожь, тритикале, рис, просо, гречиха). Как правило, культуры с высокой долей использования отечественного сортимента относятся к относительно низкомаржинальным с точки зрения семенного бизнеса. Наоборот, культуры, где преобладает сортимент зарубежных компаний, являются высокомаржинальными в соотношении весовой нормы расхода семян и стоимости расходуемых семян на одном гектаре. К культурам, в производстве которых сорта и гибриды иностранной селекции имеют устойчивую тенденцию к расширению, относятся сахарная свекла, кукуруза, подсолнечник, овощные, пивоваренный ячмень.

Около 90% площадей озимой пшеницы, более 90% площадей овса, 100% площадей риса и гречихи засеваются семенами, созданными сотрудниками российских научно-исследовательских институтов.

Успешно функционирует ФГБНУ «Национальный центр зерна им. П.П. Лукьяненко», где ведется работа по выведению новых сортов зерновых культур, их производству и коммерциализации результатов деятельности. Селекционную работу по сахарной свекле для условий Южного федерального округа ведет ФГБНУ «Первомайская селекционно-опытная станция сахарной свеклы» (Краснодарский край). Выведением сортов подсолнечника занимается ФГБНУ «Федеральный научный центр «Всероссийский научно-исследовательский институт масличных культур им. В.С. Пустовойта». Основными государственными селекционными центрами по кукурузе являются ФГБНУ «Краснодарский научно-исследовательский институт

сельского хозяйства им. П.П. Лукьяненко» и ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт кукурузы» в Пятигорске. Селекционеры этих институтов ведут селекционные программы и фактически являются главными создателями новых гибридов. Семеноводство также развивается в крупных агрохолдингах (АПХ «Мираторг», Белгородская область; АХ «Кубань», Краснодарский край; АХ «ЭкоНива-АПК», Воронежская область и др.).

Исследуя тенденции развития семеноводства в стране, автор отмечает, что в отечественной селекции и семеноводстве происходят определенные позитивные изменения, в том числе благодаря оказанию государственной поддержки в виде субсидирования инвестиционных проектов на техническую и технологическую модернизацию, использования механизма льготного кредитования с возмещением 100% ключевой ставки Банка России, возмещения затрат сельхозтоваропроизводителей на приобретение элитных семян (в 2015–2020 гг. возмещенные затраты составляли 1,3–2,1 млрд руб.).

В то же время необходимо отметить сохранение зависимости от импорта семян технических культур, кукурузы, наличие незаконного оборота семян (использование на посев семян неизвестного происхождения, пониженных посевных качеств), деградацию системы кадрового обеспечения отрасли селекции и семеноводства, слабую координацию звеньев системы семеноводства, сокращение числа семеноводческих предприятий и др.

Старение материально-технической и технологической базы селекции и семеноводства не позволяет эффективно осуществлять селекционный процесс и обеспечивать производство высококачественными семенами в необходимых стране объемах.

Липецкая область сохраняет лидирующие позиции по производству продукции растениеводства. В определенной степени это обусловлено высоким уровнем развития региональной системы семеноводства. Область стала семеноводческим центром по производству семян озимой пшеницы, ярового ячменя, рапса, картофеля не только для сельхозтоваропроизводителей области, но и для других регионов страны. Уровень использования рекомендованных для области сортов по озимым культурам составляет 98–100%, по яровым – 89–93%, удельный вес кондиционных семян в последние годы составляет 95–98%.

На территории области действуют следующие семеноводческие центры и предприятия:

- Липецкий научно-исследовательский институт рапса – филиал ФГБНУ «Федеральный научный центр «Всероссийский научно-исследовательский институт масличных культур им. В.С. Пустовойта» (селекция рапса, зерновых и зернобобовых культур, многолетних трав);

- Липецкая сортоиспытательная станция – филиал ФГБУ «Госсорткомиссия» (сортоиспытания зерновых, зернобобовых, технических и овощных культуры);

- ФГУП «Елецкая опытная станция по картофелю» (семеноводство картофеля);

- семеноводческие предприятия (10 хозяйств).

Кроме этого, на территории области функционируют иностранные компании, занимающиеся продвижением на региональный рынок импортных семян (ООО «КВС РУС», компания «Сингента», компания «Германский Семенной Альянс», ООО «СААТБАУ РУС»).

Информация о структуре семенного фонда сельскохозяйственных производителей Липецкой области приведена в таблице 2.

Таблица 2 – Объем и структура семенного фонда Липецкой области в 2019–2020 гг.

Показатели	Зерновые		Сахарная свекла		Подсол- нечник		Кукуруза		Соя		Рапс	
	тыс. т	%	т	%	т	%	т	%	т	%	т	%
2019 г.												
Всего семян	149,1	100	475	100	699	100	1251	100	8815	100	274	100
в т. ч. собственные	144,8	97,1							7239	82,1	145	52,9
ввезенные	4,3	2,9	475	100	699	100	1251	100	1576	17,9	129	47,1
из других регионов	4,2	1,8			17	2,4	211	16,9	1576	17,9	13	4,7
из-за рубежа	0,1	0,9	475	100	682	97,6	1040	83,1			116	42
2020 г.												
Всего семян	183,9	100	320	100	809	100	1633	100	7481	100	322	100
в т. ч. собственные	170,9	92,9							6123	82	202	62,7
ввезенные	13,0	7,1	320	100	809	100	1633	100	1358	18	120	37,3
из других регионов	12,9	7,0	3	0,9	85	10,5	438	26,8	1358	18	120	37,3
из-за рубежа	0,1	0,1	317	99,1	724	89,5	1195	73,2				

Источник: по данным управления сельского хозяйства администрации Липецкой области.

Наибольшие посевные площади под полевыми культурами заняты в ООО «Золотая Нива», ООО «Лебедянское», К(Ф)Х «Приволье», Липецком НИИ рапса, которые в совокупности занимали в 2021 г. почти 42% от общей площади в 23,5 тыс. га. В Липецком НИИ рапса выращивают семена рапса, которые в больших объемах предлагаются к продаже всем сельхозтоваропроизводителям России.

Семеноводческие предприятия являются и оригинаторами некоторых сортов. Так, К(Ф)Х «Приволье» в 2015 г. запатентовало сорт мягкой озимой пшеницы «Скипетр», в Липецком НИИ рапса (филиал ФНЦ ВНИИМК) выведены несколько десятков сортов рапса (Ермак – 2010 г., Авангард, Булат – 2011 г., Риф – 2013 г., Фаворит – 2015 г. и др.). В компании «Германский Семенной Альянс» на территории Липецкой области в 2018 г. выведен сорт мягкой озимой пшеницы «Липецкая звезда». Но, как правило, иностранные компании в

регионе в основном испытывают зарубежные сорта зерновых культур, картофеля и рапса.

В качестве основных тенденций, влияющих на возможности развития отечественной системы семеноводства полевых культур, можно выделить:

- недостаточное государственное регулирование рынка семян сельскохозяйственных культур;
- низкие темпы модернизации технико-технологической базы селекционно-семеноводческих центров и производителей товарных семян;
- рост агрессивности маркетинговой политики зарубежных производителей семян;
- недостаточный объем государственной поддержки отечественной системы семеноводства и низкий уровень эффективности ее использования;
- сохранение фрагментарности системы трансфера инноваций в сфере семеноводства;
- отсутствие устойчивых связей между производителями семян и их покупателями и др.

#### *2.4 Концептуальный подход к совершенствованию региональной системы семеноводства*

Концепция развития семеноводства региона на современном этапе не может быть изолированной от перспективных направлений функционирования системы семеноводства страны в целом. Это объясняется невозможностью в ближайшей и среднесрочной перспективах обеспечивать сельхозтоваропроизводителей семенами, производимыми в рамках анализируемого региона. Производством семян сахарной свеклы, подсолнечника, в первую очередь, будут заниматься в регионах с более благоприятными погодно-климатическими условиями (Краснодарский край, Белгородская область и др.). Развитие регионального семеноводства в Липецкой области предлагается осуществлять на основе формирования селекционно-семеноводческого кластера, в состав которого будут интегрированы:

- производители и поставщики семян (селекционно-семеноводческие центры, семеноводческие предприятия, поставщики импортных семян),
- субъекты, реализующие функции инфраструктурного обеспечения кластера (субъекты производственной и информационной инфраструктуры, инфраструктуры трансфера технологий и рынка семенного материала, подсистем нормативно-правового, финансового, научного и кадрового обеспечения),
- региональные органы управления сельским хозяйством, государственные органы контроля за использованием семенного материала,
- потребители семенного материала (Рисунок 2).



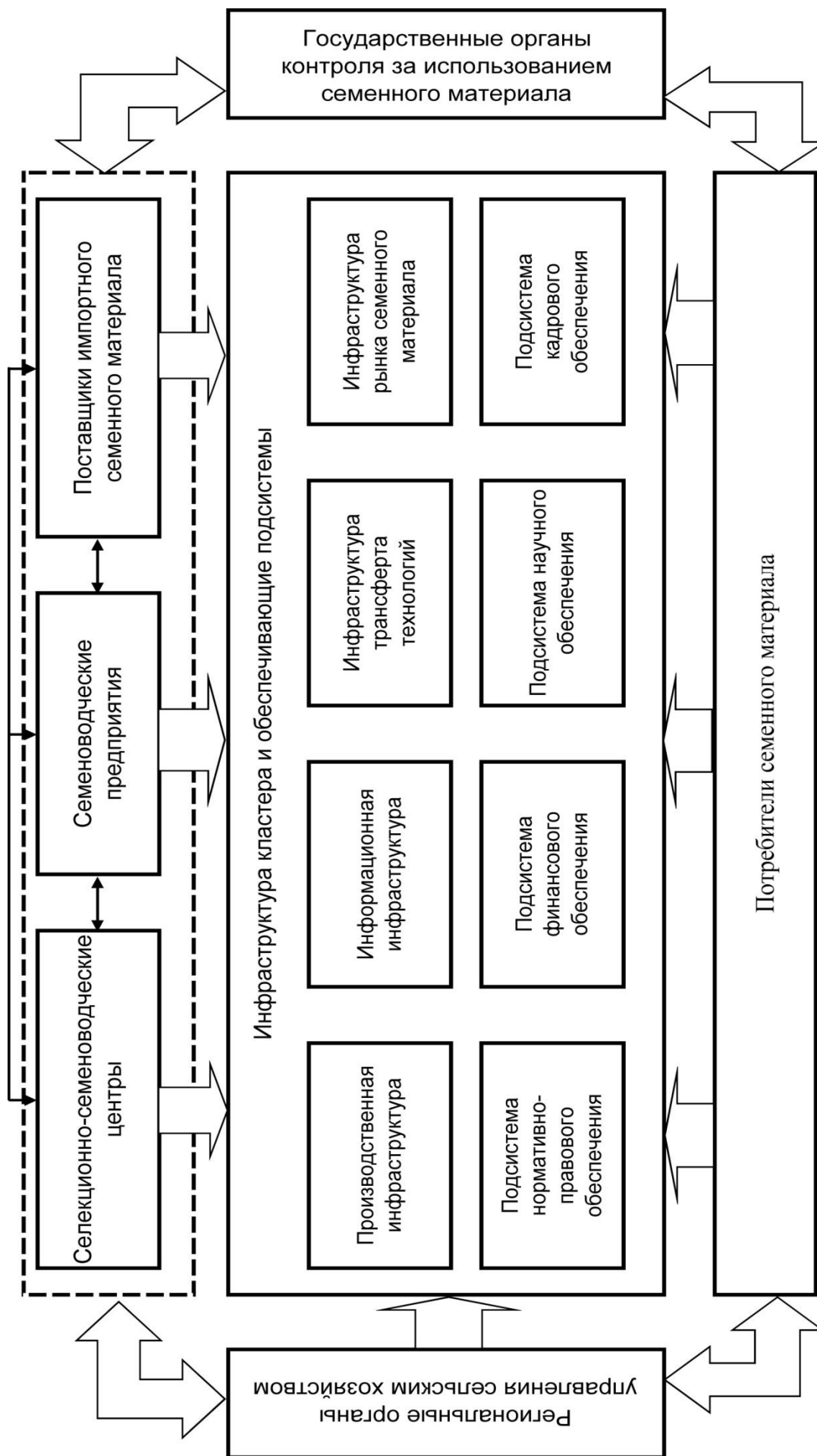


Рисунок 2 – Структура селекционно-семеноводческого кластера Липецкой области (составлено автором).

К числу основных функций селекционно-семеноводческого кластера регионального уровня будут относиться:

- координация деятельности производителей семян сельскохозяйственных культур и их потребителей;
- создание равных конкурентных преимуществ отечественным и зарубежным производителям семян;
- расширение числа сельскохозяйственных предприятий, занимающихся семеноводством;
- нормативно-правовое регулирование интеграционных процессов в кластере;
- информационное обеспечение субъектов, входящих в кластер;
- участие в лицензировании семеноводческих хозяйств, сертификации сортов, гибридов;
- продвижение прогрессивных технологий производства семян;
- проведение маркетинговых исследований потребности в семенах;
- изучение предложений на мировом и национальном рынках семян;
- логистика поставок и реализации семян;
- научное обеспечение процессов семеноводства;
- кадровое обеспечение кластера и др.

Целями создания кластера являются:

- повышение устойчивости связей между участниками,
- обеспечение предсказуемости в процессах выведения сорта, его размножения и реализации,
- полное обеспечение качественным семенным материалом всех сельхозтоваропроизводителей региона,
- выход на региональные и мировые рынки семян.

Создание кластера направлено на усиление интеграции производителей семян с селекционными центрами. Интеграция в области создания сорта и производства семян будет способствовать внедрению научных достижений, передовых технологий, рациональному использованию ресурсов.

Кластер должен стать контролирующим негосударственным и некоммерческим органом, способным объединить всех участников системы семеноводства и регулировать рынок семян в регионе, отражая в первую очередь интересы отечественных производителей семян.

Создание кластера на уровне региона позволит объединить интересы всех субъектов отрасли семеноводства и обеспечить выполнение требований по увеличению доли отечественных семян, получение сельхозтоваропроизводителями средств государственной поддержки, которая будет невозможна в дальнейшем при несоблюдении требований и условий, устанавливаемых на государственном уровне.

## 2.5 Стратегические ориентиры развития семеноводства сельскохозяйственных культур в Липецкой области

Прогнозирование объемов регионального семенного фонда должно осуществляться исходя из параметров, обеспечивающих реализацию положений Стратегии социально-экономического развития региона и предполагающий устойчивый рост доли семян отечественной селекции, с учетом маржинальности сельскохозяйственных культур и тенденций изменения потребительских свойств продукции (рост спроса на высокоолеиновый подсолнечник, рапс категории «пропаунд», высокопротеиновой сои и др.). Результаты прогнозных расчетов, проведенных расчетно-конструктивным методом, представлены в таблице 3.

Таблица 3 – Прогнозная потребность в семенах на семенные посевы Липецкой области

Сельскохозяйственные культуры	Посевная площадь, тыс. га		Требуется семян на семенные посевы, т			
	2019 г.	прогноз	всего	в т. ч.		
				оригинальные	элитные	репродукционные
Зерновые и зернобобовые	796,6	753,0	151 550	520	6 235	144 795
в т. ч.: пшеница	471,1	413,0	87 310	207	331	86 772
ячмень	244,5	227,5	41 969	144	1 864	39 961
овес	5,8	5,3	7 950	32	374	7 553
горох	6,3	6,5	16 250	48	764	15 438
просо	0,3	0,5	200	1	9	190
гречиха	5,0	5,0	2 500	7	118	2 375
Кукуруза на зерно	48,1	46,8	23	2	21	-
Кукуруза на силос	32,2	35,5	45	3	42	-
Подсолнечник, п. ед.	187,5	165,5	82 850	40	660	82 250
Сахарная свекла, п. ед.	130,1	128,6	45	3	42	-
Соя	64,3	89,0	9 243	44	420	8 779
Рапс	51,6	80,0	485	5	10	470

Источник: расчеты автора.

В семеноводческих предприятиях будут производиться семена таких высокоурожайных сортов озимой пшеницы, как Граф, Алексеич, Кавалерка, Степь, Туранус, потенциальная урожайность которых достигает 90 ц/га, гибриды озимой ржи: КВС Проммо, КВС Раво, КВС Этерно с урожайностью до 100 ц/га, сорта яровой пшеницы: КВС Аквилон, КВС Сансет, КВС Буран, ярового ячменя – Бейсик, Жанна, Чарльз, Квенч, уже показавших хорошие результаты при сортоиспытании в условиях региона. Расчеты показали, что семеноводческие предприятия Липецкой области могут произвести более 15 тыс. т семян озимых и более 25 тыс. т яровых зерновых и зернобобовых культур, что не только удовлетворяет, но и превышает потребности региона.

Увеличение посевной площади подсолнечника, кукурузы на зерно и сахарной свеклы, засеваемой отечественными семенами, будет происходить

постепенно, достигнув к 2030 г., по прогнозам автора, соответственно 80–85%, 85–90% и 45–50%.

Стимулирование рынка отечественных семян будет обусловлено получением субсидий со стороны государства в условиях отсутствия государственной поддержки при приобретении импортных семян, что сейчас широко обсуждается многими специалистами.

Автором проведены расчеты возможного недополучения средств господдержки сельхозтоваропроизводителями Липецкой области, при принятии предлагаемых целевых ориентиров по использованию отечественных семян кукурузы, подсолнечника и сои (35, 25 и 75%) до 2025 г.

Расчеты показали, что при невыполнении установленных требований сельхозтоваропроизводители региона могут недополучить 276,1 млн руб. по компенсирующим субсидиям и порядка 30 млн руб. – по стимулирующим субсидиям. Коммерческие организации сравнивают возможные дополнительные средства, которые они могут получить в виде господдержки при соблюдении установленных требований по посевам отечественными сортами, с дополнительными потоками денежных средств от реализации большего объема полученной продукции за счет более высокой урожайности импортных сортов и гибридов. Дополнительная прибыль, которая может быть получена сельскохозяйственными товаропроизводителями при посеве более урожайными импортными семенами, на сегодняшний день превышает государственные субсидии, что не будет способствовать быстрой замене семян на отечественные сорта и гибриды (Таблица 4).

Таблица 4 – Сравнение дополнительной прибыли от использования импортных семян и средств господдержки, которые не будут получены при невыполнении требований по посевам семенами отечественного производства (Липецкая область)

Сельскохозяйственные культуры	Дополнительная прибыль от использования импортных сортов, млн руб.	Прогнозируемое недополученное финансирование в виде субсидий, млн руб.				Разница, млн руб.
		компенсирующих	стимулирующих	на приобретение элитных семян	итого	
Зерновые	0,0*	190,1	25,8	127,1	343,0	-343,0
Кукуруза на зерно	299,5	11,8	0	7,0	18,8	280,7
Сахарная свекла	2121,9	32,4	0	0	32,4	2089,5
Подсолнечник	1059,2	41,8	3,3	0	45,1	1014,1
Итого	3480,6	276,1	29,1	134,1	439,3	3041,3

\* - импортные сорта не используются

Источник: расчеты автора.

Развитие семеноводства в рамках выхода на установленный уровень использования отечественных семян должно вестись как в направлении увеличе-

ния финансирования селекционно-семеноводческих центров, так и увеличения субсидирования использования производителями отечественных семян.

С учетом наличия семеноводческих хозяйств на территории региона, задач по увеличению доли отечественных семян, выявленных тенденций в развитии отечественных селекционных центров в стране, автором определены ожидаемые соотношения по отечественным и импортным семенам и объемы поставок семян от основных поставщиков.

К 2030 г. на 100% будут использоваться отечественные семена зерновых и зернобобовых культур с их производством в регионе, а также часть будет закупаться за пределами региона для обеспечения сортосмены лучшими сортами.

По семенам кукурузы на зерно и подсолнечнику удельный вес отечественных семян не должен быть менее 85% от общей потребности, а по семенам кукурузы на силос и зеленый корм – не ниже 95%.

По семенам сахарной свеклы планируется довести обеспеченность отечественными семенами до уровня 50%, что обусловлено отсутствием требуемого объема конкурентоспособных семян российского производства, нежеланием производителей терять дополнительную прибыль, которую они получают за счет более высокой урожайности импортных семян и гибридов. Повышение данного показателя возможно при использовании административных методов со стороны государства при регистрации семян, производимых на территории страны.

По мнению автора, следует постепенно, улучшая материально-техническую базу научно-исследовательских институтов, селекционно-семеноводческих учреждений, добиваться роста конкурентных преимуществ (низкая стоимость, длительный срок хранения, районирование для определенных зон) отечественных семян сахарной свеклы и замены их импортными.

Чтобы добиться запланированных показателей как в масштабах страны, так и региона необходимо:

- по зерновым культурам повышать активность селекционной работы на основе достижений в расшифровке их генома;
- обеспечить добросовестную конкуренцию поставщиков импортных семян, в первую очередь, семян кукурузы, возделываемой на фураж;
- ускорить развитие материально-технической базы селекционно-семеноводческих центров по сахарной свекле и осуществить полный цикл производства семян зарубежных сортов на территории России, создание коллекции генетических материалов путем обмена с научными организациями, а также совместной научной работы.

**В заключении** диссертационной работы изложены теоретические и практические положения, отражающие сущность, содержание, особенности современного семеноводства сельскохозяйственных культур в стране и направления совершенствования организации функционирования отрасли.

### **3. Работы, в которых опубликованы основные результаты диссертационного исследования**

#### **Публикации в рецензируемых научных изданиях**

1. Медеяева З.П. Современное семеноводство в РФ: принципы и особенности организации / З.П. Медеяева, С.А. Голикова // Вестник Мичуринского государственного аграрного университета. – 2021. – № 4 (67). – С. 186–191 (0,75 п. л. / 0,38 п. л.).

2. Голикова С.А. Тенденции развития семеноводства в России / С.А. Голикова // Вестник Мичуринского государственного аграрного университета. – 2021. – № 1 (64). – С. 191–195 (0,63 п. л.).

3. Медеяева З.П. Зависимость экономической эффективности производства зерна от его качественных характеристик / З.П. Медеяева, Е.Б. Трунова, В.И. Соломыкин, С.А. Голикова // Вестник Воронежского государственного аграрного университета. – 2020. – № 1 (64). – С. 116–123 (1,0 п. л / 0,25 п. л.).

4. Голикова С.А. Состояние и тенденции развития селекции и семеноводства сельскохозяйственных культур в Российской Федерации / С.А. Голикова // Вестник Воронежского государственного аграрного университета. – 2018. – Т. 11, № 2 (57). – С. 208–216 (1,12 п. л.).

5. Ляшко С.М. Субсидии: новые принципы и подходы в АПК / С.М. Ляшко, С.А. Голикова, З.П. Медеяева // Вестник Мичуринского государственного аграрного университета. – 2017. – № 2. – С. 95–101 (0,88 п. л / 0,3 п. л.).

#### **Публикации в журналах, индексируемых в базах Web of Science**

6. Z.P. Medelyaeva Cultivation technology and efficiency of berry crops production in the conditions of the Central Chernozem Region / Z.P. Medelyaeva, R.G. Nozdarcheva, Yu.S. Mikulina, S.A. Golikova // IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. International Scientific and Practical Conference: Development of the Agro-Industrial Complex in the Context of Robotization and Digitalization of Production in Russia and Abroad (DAICRA 2021). – 2022. – С. 012106. (0,88 п. л / 0,22 п. л.).

#### **Статьи в сборниках и других научных изданиях**

7. Голикова С.А. Семеноводство Лебедянского муниципального района: состояние, государственная поддержка / С.А. Голикова, З.П. Медеяева // Актуальные проблемы финансов, денежного обращения и кредита : материалы национальной конференции, посвященной 25-летию кафедры финансов и кредита Воронежского государственного аграрного университета имени императора Петра I. – Воронеж : ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ, 2021. – С. 69–75 (0,44 п. л. / 0,22 п. л.).

8. Голикова С.А. Состояние и направления развития отечественного семеноводства в стране / С.А. Голикова, З.П. Медеяева // Проблемы ресурсобеспеченности и перспективы развития агропромышленного комплекса : материалы национальной научно-практической конференции. – Воронеж : ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ, 2021. – С. 262–267 (0,31 п. л. / 0,16 п. л.).

9. Медеяева З.П. Качество зерна – основа развития отечественного зернопроизводства / З.П. Медеяева, И.Г. Жарковская, С.А. Голикова // Экономика.

Общество. Человек : межвузовский сборник научных трудов. Вып. XXXVIII. / науч. ред. д-р экон. наук, проф. Е.Н. Чижова, Белгор. гос. технол. ун-т им. В.Г. Шухова; Белгор. регион. отделение РАЕН. – Белгород : Изд-во БГТУ, 2020. – С. 14–17 (0,25 п. л. / 0,09 п. л.).

10. Голикова С.А. Состояние семеноводства России и Липецкой области / С.А. Голикова // Теория и практика инновационных технологий в АПК : материалы национальной научно-практической конференции (Россия, г. Воронеж, 10 марта – 23 апреля 2020 г.). – Ч. I. – Воронеж : ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ, 2020. – С. 80–84 (0,31 п. л.).

11. Голикова С.А. Семеноводство как фактор повышения доходности сельхозтоваропроизводителей / С.А. Голикова // Современное состояние и организационно-экономические проблемы развития АПК : материалы международной научно-практической конференции, посвященной 65-летию кафедры экономики АПК экономического факультета Воронежского государственного аграрного университета имени императора Петра I (Россия, г. Воронеж, 15–17 ноября 2018 г.). – Воронеж : ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ, 2019. – С. 380–384 (0,31 п. л.).

12. Медеяева З.П. Взаимозависимость сельхозтоваропроизводителей и предприятий пищевой промышленности в логистической системе АПК / З.П. Медеяева, С.М. Ляшко, С.А. Голикова // Вестник Воронежского государственного аграрного университета. – 2017. – № 1 (52). – С. 175–181 (0,88 п. л. / 0,3 п. л.).

13. Голикова С.А. Методы оценки семенного материала / С.А. Голикова // Роль аграрной науки в развитии АПК РФ : материалы международной научно-практической конференции, посвященной 105-летию Воронежского государственного аграрного университета имени императора Петра I (Россия, г. Воронеж, 1–2 ноября 2017 г.). – Ч. II. – Воронеж : ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ, 2017. – С. 147–150 (0,25 п. л.).

14. Голикова С.А. Роль селекции и семеноводства в повышении урожайности сельскохозяйственных культур / С.А. Голикова // Научное и кадровое обеспечение развития агропродовольственного комплекса : материалы Всероссийской научно-практической конференции, посвященной 65-летию подготовки экономических и управленческих кадров для АПК в Воронежском государственном аграрном университете имени императора Петра I. – Воронеж : ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ, 2016. – С. 32–35 (0,25 п. л.).

15. Медеяева З.П. Состояние рынка семян в стране и перспективы развития / З.П. Медеяева, С.А. Голикова // Современные организационно-экономические проблемы развития АПК : материалы научно-практической конференции, посвященной 100-летию со дня создания кафедры организации производства и предпринимательской деятельности в АПК Воронежского государственного аграрного университета имени императора Петра I. – Воронеж : ФГБОУ ВО Воронежский ГАУ, 2015. – С. 116–118 (0,19 п. л. / 0,09 п. л.).

Подписано в печать 25.02.2022 г. Формат 60x80<sup>1</sup>/<sub>16</sub>. Бумага кн.-журн.  
П.л. 1,0. Гарнитура Таймс. Тираж 100 экз. Заказ №22765.  
Типография ФГБОУ ВО ВГАУ 394087, Воронеж, ул. Мичурина, 1.