

ФГБОУ ВПО «МИЧУРИНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАР-
НЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

На правах рукописи

Беликова Н.А.

**ОРГАНИЗАЦИОННО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ МЕХАНИЗМ ЭФ-
ФЕКТИВНОГО РАЗВИТИЯ ПИТОМНИКОВОДСТВА**

08.00.05 – экономика и управление народным хозяйством
(1.2. Экономика, организация и управление предприятиями, отрасля-
ми и комплексами АПК и сельского хозяйства)

Диссертация на соискание ученой степени
кандидата экономических наук

Научный руководитель:
Доктор экономических наук,
профессор Шаляпина И.П.

Мичуринск - 2014

Организационно-экономический механизм эффективного развития питомниководства

Введение	4
I. Теоретические аспекты эффективного развития питомниководства	12
1.1. Организационно-экономический механизм: сущность, понятие, составляющие элементы	12
1.2. Современные проблемы и особенности развития питомниководства	29
1.3. Методические подходы к определению экономической эффективности питомниководства	42
II. Оценка взаимодействия элементов организационно-экономического механизма питомниководства	60
2.1. Тенденции развития отечественного и мирового садоводства (исторический аспект)	60
2.2. Оценка развития современного питомниководства России	77
2.3. Организационный механизм функционирования питомниководства	89
2.4. Экономический механизм функционирования питомниководства	99
III. Совершенствование инновационного механизма развития питомниководства.	117
3.1. Организация инновационной деятельности при выращивании посадочного материала	117
3.2. Экономическое обоснование систем выращивания посадочного материала на инновационной основе	125
3.3. Формирование системы внутрихозяйственного коммерческого расчета в инновационных условиях	133

3.4. Оценка экономической эффективности производства посадочного материала	142
3.5. Обоснование параметров развития садоводства и питомниководства на основе сценарного подхода (на примере Московской области)	152
Выводы и предложения	165
Список литературы	171
Приложения	184

Введение

Актуальность темы исследования. Садоводство – приоритетная отрасль агропромышленного комплекса Российской Федерации, обеспечивающая население страны плодами, ягодами и продуктами их переработки. Именно фрукты обладают ценными витаминами, минеральными веществами, незаменимыми органическими кислотами. В настоящее время садоводческая отрасль страны не обеспечивает население плодами и ягодами в полном объеме, что связано в первую очередь с тем, что промышленное садоводство развивается слабо и непоследовательно. Это вызвано, главным образом, отсутствием должной питомниководческой базы, производящей необходимое для обеспечения реноваций многолетних насаждений количество посадочного материала плодовых и ягодных культур.

Среди определяющих факторов развития российского садоводства и питомниководства в промышленных масштабах определяющая роль принадлежит организационно-экономическому механизму. Именно целенаправленное, сбалансированное его функционирование, позволяет в максимальной мере использовать внутриотраслевые технологические, организационные, технические и другие факторы повышения эффективности производства посадочного материала и конечной продукции отрасли садоводства – плодов и ягод.

Эти и другие вопросы, связанные с формированием организационно-экономического механизма питомниководства, его совершенствованием на инновационной основе и повышением эффективности производства посадочного материала и плодово-ягодной продукции определяют актуальность данной проблемы и обуславливают выбор темы диссертационного исследования.

Состояние изученности проблемы. Теоретической и методологической базой для написания диссертационной работы послужили труды отечественных и зарубежных ученых по организационно-экономическим вопросам деятельности агропромышленных предприятий. Они рассмотрены в работах А.Н. Байдакова, И.Н. Буздалова, М.М. Коробейникова, Э.Н. Крылатых, В.В. Кузнецова, И.М. Куликова, В.З. Мазлоева, С.М. Медведева, В.В. Носова, С.О. Сиптица,

М.А. Соломахина, З.В. Удаловой, В.Я. Узуна, В.О. Федоровича, И.П. Шаляпиной и др.

Особого внимания заслуживают труды классиков в области экономической теории – Э.Б. Аткинсона, С.Л. Брю, Дж. Кейнса, К.Р. Макконелла, К. Маркса, В. Парето, А.Смита, Дж. Стиглиц, Й. Шумпетера и др.

Целостное представление о современных проблемах определения экономической эффективности садоводства и питомниководства формируют А.А. Грудкин, Е.А. Егоров, А.С. Косякин, Н.Ю. Кузичева, И.А. Минаков, М.В. Ожерельева, Э.А. Сагайдак, В.А.Свободин, М.В. Свободина, В.Ф. Урусов, И.Г. Ушачев, и др.

Вопросам изучения истории садоводства и вопросам внедрения инновационных научных разработок в сфере садоводства и питомниководства посвящены работы В.Ф. Воробьева, В.А. Высоцкого, В.А. Гудковского, С.В. Иванова, В.И. Кашина, И.В. Муханина, Л.А. Приневой, Ю.В. Трунова, И.Ф. Хицкова и др.

Вместе с тем, многие вопросы формирования организационно-экономического механизма эффективного развития садоводства и питомниководства на инновационной основе требуют дальнейшего изучения и экономического обоснования.

Цель и задачи исследования: обоснование организационно-экономического механизма эффективного развития питомниководства.

Достижение поставленной цели в диссертационной работе потребовало решения следующих взаимосвязанных задач, отражающих логику исследования:

- обобщить взгляды различных ученых-экономистов и уточнить теоретические основы и сущность организационно-экономического механизма, и его роли в развитии садоводства и питомниководства Российской Федерации;
- определить основные тенденции отрасли садоводства и питомниководства в Российской Федерации на современном этапе развития;

- охарактеризовать методические подходы к определению экономической эффективности производства продукции питомниководства и произвести ее оценку в ведущих организациях-производителях продукции питомниководства, обосновать методический подход к определению порога рентабельности (безубыточности) производства продукции питомниководства;

- сформировать алгоритм трансфера инновационных технологий в садоводстве и питомниководстве с учетом развития функций каждого этапа, от момента создания инновационного продукта и до его освоения в промышленных масштабах.

- сформулировать основные направления совершенствования организационно-экономического механизма эффективного функционирования питомниководства, в том числе обосновать методические подходы по формированию системы внутрихозяйственного коммерческого расчета при производстве посадочного материала;

- рассчитать прогнозные параметры развития питомниководства региона на основе сценарного подхода.

Предмет и объекты исследования. Предметом исследования являются организационно-экономические отношения в сфере производства посадочного материала и конечной продукции садоводства – плодов и ягод. В качестве объектов исследования выбраны ГНУ ВСТИСП Россельхозакадемии, сельскохозяйственные садоводческие организации Краснодарского края, предприятия научно-производственной сферы Российской академии сельскохозяйственных наук.

Теоретической и методологической основой исследования послужили научные труды отечественных и зарубежных ученых в области организационно-экономических отношений в садоводстве и питомниководстве, нормативные и законодательные акты Российской Федерации, регламентирующие эту сферу.

В основе научных исследований лежит метод диалектического познания. При решении поставленных задач применялись следующие методы: экономико-статистический, экономико-математический, расчетно-конструктивный, мо-

нографический, абстрактно-логический, экспертных оценок и метод системного подхода к изучению экономических явлений.

Информационной базой исследования послужили Федеральные законы РФ, Указы Президента РФ, постановления Правительства РФ, нормативно-правовые акты Российской академии сельскохозяйственных наук, статистические материалы Федеральной службы государственной статистики и его территориального органа по Московской области, информационная база данных Министерства сельского хозяйства Российской Федерации, материалы научных отделов ГНУ ВСТИСП Россельхозакадемии, годовые отчеты сельскохозяйственных предприятий, научные публикации по материалам конференций и научно-практических семинаров, информация с официальных Интернет-сайтов федеральных органов власти. При обработке аналитического материала применялись пакеты прикладных программ Excel, Word, STATISTICA.

Диссертационная работа выполнена в рамках пунктов 1.2.38 «Эффективность функционирования отраслей и предприятий АПК» и 1.2.42 «Организационный и экономический механизм хозяйствования в АПК, организационно-экономические аспекты управления технологическими процессами в сельском хозяйстве» паспорта специальности 08.00.05 – «Экономика и управление народным хозяйством (Экономика, организация и управление предприятиями, отраслями, комплексами: АПК и сельское хозяйство)»

Научная новизна исследования состоит в следующем:

- раскрыта сущность организационно-экономического механизма питомниководства, заключающаяся в разноуровневой иерархической системе основных взаимосвязанных между собой элементов и их типовых групп (субъектов, объектов, принципов, методов и инструментов и т.п.), а также способах их взаимодействия, включая интеграцию и дезинтеграцию, в ходе и под влиянием которых гармонизируются экономические отношения между всеми хозяйствующими субъектами в отрасли садоводства, при этом основными организационными элементами которого в современных условиях выступают: интенсификация производства, использование инновационных систем выращивания, ор-

ганизация и управление производством, а элементами экономического механизма являются планирование, прогнозирование, ценообразование, налогообложение, кредитование и использование инвестиций; элементы социального механизма представлены совокупностью мер социально-психологических мотиваций развития производства и формированием социальной инфраструктуры, функции которого в результате их взаимодействия направлены на максимальное удовлетворение потребностей в качественном посадочном материале;

- разработан алгоритм трансфера технологий в садоводстве и питомниководстве, каждый этап которого наделен определенными функциями: в сфере научно-исследовательских разработок – от зарождения идеи, фундаментальных и прикладных исследований к разработке производственных инноваций, их тиражированию и перемещению в сферу освоения инноваций с заключением договорных отношений между разработчиками и товаропроизводителями, до промышленного производства инноваций, их мониторинга и сбыта и определена экономическая целесообразность системы выращивания посадочного материала на инновационной основе: обоснована система производства сертифицированного посадочного материала с использованием современных биотехнологических приемов, включающая его тестирование, оздоровление, микроразмножение и создание банка ценных генотипов, содержащихся *in vitro* до востребования, получение оздоровленного посадочного материала, его контрольное тестирование и апробацию, размножение до трех репродукций и реализацию потребителям;

- обоснована методика расчета безубыточности производства посадочного материала на основе корреляционно-регрессионного анализа, при котором результативным признаком выступает порог рентабельности, а признаками-факторами - себестоимость, средняя цена реализации и выход посадочного материала с единицы земельной площади;

- разработаны методические рекомендации по формированию системы внутрихозяйственного коммерческого расчета при производстве посадочного материала, при котором материальная заинтересованность работников зависит

от количества и качества произведенного посадочного материала, экономическая ответственность за результаты производства определяется уровнем рационального использования ресурсов и применением установленных норм и нормативов и рациональным использованием закрепленного имущества, что способствует проявлению предпринимательской самостоятельности при реализации инновационного посадочного материала конечному потребителю;

- предложен расчет прогнозных параметров развития питомниководства Московской области на основе различных сценариев: инерционного, при котором расчет осуществления реноваций насаждений и обеспечения населения плодово-ягодной продукцией производился на основе динамики сформировавшихся тенденций в хозяйствах всех категорий, расположенных в Московской области, за период с 2007 по 2011г.г.; традиционного – развитие отрасли предполагает закладку насаждений по существующим традиционным технологиям, принятым в большинстве регионов Российской Федерации; и инновационного подходов, который предусматривает формирование эффективного высокотоварного производства на базе постоянно обновляющейся техники и технологии, обеспечивающих удовлетворение внутренних потребностей региона в продукции садоводства, создание условий для выхода на внутренний и внешний рынок с конкурентоспособной продукцией и повышение доходности сельских товаропроизводителей. Особенности инновационного сценария являются использование рыночных методов, механизмов и инновационных технологий при усилении государственного воздействия на АПК региона.

Теоретическая и практическая значимость работы заключается в том, что научно-практические разработки, методические подходы, модели и предложения, сформированные в процессе исследования, могут быть использованы в работе как промышленных производителей посадочного материала и плодово-ягодной продукции, так и в научных лабораториях и научно-производственных центрах, производящих исходный и базисный посадочный материал, а также для других участников в сфере формирования организацион-

но-экономического механизма питомниководства, а также использованы в учебном процессе высших учебных заведений.

Апробация результатов исследования. Отдельные положения диссертации рассматривались и обсуждались на международной научно-практической конференции «Инновационные направления в питомниководстве плодовых культур» (Москва, 2007 г.), Всероссийской научно-практической конференции «Приоритетные направления развития аграрного сектора экономики» (Мичуринск, 2010 г.), на международных и всероссийских научно-практических конференциях Мичуринского государственного аграрного университета (2005-2013 гг.), Государственного научного учреждения Всероссийский селекционно-технологический институт садоводства и питомниководства Российской академии сельскохозяйственных наук (2005-2013 гг.). По теме диссертационной работы опубликовано 9 печатных работ, в том числе 5 в издательствах, рецензируемых ВАК.

Внедрение результатов исследования.

Методика определения экономической эффективности при использовании селекционных достижений и сельскохозяйственных технологий на уровне исследователей и предпринимателей, а также на народнохозяйственном уровне использована в методических пособиях Государственного научного учреждения Всероссийский селекционно-технологический институт садоводства и питомниководства Российской академии сельскохозяйственных наук «Методика определения экономической эффективности от использования результатов науки в области садоводства, охраняемых патентом на селекционное достижение» и «Методика определения экономической эффективности от использования сельскохозяйственных технологий в питомниководстве и промышленном садоводстве». Материалы диссертационного исследования используются в учебном процессе при чтении курсов «Организация и управление производством», «Инновационных менеджмент», «Стратегическое планирование» Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профес-

сионального образования «Мичуринский государственный аграрный университет».

Объем и структура работы. Диссертация состоит из введения, трех глав, выводов и предложений, списка использованной литературы, включающего 161 наименование. Работа изложена на 170 страницах машинописного текста, содержит 43 таблицы, 25 рисунков и 5 приложений.

I. Теоретические основы эффективного развития питомниководства

1.1 Организационно-экономический механизм: сущность, понятие и элементы

Уровень развития производства и его экономическая эффективность определяются всей совокупностью факторов воспроизводственного процесса. Эти факторы органически связаны между собой, взаимозависимы. Мировой опыт показывает, что решающее значение для увеличения конечных результатов производства имеет действенный, основанный на последовательной реализации стимулов и интересов организационно-экономический механизм.

Понятие «механизм» (в переводе с греческого «машина») основоположниками экономической теории было перенесено из механики - совокупность совершающих требуемые движения тел, подвижно связанных и соприкасающихся между собой. [120]

С точки зрения механики механизм включает в себя: входное звено, получающее движение от двигателя; выходное звено, соединенное с рабочим органом и передающее движение на машину – орудие или рабочую машину; звено, которое регулирует движение, распределяется и переносит его с входного звена на выходное.

Если рассматривать экономику с этих позиций, можно говорить о механизме, как о совокупности конкретных форм и методов сознательного воздействия на экономику.

У современных авторов-исследователей экономики аграрного сектора имеются различные мнения о формулировке понятия организационно-экономический механизм. Как правило, в качестве базовых используются понятия «хозяйственный механизм», «экономический механизм», «организационно-экономический механизм». Эти экономические категории носят довольно близкие значения, но, тем не менее, между ними имеется значительная разница.

Хозяйственный механизм определяется как «совокупность экономических структур, институтов, форм и методов хозяйствования. Служит увязке и согла-

сованию общественных, групповых и частных интересов, обеспечивает функционирование и развитие национальной экономики». [6]

Авторы Современного экономического словаря названную категорию рассматривают как «совокупность организационных структур, конкретных форм и методов управления, а также правовых норм, с помощью которых реализуются действующие в конкретных условиях экономические законы, процесс воспроизводства» [108].

Ю.М. Осипов считает, что под хозяйственным механизмом следует понимать самоорганизующуюся общественную систему хозяйствующих субъектов с присущими им механизмами хозяйствования и присущими всей системе общественными хозяйственными институтами, регулирующими деятельность хозяйствующих субъектов. [96]

В экономических публикациях и изданиях периода централизованной плановой экономики нередко встречаются общие определения экономического механизма: «это категория, отражающая меру и степень использования предприятиями своих возможностей» или как «конкретно-историческая форма функционирования экономической системы». [9]; [27]

В частности, В.А. Тихонов определяет понятие экономического механизма как систему «экономических рычагов и стимулов, с помощью которых осуществляется воздействие на развитие производства и обеспечиваются экономические условия его развития». [128]

Современные авторы экономический механизм определяют, как способ взаимодействия хозяйственных явлений. [17]

А. Кульман утверждает, что «экономический механизм определяется либо природой исходного явления, либо конечным результатом серии явлений», и уточняет, что «составляющими элементами механизма всегда одновременно выступают и исходное явление, и завершающие явления, и весь процесс, который происходит в интервале между ними». [67]

Ряд авторов организационно-экономический механизм предприятия наделяют не совсем принятым содержанием, под которым понимают финансовый

механизм – «систему действия финансовых рычагов, выражающуюся в организации и планировании использования финансовых ресурсов». [5]; [21]; [145]. По нашему мнению, финансовый механизм является составляющим элементом организационно-экономического механизма, и представляет собой совокупность форм организации финансовых отношений, методов и способов, применяемых обществом в целях создания благоприятных условий для его экономического и социального развития.

Другие авторы рассматривают этот элемент, как согласованную систему целей, критериев и условий (в том числе ресурсных), базирующихся на конкретных правилах финансового, информационного и технологического взаимодействия элементов между собой и с внешней средой, на методах формирования управляющих параметров (рычагов: планов, цен, нормативов), на методах финансового и оперативного управления, административных и финансовых ограничениях деятельности субъектов хозяйствования внутри системы и во внешней среде. [13]; [4]

Следует заметить, что организационно-экономический механизм существует во всех общественно-экономических формациях, однако в каждой из них он специфичен, его характер зависит от всей совокупности производственных отношений и уровня развития производительных сил. Организационно-экономический механизм находится в постоянном развитии и изменяется в соответствии с изменениями общественных отношений. Таким образом, он подчиняется объективным закономерностям развития общества, но в то же время – это активная самоорганизующаяся система с гибкими, подвижными внутренними и внешними связями. [70]; [94]; [130].

Различными остаются взгляды на составляющие элементы организационно-экономического механизма. Так, М.М. Коробейников считает, что ядром хозяйственного механизма является экономическая составляющая: насколько отработана, отлажена, сбалансирован главный, экономический сегмент хозяйственного механизма, настолько действенным является весь механизм хозяйствования.

ния на макро- и микроуровнях народного хозяйства, его межотраслевых комплексов, отраслей, регионов, первичных звеньев (рис. 1). [46]

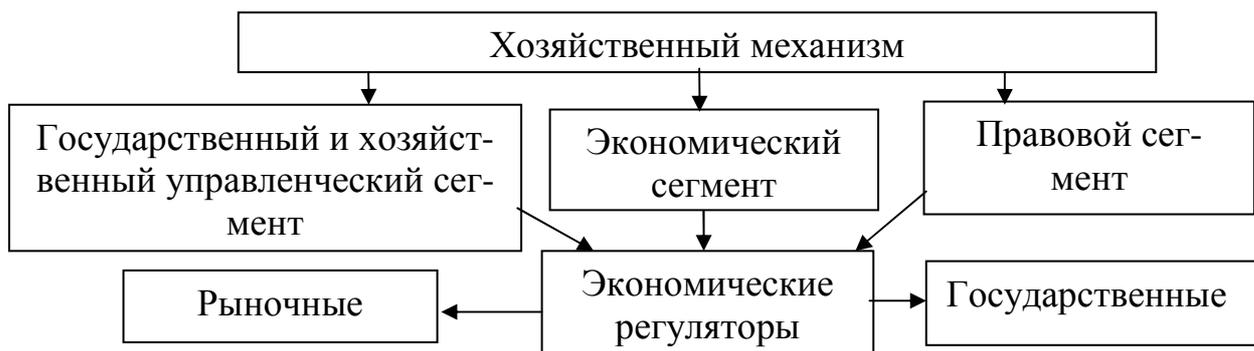


Рисунок 1. Укрупненная схема хозяйственного механизма

* (Составлено автором по [46] и [58])

Основными элементами хозяйственного механизма на макроуровне предлагается выделить следующие - рис. 2. При таком подходе определяющее значение в хозяйственном механизме отводится экономическим составляющим: первостепенной основой экономики в данном случае являются экономические потребности и блага, а основополагающей базой для функционирования всей производственной деятельности служат экономические ресурсы. [8]

В отраслевом разрезе, по мнению Ш.Д. Жайлаубаевой и И.А. Сауэр, составляющими элементами хозяйственного механизма являются: планирование; хозяйственный и коммерческий расчет; формы организации производства, труда и управления; ценообразование; система налогообложения; финансирование; кредитование; система стимулирования; взаимоотношения с поставщиками; взаимоотношения с потребителями; самостоятельность предприятия; права и ответственность предприятия; отношения работников к средствам производства и конечным результатам деятельности предприятия. [34]; [113]

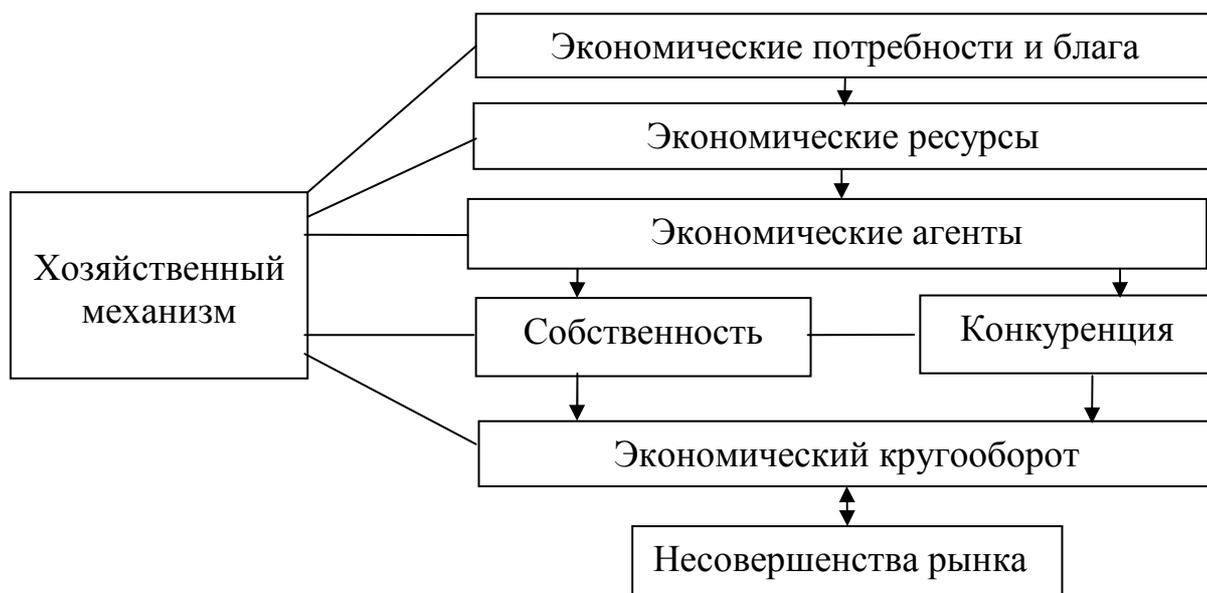


Рисунок 2. Элементы хозяйственного механизма на макроэкономическом уровне.

* Составлено автором по [8].

По мнению Н.Я. Коваленко, хозяйственный механизм включает в себя четыре основные группы звеньев (рис. 3.) – в данном случае равностепенное значение имеют четыре базовых составляющих механизма – организационный механизм, экономический механизм, правовое и законодательное регулирование, социальная защита. [43]

Таким образом, организационно-экономические отношения выступают главным конституирующим признаком хозяйственного механизма. Они складываются по поводу: трудовой деятельности; обобществления и обособления производства; распределения, специализации и кооперации труда; обмена средствами производства; менеджмента; денежного обращения; ценообразования; финансов и кредита; маркетинга; инфраструктуры рынка и т.д.

Формирование организационно-экономического механизма основывается на определенных закономерностях [10]; [35]:

- зависимости организационно-экономического механизма от среды;
- качества основного хозяйствующего субъекта, позволяющего раскрыть и качество всего механизма;

- необходимости качественного и количественного разнообразия структуры;
- превращения хозяйственного хаоса в хозяйственный порядок.



Рисунок 3. Составные элементы хозяйственного механизма

* Составлено автором по [43].

При формировании организационно-экономического механизма используются методы наблюдения, экспериментального апробирования (реализации), имитационного и экономико-математического моделирования и др. [93]; [136]

Сущность организационно-экономического механизма раскрывается в осуществляемых им функциях. С точки зрения экономической теории организационно-экономический механизм выполняет следующие основные макроэкономические функции [87]:

- использование экономических законов;
- разрешение социально-экономических противоречий;

- реализация отношений собственности;
- всестороннее развитие человека, его потребностей, интересов, стимулов.

То есть, основные функции организационно-экономического механизма сводятся к обеспечению эффективного взаимодействия всех элементов экономической системы во всех сферах общественного воспроизводства.

Кроме отмеченных макроэкономических функций, организационно-экономический механизм исполняет и второстепенные функции отраслевого уровня и уровня предприятий [69]; [71]:

- Обеспечение рациональной структуры отраслей, служб и подразделений;
- Регулирование пропорций общественного воспроизводства с целью обеспечения его сбалансированности;
- Обеспечение расширенного воспроизводства;
- Стимулирование научно-технического прогресса;
- Обеспечение материальной заинтересованности отдельных работников и коллективов в постоянном повышении их квалификации и творческого потенциала, в инновационном типе воспроизводства;
- Разрешение противоречий между развитием производительных сил и конкретными формами производственных отношений;
- Ускорение темпов экономического развития и повышение экономической эффективности.

То есть, функционирование организационно-экономического механизма призвано обеспечить создание условий, стимулирующих эффективную деятельность всех субъектов хозяйствования, высокую степень согласованности общественных, коллективных и личных интересов.

Это позволяет сформулировать сущность *организационно-экономического механизма, представляющего собой разноуровневую иерархическую систему основных взаимосвязанных между собой элементов и их типовых групп (субъектов, объектов, принципов, методов и инструментов и т.п.), а также способов их взаимодействия, включая интеграцию и дезинтеграцию, в ходе и под*

влиянием которых гармонизируются экономические отношения между всеми хозяйствующими субъектами.

Другими словами, организационно-экономический механизм следует понимать, как совокупность элементов деятельности предприятия организационного, экономического, правового и социального характера, действие которых направлено на повышение эффективности хозяйствования субъекта производства.

В различных отраслях экономической деятельности организационно-экономический механизм имеет свою специфику, что относится и к садоводству и питомниководству, которые являются составной частью агропромышленного комплекса страны и представляют собой сложную многоотраслевую систему, структура которой достаточно динамична.

Трактовка понятия организационно-экономического механизма агропромышленного комплекса довольно разнообразна. Иногда он рассматривается как «совокупность форм и методов хозяйствования и включает, прежде всего, систему планов, хозяйственный расчет, экономические рычаги и стимулы, организацию производства и управления им». [8]; [54]

Организационно-экономический механизм агропромышленного комплекса определяют и как способ хозяйствования в сфере интеграции сельскохозяйственного и промышленного производства со свойственными ему формами и методами воздействия на данный процесс. [133]; [106]; [139]

То есть организационно-экономический механизм АПК – это совокупность организационно-экономических систем функционирования агропромышленного комплекса. [36], [62]; [53]; [138].

Следует отметить, что организационно-экономический механизм АПК характеризуют также как совокупность методов и форм воздействия на экономические интересы товаропроизводителей в сфере агропромышленного производства с целью мотивации их производственной и инвестиционной деятельности и насыщения продовольственного рынка. Практически это выражается в действии таких экономических рычагов регулирования производства, как цены, на-

логи, кредит, финансы. Их взаимодействие определяет, с одной стороны, функционирование экономического механизма АПК как целостной системы, а с другой стороны – как составной части всего народнохозяйственного экономического механизма. [55]; [138]

Функционирование организационно-экономического механизма строится на основе аграрной политики государства, хозяйственного и аграрного права и с помощью социально-психологических методов позволяет решать различные вопросы формирования социальной структуры на селе.

Садоводство – важнейший сектор агропромышленного комплекса страны, который призван обеспечить потребности населения плодами, ягодами по доступным ценам и в широком ассортименте.

Специфика организации производства и управления в садоводческих хозяйствах, содержащих различные структурные подразделения, создает основу для построения разнообразных моделей внутренних экономических отношений.

Так как эффективность деятельности сельскохозяйственных товаропроизводителей определяется в большей степени внутренними факторами, рассмотрим внутрихозяйственный организационно-экономический механизм. Интересен предлагаемый А.В. Глотко методологический подход при построении внутрихозяйственного организационно-экономического механизма садоводства, представленный на рис. 4. [18]

В соответствии с этим подходом, основу деятельности хозяйствующих субъектов в садоводстве составляет формирование специализированных трудовых коллективов и организация управления ими на хозрасчетной основе. Особая роль отводится договорным отношениям между взаимодействующими подразделениями и эффективному использованию имеющихся ресурсов. В основе экономического механизма стоит система земельно-имущественных отношений внутри организации, основанная на формировании хозрасчетных доходов подразделений, образовании общехозяйственных фондов, распределении прибыли. Такие взаимоотношения предполагают большую степень материальной ответственности по итогам хозрасчетной деятельности.

Следует заметить, что внутриотраслевая специализация садоводства, которая проявляется в ряде специализированных садоводческих предприятий, определяет очень высокий уровень ответственности коллективов, занимающихся выращиванием посадочного материала, перед подразделениями, развивающими товарное садоводство, а также перед другими потребителями посадочного материала.



Рисунок 4. Модель внутрихозяйственного организационно-экономического механизма в садоводстве. (* Составлено автором по [18])

Организационно-экономический механизм эффективного функционирования питомниководства очень специфичен, так как от результатов деятельности

этой отрасли, зависят в конечном итоге результаты деятельности садоводства в целом. Однако, поскольку и садоводство и питомниководство являются составной частью АПК, для них свойственна базовая структура организационно-экономического механизма, действующего в АПК. [28]

Действующими компонентами организационно-экономического механизма являются: хозяйствующие субъекты, собственно самый организационный и экономический механизм, Российское законодательство и аграрная политика. Считаем целесообразным в состав организационно-экономического механизма включить социальную составляющую, так как эта категория выражает уровень развития трудовых коллективов, уровень доходов различных категорий работников предприятия и т.д. (рис. 5).

Одним из важнейших элементов организационного механизма питомниководства является специализация отрасли. Применительно к данной отрасли этот элемент характеризует направленность питомниководческих хозяйств, а именно – какой ассортимент посадочного материала они производят. С точки зрения специализации можно выделить следующие виды питомниководческих хозяйств: плодовые, ягодные, плодово-ягодные, декоративные, лесные, универсальные. [1]; [99]. Вместе с тем, следует учитывать сложную структуру внутриотраслевой специализации садоводства в целом. Садоводство – специфическая отрасль аграрного производства, где сады относятся к основным средствам производства и используются в течение длительного периода времени. А питомниководство создает эти средства производства, то есть является фондообразующей отраслью. Следует заметить, что продукция питомниководства в промышленных объемах не является конечным продуктом потребления, но качество и эффективность производства конечного продукта садоводства – плодов и ягод – напрямую зависит от качества посадочного материала, которым закладываются товарные сады и ягодники.



Рисунок 5. Структура организационно-экономического механизма питомниководства (* составлено автором).

Питомниководство здесь выступает как ключевое звено, которое определяет характер и структуру будущего сада. Именно поэтому повышение качества всех ресурсов, используемых питомниководстве (в первую очередь земельных), при условии совершенствования технических и технологических возможностей, обеспечивающих снижение трудоемкости данной отрасли, и обязательном внедрении достижений научно-технических достижений является обязательным условием последовательной интенсификации отрасли.

Основополагающим звеном в организационном механизме питомниководства являются сорта. От сорта в максимальной степени зависят урожайность, вид, вкус, лежкость, устойчивость к болезням – и в конечном итоге результаты ведения садоводства. То есть выбранный сорт должен приносить максимальную прибыль на единицу производственных затрат. [99]; [118]

Как известно, определяющая роль в формировании стандартного посадочного материала принадлежит привойно-подвойным комбинациям. Подвоям принадлежит большая роль в регулировании роста деревьев, их скороплодности и продуктивности. Подвои классифицируют по признаку силы роста привитых на них деревьев. Знание производственно-биологических свойств подвоев позволяет осуществлять целенаправленный их подбор, как для определенных типов садов, так и для отдельных почвенно-климатических зон. [1]; [23]

Другой немаловажной составляющей организационного механизма питомниководства являются схемы посадки. Количество подвоев, высаживаемых на гектаре первого поля плодового питомника, зависит от того, в каком возрасте реализуются привитые саженцы. Схема посадки при трехлетнем выращивании саженцев 90 см x 30 см, при таком способе посадки количество растений на гектар составит 37-45 тысяч. При двухлетнем выращивании – допустима схема 90 см x 20 см, при которой количество саженцев на 1 га составляет до 55 тыс. штук. [23]. Следует заметить, что земляника размножается усами и этот способ единственный при массовом ее воспроизводстве. Наиболее целесообразной схемой посадки маточных растений можно считать 150 см x 50 см. Воспроизводство ягодных кустарников имеет свою специфику, связанную с биологическими

особенностями каждой культуры. Так, для закладки маточника малины применяют схему 3 м x 0,5 м, смородины и крыжовника – двухстрочную схему 90+20см x 5-10 см. [99]; [111].

Все это оказывает определяющее воздействие на систему организации производства и формирование трудовых коллективов. От уровня организации трудовых процессов, выбранной системы оплаты труда и материального стимулирования напрямую зависит результат деятельности всего производства. Первостепенной проблемой питомниководства в сфере использования трудовых ресурсов является высокая трудоемкость и сезонность производства. Преодоление этих проблем в узко специализированных хозяйствах практически невозможно. Поэтому необходимым параметром при формировании производственной бригады является определение оптимальной численности работников бригады. Здесь имеет место расчет коэффициента обеспеченности рабочей силой на каждый производственный период, то есть отношение наличной численности работников к требуемому их числу. Однако, в напряженные периоды (период окулировки, закладки полей питомника) предприятия сталкиваются с трудностями низкой квалификации сезонных работников, привлеченных на эти виды работ. Для проведения работ, требующих высокой квалификации работников решающую роль играют бригады из постоянных сотрудников предприятия, которые смогут обеспечить максимальные результаты по итогам проведения этих видов работ. [2]; [118]

Экономическая составляющая организационно-экономического механизма питомниководства также имеет свои особенности.

Так, важнейшим элементом экономического механизма выступает механизм ценообразования. Однако ценовая политика государства на продукцию садоводства, которая сформировалась в последние годы, функционирует в ущерб садоводческим товаропроизводителям. Рост цен на плодово-ягодное сырье сдерживается монопольным положением перерабатывающих предприятий, а произошедшая либерализация цен на материально-технические ресурсы привела только к диспаритету цен на промышленные средства производства и

сельскохозяйственную продукцию. Из этого следует, что совершенствование ценового механизма в садоводстве и питомниководстве предполагает, прежде всего, совершенствование ценовой политики государства в отношении сельского хозяйства и системы финансово-экономических инструментов государственной протекционистской поддержки отрасли, ориентирующей на эффективное хозяйствование. [49]; [61]

Налоговая и кредитная политика государства в отношении агропромышленного комплекса в целом и садоводства, как составляющего звена этого комплекса, играет немаловажную роль в функционировании экономического механизма отрасли. Важнейшими источниками пополнения финансов государства являются налоги, из которых, в свою очередь, выделяются денежные средства для поддержки сельскохозяйственных товаропроизводителей в форме кредитов, субсидий, страхового фонда. В аграрном производстве, где сезонность производства ярко выражена, роль кредита исключительно велика. В еще большей мере это относится к садоводству, для которого всякие ограничения в получении заемных средств, особенно долгосрочных кредитов, а также невыгодные условия их предоставления губительны. Одной из первостепенных проблем в этой сфере является отсутствие системы льготного кредитования для питомников всех форм собственности на закупку исходных растений в базовых питомниках, создание современной технической базы, внедрение прецизионных технологий, обучение специалистов, закупку лицензий и технологий. [65]; [77]

Следует заметить, что изучение направлений финансового оздоровления сельскохозяйственных предприятий, а также совершенствование финансово-экономических элементов в совокупности и каждого в отдельности могут служить предметом специального исследования.

В период до экономических реформ 90-х годов XX века неотъемлемым условием функционирования питомниководческих предприятий являлись государственные заказы на продукцию отрасли. Эта система гарантированного сбыта позволяла производителям посадочного материала стабильно и эффективно функционировать. В настоящее время этот способ организации сбыта не осу-

ществляется, что заставляет ориентироваться на стихийный спрос. Для возрождения отечественного питомниководства и перевода его на мировой уровень развития необходимо возобновление государственных закупок посадочного материала для закладок крупных товарных насаждений в регионах.

В связи с возросшим в последнее время спросом на посадочный материал редких, субтропических, нетрадиционных культур, многие предприятия предпочитают закупать посадочный материал за границей и на территории России осуществлять его дальнейшую перепродажу. Однако зачастую ввезенный посадочный материал не сертифицирован, поражен болезнями и вредителями. То есть, на государственном уровне необходима разработка всесторонне взвешенного документа, который ограничит хаотичный ввоз в Россию посадочного материала из других стран. Вместе с тем, регулирование импортно-экспортных отношений будет стимулировать отечественных производителей к расширению ассортимента и сортамента производимого ими посадочного материала.

С экономической точки зрения очень важна принятая на предприятии система оплаты труда и материального стимулирования работников, которая имеет определяющее значение в повышении эффективности использования трудовых ресурсов. Для увеличения трудовой активности работников питомниководческими предприятиями необходимо выбирать ту систему оплаты труда, которая будет стимулировать работника к максимальным результатам труда и будет учитывать индивидуальный вклад каждого работника в конечный результат труда.

Большое значение в условиях рыночных отношений имеет планирование, так как оно охватывает все основные сферы производственно-хозяйственной деятельности — сбыт, финансы, производство, закупки, научные и проектные разработки. В питомниководстве, в связи с низкой мобильностью производства (для перестройки ассортимента производимой продукции требуется 2-3 года) планированию и прогнозированию отводится особое место. Использование этих элементов позволяет проводить анализ сложившейся ситуации в отрасли, своевременно выявлять проблемы ее развития, аккумулировать экономическую

информацию для обоснования выбора и принятия оптимального управленческого решения. В формировании базы данных для прогнозирования дальнейших этапов развития отрасли определяющую роль играет информационное обеспечение. Информационное обеспечение питомниководства призвано своевременно предоставлять лицам, принимающим решения в области организации, управления и технологий производства посадочного материала, объективную, актуальную, исчерпывающую и достоверную информацию о технологиях производства саженцев плодовых и ягодных культур, о средствах механизации и автоматизации технологических процессов в питомниководстве, о средствах защиты растений и т.д. [56]

Функционирование организационно-экономического механизма хозяйствования в системе садоводства и питомниководства предполагает использование определенных принципов, среди которых можно выделить следующие:

- Обеспечение экономической эффективности производства;
- Сочетание самостоятельности товаропроизводителей с системой государственного регулирования;
- Соблюдение прав и интересов собственников и пользователей средств производства;
- Материальная заинтересованность и ответственность работников;
- Плановость организации производства - деятельность предприятия на основе разработанных перспективных, годовых и оперативных планов;
- Сбалансированность факторов производства - рациональное соотношение основных факторов производства, соблюдение пропорций между подразделениями основного и вспомогательного производств;
- Комплексность и интеграция. Принцип направлен на оценку почвенно-климатических, технико-технологических, социально-экономических факторов и упорядочение внутривозрастных связей;
- Динамичность - этапность и непрерывность осуществления целей и задач производства, последовательность и согласованность действий.

- Ограничение разнообразия - принцип, учитывающий действие естественных законов природы.

Таким образом, организационно-экономический механизм питомниководства представляет собой совокупность организационно-экономических и социально-правовых элементов, взаимодействие которых направлено на максимальное удовлетворение потребностей страны (региона, отрасли, предприятия, населения) в высококачественном посадочном материале плодовых, ягодных и декоративных культур с минимальными материальными издержками и затратами труда, базирующихся на основных принципах и выполняющих самостоятельные и в то же время взаимосвязанные функции.

1.2 Современные проблемы и особенности развития питомниководства

Выращивание посадочного материала является основой развития садоводства. Еще в 30-е годы XX века Иван Владимирович Мичурин говорил: «Нельзя сколько-нибудь серьезно говорить о развитии садоводства без налаженной сети питомников». [86]

В литературных источниках существует множество определений питомников:

Питомник плодовых (ягодных) культур – самостоятельное сельскохозяйственное предприятие или специализированное его подразделение, осуществляющее выращивание посадочного материала плодовых (ягодных) культур. [63]

Плодовым питомником также называют хозяйство или часть его, где на специально отведенных участках размножают и выращивают посадочный материал. [1]

Питомник можно определить и как специализированное хозяйство, участок, часть участка или отдельная грядка, где выращивают посадочный материал садовых растений. [50]; [154].

Но ключевым является то, что питомниководство – это специфическая отрасль, обслуживающая садоводство.

От успеха работы питомника во многом зависит качество посадочного материала, его приживаемость после посадки, а также рост, долговечность и урожайность закладываемых садов. Посадочный материал, выпускаемый питомниками, определяет характер, структуру и направление закладываемых насаждений. [99]; [156].

Основная задача питомников – выращивание различного по назначению высококачественного посадочного материала всех видов древесных, кустарниковых и полукустарниковых растений, свободных от вредоносных вирусов, допущенных к использованию пород и сортов для ремонта, уплотнения и закладки новых садов в хозяйствах и продажи населению.

Следует заметить, что система производства посадочного материала должна обеспечивать быстрое наращивание объемов по определенным породам, сортам, подвоям без значительного удорожания, для чего необходимо применять высокоэффективные технологии размножения и выращивания. Начавшийся переход отечественного садоводства на интенсивные типы садов на слабо-рослых подвоях с высокой и сверхвысокой плотностью посадки выдвигает повышенные требования к качеству посадочного материала. Он должен обеспечивать высочайшую скороплодность садов и быстрые темпы нарастания урожайности с выходом насаждений на максимальную продуктивность на 4й-5й год. И качество посадочного материала должно стать исходным пунктом при разработке новых и совершенствовании старых приемов. [24]; [88]; [154].

Размеры плодового питомника определяются потребностью в посадочном материале хозяйств зоны с учетом новой закладки насаждений, реконструкции и ремонта старых садов, потребностей рынка.

По объему выпускаемого посадочного материала и территории обслуживания различают зональные, областные, районные и внутрихозяйственные питомники. Некоторые питомники наряду с выпуском посадочного материала выполняют и специальные функции—питомники учебных заведений, карантинные питомники. Отдельные хозяйства специализируются на производстве семян, подвоев для других питомников. [1]

В рамках организационно-экономического обоснования размеров питомников существуют расчетные нормативы, позволяющие четко спланировать объемы выхода посадочного материала по каждой выращиваемой культуре и размеры площадей под питомниками и маточными насаждениями в соответствии с потребностью страны, региона, хозяйства. [97]; [81].

Для питомниководства характерны черты, присущие садоводству в целом, и особенности, присущие лишь производству посадочного материала плодовых и ягодных культур.

К общим чертам, влияющим на уровень организации отрасли, можно отнести: [33]; [41]; [60]; [119]

- значительный удельный вес в структуре производственных основных фондов (товарных и маточных насаждений);

- прикрепление плодовых и ягодных насаждений как производственных фондов к определенному земельному участку;

- зависимость эффективности эксплуатации насаждений от биологических факторов производства: их породно-сортового состава, подвойно-привойной комбинации, схемы посадки, предрасположенности к заболеваниям, устойчивости к вредителям, от агрохимического состава почв;

- возможность концентрации производства продукции в садоводстве и питомниководстве при концентрации плодовых и ягодных насаждений как производственных основных фондов. В то же время для нормального функционирования отрасли важным является пропорциональное соотношение насаждений с другими производственными основными фондами: мелиоративными сооружениями, защитными лесонасаждениями, плодохранилищами, перерабатывающими производствами;

- длительный срок службы: маточные семечковые сады служат 15-20 лет, маточники ягодных культур – 4-6 лет;

- особая технология возделывания каждой культуры.

Среди отличительных особенностей питомниководства надлежит выделить следующие:

- посадочный материал, как продукция питомниководства, является промежуточным звеном для производства конечной продукции садоводства – плодов и ягод, и в то же время является конечной продукцией, готовой к реализации;

- неравномерность производства питомниководства, связанная с различными потребностями в посадочном материале в отдельные годы;

- низкая мобильность производства - питомник может изменять количество выращиваемого посадочного материала только через 3-4 года, в то же время для изменения сортовой структуры проектируемых садов и питомников необходимо изменять сортовую структуру маточно-черенковых садов, что требует несколько лет;

- небольшие размеры земельной площади, характерные для питомниководства как для интенсивной отрасли;

- необходимость учета процента гибели растений при планировании объемов производства посадочного материала в связи с неблагоприятными факторами в период выращивания (3-4 года);

- необходимость особой организации производственного процесса, которая вызвана многообразием приемов выращивания посадочного материала.

Но важнейшая особенность отрасли заключается в том, что продукция питомниководства, являясь товарной для питомниководческих предприятий, используется для закладки промышленных насаждений и относится к капиталовложениям, а после вступления садов в возраст плодоношения переходит в основные фонды предприятия. То есть, отрасль питомниководства является фондообразующей. Доля стоимости посадочного материала в совокупных издержках при закладке товарных плодово-ягодных массивов может достигать 90% (Приложение 1). [76]

Для обеспечения высоких биологических, фитосанитарных, товарных качеств посадочного материала Министерством сельского хозяйства Российской Федерации при участии Федерального государственного учреждения «Российский сельскохозяйственный центр» и Государственного научного

учреждения Всероссийский селекционно-технологический институт садоводства и питомниководства Российской академии сельскохозяйственных наук в 2009 году были введены Новые Национальные стандарты в области садоводства ГОСТ Р 53044-2008 «Материал плодовых и ягодных культур посадочный. Термины и определения» и ГОСТ Р 53135-2008 «Посадочный материал плодовых, ягодных, субтропических, орехоплодных, цитрусовых культур и чая. Технические условия». Регламентирует деятельность всех производителей посадочного материала Федеральный Закон № 149-ФЗ от 17.12.1997г. «О семеноводстве». [63]; [135].

Выращивание посадочного материала плодовых и ягодных культур складывается из ряда обособленных и в то же время взаимосвязанных элементов (участков). Правильно организованный питомник включает в себя следующие участки (отделения): маточные насаждения, питомник плодовых (ягодных) культур и вспомогательные участки и помещения. Следует заметить, что при выращивании саженцев плодово-ягодных культур, в соответствии с принятой технологией они проходят различные участки питомника (таблица 1). [1]; [23]; [92]; [99]; [107]; [158]

Маточные насаждения составляют базовую основу производства посадочного материала. На сегодняшний день важнейшей проблемой питомниководства является отсутствие в стране достаточного количества сертифицированных и базисных маточников плодовых и ягодных культур, заложенных чистосортным оздоровленным посадочным материалом. Это влечет за собой производство посадочного материала неопределенного вирусологического статуса, особенно в крестьянско-фермерских хозяйствах и хозяйствах населения.

Таблица 1 - Система организации питомника

Отделение (участок)	Назначение
МАТОЧНЫЕ НАСАЖДЕНИЯ (Базисные; Сертифицированные)	
Маточно-семенной сад	Производство плодов, семена которых используют при выращивании семенных подвоев
Маточник вегетативно размножаемых подвоев	Получение отводков или черенков данного вида подвоев
Маточно-черенковый сад	Производство чистосортных высококачественных побегов и приростов стеблей текущего года, используемых при производстве саженцев
Сооружения защищенного грунта	Укоренение зеленых и одревесневших черенков и получения корнесобственных растений
Питомник плодовых культур	
Школа сеянцев	Выращивание подвоев из семян
Нулевое поле плодового питомника	Доращивание до нормативных параметров в течение одного года нестандартных подвоев
1 поле плодового питомника	Высадка произведенных подвоев и их прививка
2 поле плодового питомника	Выращивание однолетних саженцев
3 поле плодового питомника	Выращивание кронистых двухлеток, готовых к реализации
Вспомогательные участки и помещения	
Прививочная мастерская	Проведение зимней прививки
Фумигационная камера	Обеззараживание посадочного материала
Вирусологические лаборатории и лаборатории микроклонального размножения	Получение и дальнейшее выращивание супер-суперэлитного посадочного материала
Защищенный грунт	Выращивание саженцев с закрытой корневой системой

К примеру, в Московской области, сертифицированные маточные насаждения плодовых и ягодных культур и, соответственно, сертификаты на выращенный посадочный материал, имеют только четыре предприятия: ГНУ ВСТИСП Россельхозакадемии, ЗАО «Совхоз им. Ленина», лаборатория плодородства при РГАУ МСХА и ИП Савватеева А.Н. Однако реализацией посадочного материала в регионе занимаются многие индивидуальные предпринимателей и организации. Соответственно, вопрос качества реализуемых ими саженцев, стоит довольно остро. Следует заметить и то, что объемы продаж такого посадочного материала практически не подлежат мониторингу, что не может не вызывать опасений в его распространении на достаточно больших территориях. Вместе с тем, необходимо подчеркнуть то, что ведением садоводства в промышленных масштабах в Московской области занимаются те же выше перечисленные предприятия и для реновации своих насаждений они обеспечивают себя посадочным материалом в полном объеме.

То есть, эти предприятия-питомниководы, производя посадочный материал высокого качества, который мог бы послужить основой для закладки современных интенсивных высокопродуктивных товарных насаждений, вынуждены ориентироваться на стихийный рыночный спрос. И такая тенденция сложилась во многих регионах России.

В последнее время остро стоит вопрос увеличения мобильности производства (сокращения сроков выращивания) посадочного материала плодовых культур и повышения производительности труда при его выращивании. В связи с этим в плодовых питомниках все активнее начинают выращивать саженцы на основе зимней прививки.

Этот способ прививки имеет ряд положительных моментов: снижение сезонности в использовании трудовых ресурсов; возможность механизации зимней прививки, и соответственно, снижение трудоемкости прививочного процесса, повышение производительности труда; сокращение сроков выращивания двухлетних саженцев плодовых культур (этот способ позволяет получить стандартный посадочный материал с двухлетней корневой системой и

надземной частью, пригодный для реализации, весной в третьем поле питомника. В то время как посадочный материал, привитый способом окулировки, имеет стандартные параметры двухлетки к августу-сентябрю третьего поля питомника), вследствие чего возрастает эффективность использования земельных ресурсов под питомником. К недостаткам способа относятся низкий (по сравнению с окулировкой) процент приживаемости прививок, слабый и невыравненный рост однолеток в полевых условиях, а также необходимость в производственных помещениях и создании условий для хранения подвоев и прививок до высадки. [23]; [24]; [25]; [88].

Важнейшим и главнейшим фактором проведения успешной прививки (и зимней, и окулировки) является качество подвойно-привойного материала.

Подвой играет определяющую роль в регулировании роста плодовых деревьев. По признаку силы роста привитых на них деревьев, подвои разделяют на следующие группы карликовые; полукарликовые; среднерослые; сильнорослые; очень сильнорослые. [23]; [80].

Для выращивания посадочного материала для высокопродуктивных промышленных садов в каждой зоне садоводства рекомендованы клоновые подвои или, а в регионах, где производственно-биологические свойства клоновых подвоев не соответствуют природно-климатическим факторам, семенные подвои. [23]

В современном питомниководстве применяют три типа технологий производства клоновых подвоев:

- Размножение отводками: вертикальными и горизонтальными;
- Размножение черенками: зелеными и одревесневевшими;
- Клональное микроразмножение.

В таблице 2 по материалам Кузичевой Н.Ю. представлена сравнительная характеристика способов размножения плодовых растений. [52]

Таблица 2 – Сравнительная характеристика способов размножения клоновых подвоев

Способы размножения клоновых подвоев	Достоинства	Недостатки
<p>1. Размножение отводками:</p> <ul style="list-style-type: none"> • вертикальными • горизонтальными 	<p>1. Низкая затратность.</p> <p>2. Высокая стандартность.</p> <p>1. Высокий коэффициент размножения</p> <p>2. Высокий коэффициент приживаемости</p> <p>3. Высокая стандартность</p>	<p>Относительно низкий выход отводков</p> <p>Высокая трудоемкость</p>
<p>2. Размножение черенками:</p> <ul style="list-style-type: none"> • зелеными • одревесневевшими 	<p>Высокая приживаемость (до 95%)</p> <p>Высокая стандартность</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Низкая стандартность • Жесткий контроль • Высокая затратность • Низкий коэффициент приживаемости (до 50%) • Высокая затратность
<p>3. Клональное микроразмножение</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Высокий коэффициент размножения • Высокий выход оздоровленного материала • Высокая продуктивность • Производство посадочного материала классифицируется как исходный 	<ul style="list-style-type: none"> • Высокая затратность • Требование специальных условий

Но практика показывает, что питомниководческие предприятия не всегда используют научно-рекомендованный подвойный материал ввиду его отсутствия в регионе или сложностями в его производстве или покупке, а применяют те подвои, которые дешевле и быстрее вырастить или приобрести. Все это приводит к снижению процента приживаемости после прививки, к ухудшению качества выращенного посадочного материала, к сокращению выхода стандартных саженцев с единицы площади, и, соответственно, к снижению экономической эффективности производства питомниководческой продукции.

Таким образом, производство качественного подвойного материала является одной из важнейших проблем современного российского питомниководства.

Исследования показали, что современное питомниководство, в силу воздействия внешних и внутренних факторов, имеет ряд проблемных аспектов:

- отсутствие единой статистической базы о количестве организаций и индивидуальных предпринимателей, занимающихся производством посадочного материала, и об объемах производства ими посадочного материала;
- отсутствие фитомониторинга на маточных насаждениях, что приводит к заражению посадочного материала вирусными и другими, в том числе, карантинными заболеваниями;
- попадание вирусных болезней с ввозимым из других регионов или импортным посадочным материалом и дальнейшим их распространением;
- отсутствие скоординированной по субъектам РФ программы закладки насаждений по сортам, привойно-подвойным комбинациям и объектам;
- отсутствие действенного механизма перераспределения средств между агропромышленным и топливно-энергетическим комплексами;
- дефицит квалифицированных работников в промышленных питомниках (особенно в период напряженных работ – окулировка);
- недостаточное применение методов индикативного планирования производства конечного продукта садоводства;
- отсутствие системы гарантированных (защитных) цен, установленных государством, на продукцию отечественного садоводства;
- отсутствие лицензирования и контроля за деятельностью фермерских хозяйств и хозяйств населения, производящих посадочный материал;
- необходимость координации работы питомников в рамках согласованной сортовой и технологической политики;
- потребность в проведении паспортизации питомников с целью приведения их в соответствие требованиям производства высококачественного оз-

доровленного посадочного материала;

- обеспечение закладки маточников подвоев, маточно-черенковых и маточно-семенных садов только сертифицированным материалом;

- недостаточное использование в производстве научно-обоснованных форм подвоев для создания высоко продуктивных привойно-подвойных комбинаций, что приводит к выпуску неапробированного посадочного материала, недостаточного качества или брака.

Наряду с этим, следует отметить, что существуют естественные преимущества России, дающие возможность успешного ускоренного развития отрасли садоводства и питомниководства с ориентацией на внутренний рынок, среди которых можно выделить следующие:

- наличие земельных ресурсов, пригодных для садоводства;
- запас необходимого количества водных ресурсов;
- агроклиматические условия, благоприятные для выращивания плодовых и ягодных культур;

- наличие высокоразвитой промышленности по производству минеральных удобрений;

- высокий научный потенциал, способный обеспечить ускоренное инновационное развитие отрасли садоводства и питомниководства в стране (отечественные научные разработки позволяют производить высококачественный посадочный материал и закладывать многолетние насаждения оздоровленным сертифицированным материалом, максимально адаптированным к природно-климатическим зонам и микроразнообразиям страны).

Так, на сегодняшний день Министерством сельского хозяйства Российской Федерации принята программа по организации 5 центров по оздоровлению и первичному размножению оздоровленных клонов плодовых и ягодных культур при профильных научно-исследовательских институтах в каждой зоне садоводства России: ГНУ ВСТИСП Россельхозакадемии (г. Москва) – координирующий центр, ВНИИС им. И.В. Мичурина (г. Мичуринск), СКЗНИИСиВ (г. Краснодар), НИИСС им. М.А. Лисавенко (г. Барнаул), Южно-Уральский НИ-

ИПК (г. Челябинск), и 56 базовых питомников. Создание этих центров обеспечит гарантию в постоянном поддержании сортовой чистоты и выделении для размножения лучших клонов, позволит скоординировать деятельность всех производителей посадочного материала, быстро создавать маточники новых сортов, ускоренно их размножать; производить научно-обоснованный подвойный материал для каждой природно-климатической зоны страны; перейти к выращиванию безвирусного материала в каждом регионе страны; разрабатывать и применять современные средства в борьбе с сорняками, вредителями и болезнями. Вместе с тем, функционирование этих центров дает возможность создания инновационных питомников с применением новейших методов воспроизводства растений (клонального микроразмножения), при этом обеспечит широкое внедрение в практику научных рекомендаций по эффективному выращиванию стандартного посадочного материала, прошедших производственную проверку в базовых питомниках.

Так как отрасль садоводства развивается в системе рыночных отношений, целесообразно рассматривать механизм регулирования рынка посадочного материала. Предлагаем следующую схему механизма регулирования рынка продукции питомниководства (рис. 6)



Рисунок 6. Механизм регулирования рынка посадочного материала (* сост. по [30]; [31]; [32]; [49]).

Так, основными функциями механизма регулирования рынка в питомниководстве являются: протекционизм, стимулирование спроса и предложения, а также невысокая стоимость производства посадочного материала при достаточной возможности потребителей оплатить ее.

Эффективное развитие механизма регулирования рынка питомниководства предполагает использование различных элементов государственного регулирования, к которым относятся все меры финансовой поддержки товаропроизводителей, обеспечение их доступными кредитами, установление рациональной системы налогообложения, а также протекционизма отечественных производителей посадочного материала. Развитие механизма регулирования питомниководства предполагает использование всех возможных источников финансирования.

Таким образом, исследования показали, что особенности питомниководства проявляются в организации производства посадочного материала. Учет этих особенностей следует рассматривать при определении экономической эффективности этой отрасли.

1.3. Методические подходы к определению экономической эффективности питомниководства

Как подтверждает мировой научный опыт, основополагающим предметом исследования в экономической науке можно считать категорию эффективности.

Специфическое содержание эффективности в каждой системе хозяйства определяется общественной формой производства, его целевой направленностью, своеобразием присущих данной системе факторов и результатов производства. [100]

И прошлый, и нынешний опыт подтверждают, что социально-экономический прогресс достигается там, где во главу угла экономической политики и непосредственной хозяйственной деятельности ставится проблема эффективности. Напротив, негативные результаты в производстве – это неизбежное следствие недооценки вопросов эффективности. [57]

Эффективность сегодня — одна из главных характеристик человеческой деятельности. Она является важнейшей категорией экономической науки.

Понятие «эффективность» происходит от латинского слова, которое означает приносить пользу, а также исполнение, результативность. Как правило, в современной экономической литературе понятие «экономическая эффективность» употребляется в значении, введенном итальянским экономистом Вильфредо Парето (1848-1923). Парето-эффективное - это такое состояние экономики, в котором увеличение степени удовлетворения одного потребителя невозможно без ухудшения удовлетворения для другого человека. [6]

Следует заметить, что эффективность производства имеет многоаспектный характер. Политико-экономическое исследование сущности и форм проявления эффективности производства предполагает учет самых разнообразных признаков и форм проявления эффективности.

Так, экономисты-классики определяют эффективность, как общую основу, центральное звено экономики. Экономическая наука, по их мнению, «это наука об эффективности» и выделяют понятие *economic efficiency* как отношение между затратами редких ресурсов и производимым в результате их использования объемом товара или услуги; производство продукта определенной стоимости при наименьших затратах ресурсов. [3]; [42]; [72].

К. Маркс считал, что производство эффективно, если оно при минимуме авансированного капитала производит максимум прибавочной стоимости. Он связывал экономическую эффективность с законом экономии рабочего времени. [75]

Теория эффективности производства в Российской Федерации сложилась в период действия административно-плановой системы, когда ученые-экономисты выделяли экономическую эффективность выполнения планов производства страны, отрасли, предприятия, его производственных процессов. Эффективность страны оценивалась приростом национального дохода. В отраслях, предприятиях и его производственных подразделениях определяли отношение стоимости валовой продукции к издержкам производства. Экономич-

ческая эффективность различных технологических приемов сравнивалась с показателями аналогичных процессов, выполненных по другим технологиям (с иными средствами производства).

Определяя сущность экономической эффективности производства, необходимо различать понятия «эффект» и «эффективность». Экономический эффект – это результат человеческого труда, направленного на производство материальных благ. Эффект производства не показывает, ценой каких ресурсов (затрат) он получен. Одинаковый эффект может быть получен с разным уровнем использования ресурсов, или же одинаковые ресурсы могут дать различный эффект. То есть, необходимо сравнение достигнутого полезного эффекта (результата) с произведенными затратами – это и будет простейшим представлением об экономической эффективности. [18]; [22]; [149]

Повысить эффективность — значит добиться сокращения затрат на единицу эффекта (единицу продукта, объем производства и т.д.) или увеличить эффект на прежнюю величину затрат (материальных, финансовых и трудовых). Рост эффективности производства требует такого ведения хозяйства, при котором каждый рубль, вложенный в производственный объект, давал бы максимальную отдачу, чтобы объем выпускаемой готовой продукции быстро увеличивался, а совокупные затраты на единицу продукции уменьшались. [114]; [115].

Следует заметить, что эффективность применительно к отдельно взятой хозяйственной единице не тождественна эффективности в масштабах общества. Если предприятие осуществляет свою деятельность с минимальными затратами всех факторов производства, в этом случае мы говорим о производственной эффективности или эффективности производства отдельной хозяйственной единицы.

С учетом структуры организации общественного производства различают эффективность различных крупных регионов страны (это региональная эффективность); эффективность народного хозяйства, отдельных его отраслей, объе-

динений, предприятий, и, наконец, цеха, бригады, группы, а также эффективность отдельных работников. [79]; [117]; [151].

В современных условиях все большее значение приобретает эффективность внешнеэкономических связей и мирового хозяйства, что превращает категорию эффективности в интернациональную. [141]

Эффективность включает компоненты экономического и социального эффекта. Экономическая эффективность составляет основу роста социального эффекта, который в обобщенном виде выражается в повышении уровня жизни непосредственных товаропроизводителей.

Так, О.Ю. Мамедов выделяет две задачи, для решения которых вводится понятие экономической эффективности [74]:

- выявление и оценка использования отдельных видов затрат и ресурсов, экономическая результативность производства (в рамках страны, региона, предприятия, отрасли);

- экономическое обоснование лучших вариантов производственно-хозяйственных решений – внедрение новой техники, технологий, организация производства, размещение новых предприятий и др.

Экономическая эффективность при ее определении имеет общие методические основы применения для всех отраслей и сфер производства.

Главнейшими общепринятыми показателями эффективности производства на государственном уровне являются: национальный доход (валовой внутренний продукт) страны; производительность общественного труда (определяемая как отношение совокупного общественного продукта к числу работающих в сфере материального производства); фондоотдача (отношение национального дохода к среднегодовой стоимости основных фондов и оборотных средств); фондоемкость (показатель, обратный фондоотдаче); национальный доход на душу населения; темпы экономического роста, характеризующие эффект общественного производства; издержки производства и обращения на 1 рубль общественного продукта и экономия материальных, финансовых и трудовых затрат; себестоимость продукции; прибыль (в том числе на единицу произведенной

продукции, на единицу земельной площади); уровень рентабельности [8]; [68]; [150]; [151]; [152]

В сельском хозяйстве, его отдельных отраслях, межотраслевых подкомплексах АПК в силу специфики воспроизводственного процесса определение эффективности имеет свои особенности, связанные с действием естественных факторов, таких, как почвенное плодородие, поддержка экологической стабильности и т.д. [31]; [37]; [78]; [91]; [95].

Для оценки экономической эффективности в сельском хозяйстве можно выделить натуральные и стоимостные показатели эффективности производства. К натуральным показателям относят продуктивность животных, урожайность сельскохозяйственных культур, трудоемкость производства. К стоимостным принадлежат: отношение валовой продукции или валового дохода к затратам живого и овеществленного труда, к площади сельскохозяйственных угодий (пашни), к среднегодовой численности сотрудников, занятых в сельском хозяйстве, к количеству отработанного времени; прибыль, в том числе и в расчете на единицу земельной площади, на одного среднегодового работника; уровень рентабельности. [30]; [44]; [95]; [115]; [140]; [148]; [149].

В последнее время возрастает роль показателей эколого-экономической эффективности, которая определяется воздействием аграрного производства на окружающую среду, отражая степень ее рационального использования, уровень сохранности невозобновляющихся природных ресурсов. Обобщающим показателем здесь выступает коэффициент эколого-экономической эффективности (отношение фактических затрат на проведение природоохранных мероприятий к научно обоснованным нормативным затратам на обеспечение экологической безопасности). [18]

Некоторые ученые для оценки эффективности возделывания сельскохозяйственных культур предлагают использовать подход, в основе которого лежит учет энергетических эквивалентов расходуемых ресурсов. Энергетические показатели эффективности достаточно стабильны и не зависят от частых изменений в экономике, но четко отражают изменения в технологиях возделывания

сельскохозяйственных культур. Основным показателем при таком подходе служит коэффициент энергетической эффективности – отношение количества энергии, аккумулированной в продукции, к ее затратам на производство этой продукции, при этом величина затрат энергии на производство определяется как сумма прямых затрат энергии (энергии топлива, электроэнергии и тепла), ее овещественных затрат (в удобрениях, гербицидах, химпрепаратах и др.), энергозатрат живого труда и энергоемкости средств механизации. [91]

В современной литературе по экономике садоводства отсутствуют предложения по систематизации показателей экономической эффективности питомниководства. Поэтому, считаем целесообразным предложить систему натуральных и стоимостных показателей экономической эффективности производства посадочного материала на реализацию, как самостоятельного, конечного продукта, а также систему показателей для расчета экономической эффективности использования земли под питомниками и систему показателей для расчета экономической эффективности использования трудовых ресурсов в питомниководстве.

I. Натуральные и стоимостные показатели экономической эффективности производства посадочного материала

Вводные показатели данных для расчета экономической эффективности:

q_{n1} - количество подвоев, заложенных на 1 поле питомника, тыс.шт.

q_{nn} - количество прижившихся прививок, тыс. шт.

q_{n2} - количество растений, перешедших во 2 поле питомника, тыс.шт.

q_{n3} - количество растений, перешедших в 3 поле питомника, тыс. шт.

S_1 - площадь закладки 1 поля питомника, га

S_2 - площадь 2 поля питомника, га

S_3 - площадь 3 поля питомника, га

Q_{st1} - валовой выход стандартного посадочного материала 1 лет, тыс. шт.

Q_{st2} - валовой выход стандартного посадочного материала 2 лет, тыс. шт.

$Q_{str1(2)}$ - количество реализованного стандартного посадочного материала 1лет (2х лет), тыс.шт.

А) Натуральные показатели эффективности питомниководства:

- - Приживаемость глазков (Пг), %

$$Пг = \frac{qnn}{qn1} * 100\%$$

- Выход стандартного посадочного материала 1 лет (2х лет) с 1 га с выходного поля плодового питомника, тыс.шт.

- - Уровень товарности производства продукции питомниководства (УТ), %

$$УТ = \frac{Qstr1(2)}{Qst1(2)} * 100\%$$

Б) Стоимостные показатели экономической эффективности производства посадочного материала:

- Производственная себестоимость 1 сот. шт. стандартного посадочного материала 1 лет (C_1) и 2х лет (C_2), тыс. руб.

Для расчета производственной себестоимости стандартного посадочного материала 1 лет и 2х лет сумма производственных затрат должна складываться из сумм затрат по всем стадиям производства:

$$C_1 = \frac{\sum n1 + \sum n2}{Qst1}; \quad C_2 = \frac{\sum n1 + \sum n2 + \sum n3}{Qst2}, \text{ где}$$

C_1 – себестоимость 1 сот. шт. стандартного посадочного материала 1 лет, тыс. руб.

C_2 – себестоимость 1 сот. шт. стандартного посадочного материала 2х лет, тыс. руб.

\sum_{n1} – сумма производственных затрат на закладку и выращивание 1 поля питомника, тыс.руб.;

\sum_{n2} – сумма производственных затрат выращивание 2 поля питомника, тыс.руб.;

\sum_{n3} – сумма производственных затрат выращивание 3 поля питомника, тыс.руб.;

- Коммерческая (полная) себестоимость реализованного стандартного посадочного материала 1 лет ($C_{к1}$) и 2х лет ($C_{к2}$):

$$C_{к1} = \frac{\sum n1 + \sum n2 + \sum nr}{Qstr1}, \quad C_{к2} = \frac{\sum n1 + \sum n2 + \sum n3 + \sum nr}{Qstr2}, \text{ где}$$

C_{k1} – коммерческая (полная) себестоимость 1 сот. шт. реализованного посадочного материала 1 лет, тыс. руб.

C_{k2} – коммерческая (полная) себестоимость 1 сот. шт. реализованного посадочного материала 2х лет, тыс. руб.

$\Sigma_{пр}$ – сумма затрат на реализацию посадочного материала, тыс.руб.

- Прибыль от реализации продукции питомниководства, тыс. руб.

$$\Pi = B - C_{k1}(C_{k2}),$$

B – денежная выручка от реализации продукции питомниководства, тыс. руб.

- Окупаемость затрат, %

$$Oz = \frac{B}{C_{k1}(C_{k2})} * 100\% , \text{ где}$$

Oz – окупаемость затрат, %

- Уровень рентабельности производства посадочного материала, %

$$Ur = \frac{\Pi}{C_{k1}(C_{k2})} * 100\% , \text{ где}$$

Ur – уровень рентабельности, %

Π – прибыль от реализации посадочного материала, руб.

II. Показатели экономической эффективности использования земельных ресурсов под питомниками:

- Производство валовой продукции питомниководства на 1 га земельной площади выходного поля питомника, тыс. руб.

- Производство товарной продукции питомниководства на 1 га земельной площади выходного поля питомника, тыс. руб.

- Прибыль от реализации продукции питомниководства на 1 га земельной площади выходного поля питомника, тыс. руб.

III. Показатели экономической эффективности использования трудовых ресурсов, занятых в питомниководстве:

- Трудообеспеченность питомниководства (T_o), чел.

$$T_o = \frac{K}{S}, \text{ где}$$

K – количество человек, занятых в питомниководстве на каждой стадии производства;

S – общая площадь, занятая питомниками (на каждой стадии производства), га

- Производительность труда работников, занятых в питомниководстве:

$$Пт = \frac{Впп}{K}, \text{ где}$$

$Впп$ – валовая продукция питомниководства в текущих ценах, тыс. руб.

K – количество человек, занятых в питомниководстве на всех стадиях производства

- Трудоемкость выращивания 1 сот.шт. стандартного посадочного материала 1 лет (T_1) и 2 лет (T_2), чел-ч:

$$T_1 = \frac{\sum t_1 + \sum t_2}{Q_{st1}}; \quad T_2 = \frac{\sum t_1 + \sum t_2 + \sum t_3}{Q_{st2}}, \text{ где}$$

Σ_{t1} – сумма затрат труда на закладку и выращивание 1 поля питомника, чел-ч

Σ_{t2} – сумма затрат труда на закладку и выращивание 2 поля питомника, чел-ч

Σ_{t3} – сумма затрат труда на закладку и выращивание 3 поля питомника, чел-ч

Вместе с тем, наряду с общепринятыми видами эффективности в сфере производства посадочного материала можно выделить биоэнергетический вид эффективности с одноразовым и мультипликационным эффектом. В данном случае одноразовый эффект выражается в производстве посадочного материала, как конечного продукта, готового к реализации, а мультипликативный эффект – в производстве посадочного материала, как отправной ступени в развитии садоводства – для закладки высокопродуктивных насаждений.

Производство продукции садоводства относится к числу фондоемких производств, связанных с большими капитальными вложениями, особенно на закладку садов и ягодников. Поэтому среди показателей эффективности здесь необходимо определять срок окупаемости капиталовложений по формуле:

$$C = K / П + В,$$

где C – срок окупаемости капитальных вложений на закладку садов и ягодников, лет;

K – ежегодные капитальные вложения, руб.

Π – среднегодовая прибыль с начала плодоношения, руб.

B – время выращивания плодово-ягодных культур от посадки до плодоношения, лет. [60]; [149].

Достижение высокой экономической эффективности производства в условиях рыночной экономики невозможно без использования системы директ-костинга, т.е. расчет точек безубыточности (порога рентабельности) производства. Этот анализ строится на основе деления издержек на условно постоянные и условно переменные, анализа взаимосвязи между объемом производства, затратами и прибылью, наличия и сочетания факторов производства. [31]

Порог рентабельности – выручка от реализации, при которой нет убытков и прибыли определяется по формуле:

$$\text{Пр} = \text{Зу.пост} * B / \text{МД},$$

Где Зу.пост – условно-постоянные затраты, руб.;

B – выручка от реализации продукции, руб.;

МД – маржинальный доход, руб.,

$$\text{МД} = B - \text{Зу.пер}, \text{ где}$$

Зу.пер – условно-переменные затраты, руб.

Показатель пороговое количество продукции (Пк) позволяет определить такое количество продукции в натуральном выражении, ниже производства которого будут получены убытки.

$$\text{Пк} = \text{Зу.пост} / \text{МД}_1,$$

Где МД_1 – маржинальный доход в расчете на единицу продукции, руб.

Порог рентабельности находится в прямой зависимости от полной себестоимости единицы продукции и в обратной зависимости от средней цены реализации, выхода продукции с единицы площади и объемов производства.

На основе анализа и определения фактических показателей можно осуществлять расчет параметров, соответствующих заданному уровню эффективности производства: цены реализации, заданного уровня прибыли и рентабельности, уровня удельных переменных и постоянных издержек, необходимого объема производства и реализации продукции.

В качестве объектов эффективности в питомниководстве предлагаем использовать продуктовую и ресурсную эффективность, эффективность внедрения инноваций и эффективность функционирования структурных подразделений (рис. 7). [31]



Рисунок 7. Виды и объекты эффективности в садоводстве и питомниководстве (*Составлено автором по [31] и [60]).

Таким образом, общепринятые подходы к определению видов и объектов эффективности позволяют максимально обосновано подходить к выбору критериев эффективности.

Критерий эффективности – основа обоснования перспектив развития отрасли, поскольку он взаимоувязывает и согласовывает систему количественных показателей. [121]; [140].

Критерий экономической эффективности общественного производства, по мнению Минакова И.А, в общем виде может быть представлен как «максимум эффекта с единицы затрат общественного труда на единицу эффекта». [85]

В советской политэкономии считалось, что критерий эффективности различен для разных способов производства, так как он обусловлен особенностями социально-политического строя общества и его основного экономического закона. [126]

В выборе критериев отраслевой, общехозяйственной и продуктовой эффективности мнения ученых расходятся: одни считают, что критерием эффективности является прибыль, другие – что прибыль необходимо соизмерять с затратами живого и овеществленного труда, издержками, ресурсами. Помимо выше указанных критериев, современные исследователи выделяют следующие критерии эффективности для аграрного производства [18]; [143]; [144]:

- критерий технологической эффективности производства, отражающий степень освоения системы ведения сельского хозяйства и характеризующийся показателями урожайности;
- критерий экономической эффективности, определяющий возможность самофинансирования для обеспечения расширенного воспроизводства (платежеспособность, финансовая устойчивость, рентабельность);
- критерий социальной эффективности, как степень достижения нормативного уровня развития социально-территориальной общности (демографические, экономические и социальные показатели уровня жизни населения).

Критерий эффективности предполагает совокупность показателей для определения экономической эффективности садоводства, как автономной отрасли

агропромышленного комплекса. Обобщение критерия эффективности определяет конечные цели деятельности садоводства, устанавливает перспективные направления его развития, позволяет составить комплекс показателей, определяющих в качественном и количественном смыслах стратегию развития отрасли.

Использование общего (базового) и частных (локальных) критериев экономического эффекта и экономической эффективности обусловлено взаимодействием производительных сил и производственных отношений, многообразием связей предприятий с внешней средой, автономностью внутрихозяйственных отношений.

При оценке экономической эффективности главными считают два подхода: ресурсный и затратный [18]; [31]; [115]. При ресурсном подходе считается, что эффект получается от применения всей совокупности ресурсов (в том числе живого труда, земли, природных ресурсов). При затратном подходе эффектом является результат потребления живого и овеществленного труда. По сути, эти подходы очень близки, так как потребление различных ресурсов в конечном счете находит отражение в затратах живого и овеществленного труда за исключением некоторых ресурсов (земля, природные ресурсы).

В литературе встречаются попытки создания расчета обобщающего показателя эффективности производства для сельского хозяйства, где основным критерием отраслевой, общехозяйственной и продуктовой эффективности является уровень рентабельности, т.е. отношение прибыли к издержкам. Согласно данному мнению, этот критерий в полной мере отражает усилия сельскохозяйственных товаропроизводителей по максимизации прибыли и минимизации издержек. [31]. Но, по нашему мнению, всестороннюю характеристику эффективности дает только система показателей.

Используя методологию системного подхода, А.В. Глотко предлагает модель формирования системы показателей экономической эффективности садоводства (рис. 8). [18]

Большинство экономистов выделяют пять групп факторов, влияющих на совокупный экономический результат в аграрном производстве: технико-технологические, организационно-хозяйственные, общеэкономические, социальные, природные. [7]; [73]; [130]; [140]; [153].

Технологические (технико-технологические) факторы воздействуют на количественные результаты и величину эффекта через экономию живого труда, рост объемов производства продукции, сокращение потерь, ее лучшую сохранность. При условии использования новой техники и технологий, действие этих факторов облегчает труд самих работников. В садоводстве в технико-технологические факторы, помимо техники, технологии включается и оказывает огромное воздействие на эффективность производства и такой момент, как преобразование сортов различных культур на основе селекции. Отличительной функциональной особенностью этих факторов является то, что, внося качественные изменения в производственный процесс, они способствуют количественному увеличению различных ресурсов.

Организационно-хозяйственные факторы позволяют существенно увеличить конечные абсолютные и относительные результаты хозяйственной деятельности при тех же ресурсах (трудовых, материальных, земельных). Особое значение здесь имеют формы и принципы построения внутривозрастных отношений, методы управления, стимулирования, организации труда и технологических процессов.

В комплексе общеэкономических факторов главным звеном выступает действенный экономический механизм, совершенствование которого не требует больших дополнительных ресурсов. Более того, отлаженный механизм хозяйствования позволяет сберечь, экономить их. [82]



Рисунок 8. Модель формирования системы показателей экономической эффективности садоводства

Активное действие социальных факторов связано с дополнительными вложениями на преобразование условий труда и жизни работников сельскохозяйственного производства. Они создают качественно новые как материальные, так и моральные стимулы для более эффективной, активной, творческой деятельности человека.

Природные факторы не участвуют в процессе производства, но оказывают на него колоссальное влияние (почвенное плодородие, уровень грунтовых вод, рельеф местности, климатические особенности региона).

Факторы эффективности можно объединить в три группы. Первая группа отражает наличие, состояние и использование производительных сил (трудовые ресурсы, средства и предметы труда, их качественные и количественные характеристики, соотношение, технология, организация, управление), вторая – выражает производственные отношения (трудовые ресурсы, средства и предметы труда, их качественные и количественные характеристики, соотношение, технология, организация, управление), третья – характеризует специфические условия сельскохозяйственного производства (природно-климатические условия). [78]; [153]

Садоводческие хозяйства также функционируют под воздействием множества факторов. В узкоспециализированном промышленном садоводстве получению конечного продукта предшествуют относительно законченные стадии производства промежуточной продукции, в частности саженцев.

Анализируя факторы эффективности производства продукции садоводства, которые отражают специфику отрасли и раскрывают отдельные стороны производства, Куликов И.М. и Урусов В.Ф. группируют их в три блока: факторы сада, факторы инфраструктуры, социально-экономические факторы (рис. 9). [64]



Рисунок 9. Факторы эффективности производства продукции садоводства и питомниководства (* Составлено по [64]).

Развитие производства предполагает «управление эффективностью», которое является частью более широкого процесса управления. Специфика управления эффективностью производства заключается в проведении всестороннего анализа производственного процесса и обосновании различных нормативных показателей. Рычагами управления экономической эффективностью являются

критерии и нормы, которые выступают, как экономические регуляторы дальнейшей деятельности. Главной функцией управления эффективностью является информирование руководителей о величине производственных показателей, оптимальных на данный момент времени при конкретных условиях. [73]

То есть, повышение доходности сельскохозяйственных предприятий, оптимизация их расходов, обеспечение рациональной рентабельности аграрного производства – именно эти направления являются целью управления эффективностью хозяйственной деятельности.

II. Оценка взаимодействия элементов организационно-экономического механизма питомниководства

2.1. Тенденции развития отечественного и мирового садоводства (исторический аспект)

Садоводство – сложная система возделывания плодовых и ягодных растений, основанная на комплексном использовании природных, материальных, финансовых и трудовых ресурсов, в рыночных условиях ориентированная на обеспечение высокой экономической эффективности производства.

Садоводство зародилось на заре человеческой цивилизации. Первым этапом развития садоводства, было использование человеком дикорастущих плодовых растений. На основании материалов о мировых растительных ресурсах Н.И. Вавилов выделил 7 основных географических центров происхождения культурных растений: Южноазиатский тропический центр; Восточноазиатский центр; Юго-Западноазиатский центр; Средиземноморский центр; Эфиопский центр; Центральноамериканский центр; Андийский (Южноамериканский) центр. В этих регионах возделывались плодовые культуры, о чем свидетельствуют древнейшие изображения и археологические находки. [12]

Первые летописные упоминания о плодоводстве на Руси относятся к X-XI векам. [105]

Значительный прогресс в развитии плодоводства отмечался при Петре I. С 1710 года при кабинете Петра была создана «Садовая контора», занимавшаяся выпиской из Европы редких цветов и особых украшений для цветников. К этому времени относится возникновение Летнего сада, Стрельны, Петергофского сада, сада в Ораниенбауме. [105]

В конце XVIII века начали издаваться сельскохозяйственные журналы, учебники по садовому делу, расширился завоз саженцев из Западной Европы.

Немалое значение для совершенствования сортимента плодовых культур имели ботанические сады и плодовые питомники при них. В 1812 году Х.Х. Стевен основал в Крыму Никитский ботанический сад с отделом плодовых

культур. В 1860 году Э.Л. Регель организовал плодовой питомник в Петербургском ботаническом саду. В питомниках проводились обширные исследования отечественных сортов народной селекции, лучшие из них подлежали размножению. Развитие производства плодов вызвало большую потребность в специалистах. В следствие чего, в конце XIX - начале XX века в России было организовано 13 опытных станций, 25 училищ и 35 школ садоводства. [41]; [105].

Основоположником русского научного садоводства был А.Т. Болотов (1738-1833). Так, им впервые была предложена и осуществлена организация плодпитомников – «садовых заводов». До того момента посадочный материал завозился преимущественно из Западной Европы. [105]

Оценку состояния садов России конца XVIII и начала XIX столетий дал В.В. Пашкевич (1856-1939). Так, к 1860 г. площади помещичьих садов составляли 1-3 десятины, крестьянских – до $\frac{1}{4}$ - $\frac{1}{2}$ десятины. В 1910-1911 г.г. общая площадь садов составила 15880 десятин. Питомники составляли 70 десятин (70 питомников), из них 6 при сельскохозяйственных школах, остальные – частновладельческие. [98]

Развитию товарного садоводства содействовала организация значительного количества питомников. В начале XX века на европейской территории России функционировали 633 питомника, имеющих площадь 2 тыс.370 десятин. Они выращивали 5 753 тыс. саженцев. [41]

Золотую страницу в истории садоводства России заняла жизнь и научная деятельность И.В. Мичурина (1855-1935). Мичурин писал: «Свои работы я начал еще в 1875 году, во времена остатков крепостничества, на заре русского капитализма, когда не было вообще научного плодводства. Короче говоря, я не имел примера для научной постановки работы по выведению новых сортов плодово-ягодных растений». [86]

И.В. Мичурин внес решающий вклад в познание биологических и экологогенетических основ плодовых и ягодных культур, разработку методов селекции на основе подбора для скрещивания географически отдаленных растительных

форм, межвидовой и межродовой гибридизации разных видов растений, а также преодоление нескрещиваемости видов. И.В. Мичурин создал более 300 сортов яблони, груши, сливы, вишни, абрикоса, винограда и других культур. [120]

Создание зимостойких сортов позволило в условиях Российского климата значительно продвинуть отечественное садоводство в северные и восточные регионы страны. Одним из первых И.В. Мичурин оценил достоинства слабо-рослых деревьев. Он отмечал: «Прежде старались выводить могучие, высокорослые плодовые растения. А практика показала, что нужны скороспелые карлики, пригодные для механизации и уборки». [86]

В своем труде «Итоги моей 60-летней работы» Иван Владимирович писал: «Печальная картина русского садоводства вызвала во мне острое до боли желание переделать все это, по-иному воздействовать на природу растений, и это желание вылилось в мой особый, ставший теперь общеизвестным принцип: «Мы не можем ждать милостей от природы, взять их у нее наша задача». [86]

С именем Ивана Владимировича Мичурина связана организация целого ряда научных и учебных учреждений садоводческого профиля. Так, в 1929 году в Козлове был открыт селекционно-растениеводческий техникум, в 1930 году – организована Центральная плодово-ягодная станция (ныне Всероссийский НИИ садоводства им. Мичурина), Центральная генетическая лаборатория, кружки садоводов по всей стране, объединяющие специалистов мичуринской растениеводческой школы. [38]; [129]

Долгие годы И.В. Мичурина связывала тесная дружба с Н.И. Вавиловым. В статье, посвященной памяти И.В. Мичурина, академик Н.И. Вавилов писал: «Иван Владимирович Мичурин был не просто практик-селекционер, но большой мыслитель: его труд проникнут материалистической философией, и многие положения его работ оригинальны». [11]. О высокой оценке научных и практических достижений И.В. Мичурина современниками свидетельствуют избрание его почетным членом Академии наук СССР, академиком ВАСХНИ-

ИЛ, награждение правительством орденами Трудового Красного Знамени и Ленина. [120]; [129]

Работы И.В. Мичурина были признаны и за рубежом. Так, известный селекционер США, Нильс Ганзен, многократно посещавший И.В. Мичурина, писал: «Мичурина можно считать великим творцом, художником, истинным философом-изобретателем в области растениеводства. Его работы будут жить в течение многих столетий, расцветут и принесут еще большую пользу». [16]

В настоящее время город Козлов переименован в город Мичуринск, который получил в 2003 году статус наукограда. В нем и сегодня сосредоточены важнейшие научные и педагогические силы плодородия страны.

Социалистическая реконструкция сельского хозяйства положила начало качественно новому этапу развития садоводства. После начала массовой коллективизации сельского хозяйства, в 1930 году было принято постановление «О развитии садоводства и виноградарства в РСФСР». Задачами этого документа являлось проведение закладки садов во всех колхозах и приусадебных участках колхозников. Тем самым были усилены меры по расширению сети питомниково-водческих хозяйств. Во время преобразования сельского хозяйства широкое внедрение в производство получили сорта И.В. Мичурина. Так, с 1882 года по 1921 год в стране было выпущено 50 тыс. саженцев, а в 1937 году – 950 тыс. саженцев. [41]; [105].

Величайший урон садоводству РСФСР нанесла Великая Отечественная война 1941-1945 годов. После проведения в 1945 году переписи садов было установлено, что с 1937 года по 1945 год общая площадь садов сократилась на 295 тыс. га, или на 54%. Советское правительство уже к концу войны предприняло усилия по восстановлению садоводства: 15 октября 1944г. Совет Народных Комиссаров Союза ССР принял постановление «О мерах по развитию плодовых питомников». Оно положило начало восстановлению садоводства. [41]

В послевоенные годы садоводство стало развиваться очень высокими темпами и имело максимально возможную поддержку государства. Площади пло-

доносящих садов за период 1950-1971 гг. увеличилась на 1592 га (на 287%) и составили 2 444 тыс.га. Планы производства посадочного материала предусматривали максимальную возможность обеспечения закладки новых садов в государственном и частном секторе. В соответствии с поставленными задачами по возрождению садоводства Министерство сельского хозяйства СССР издало два приказа от 10 июня 1967 года «О состоянии и мерах по развитию садоводства и выращиванию здорового посадочного материала» и от 18 апреля 1969 года «О состоянии и мерах по улучшению работы плодовых питомников». По данным МСХ СССР, к 1970 году в стране было около 800 питомников, которые выпускали до 37 млн. плодовых и 22 млн. ягодных саженцев. Основное количество выпускали государственные плодopитомнические совхозы, которые были созданы в различных почвенно-климатических зонах. [41]

Однако производимый в стране посадочный материал не соответствовал требованиям садов интенсивного типа. Так, в начале 80-х темпы интенсификации садоводства заметно снизились. Из-за плохой координации работы питомников породно-сортовой состав плодовых и ягодных культур по-прежнему не соответствовал научно-обоснованному. Как известно, большой резерв повышения урожайности плодов и ягод кроется в использовании посадочного материала, оздоровленного от вирусных заболеваний. Для производства необходимого количества такого посадочного материала в начале 80-х годов было создано крупное объединение питомниководческого направления – Всесоюзное научно-производственное объединение (ВНПО). Это привело к значительному росту производства посадочного материала к 1991 году. Но систематическое последующее сокращение государственного финансирования на закладку садов, начиная с 1991-1992 гг., повлекло крайне негативные последствия в отрасли. Так, производство саженцев плодовых культур с 21 млн. штук в 1981-1991 гг. снизилось до 6 млн. штук в 1998 г, ягодных кустарников – с 27-31,4 млн.шт. до 12 млн. штук, рассады земляники – с 87-150 млн.шт. до 7,7 млн. штук. В середине

90-х годов XX века производственная и управленческая система Союзплодопитомник, окончательно рухнула. [25]; [41].

В настоящее время (2007-2011 г.г.) после пребывания садоводства в затяжном кризисе, крупным производителям садоводческой продукции трудно стабилизировать свое положение на рынке и повысить экономическую эффективность производства. На сегодняшний день, динамика основных показателей садоводства в целом по стране неравномерна и варьирует по годам.

По данным Госкомстата общая площадь плодовых и ягодных насаждений в целом по Российской Федерации имеет очевидную тенденцию к снижению. Так, этот показатель в 2011 году уменьшился на 364,5 тыс. га или на 41,4% по сравнению с 2005 годом и на 14 тыс. га или 4,7% - по сравнению с 2010 годом.

(Таблица 3)

Таблица 3 – Общая площадь многолетних насаждений Российской Федерации в хозяйствах всех категорий, тыс. га. [124]

	2005г.	2007г.	2008г.	2009г.	2010г.	2011г.	Отношение 2011г. к 2005г., %
Площадь многолетних насаждений, тыс. га	879,5	538,0	534,0	529,0	518,0	515,0	58,6

Тенденцией к сокращению характеризуются и плодоносящие площади многолетних насаждений (таблица 4). Но следует отметить, что в последние годы темпы сокращения плодоносящих площадей сократились: так, за последние 5 лет (с 2007 по 2011 годы) плодоносящая площадь плодовых и ягодных насаждений в России во всех категориях хозяйств снизилась на 23 тыс. га, или на 5,2%, а по сравнению с 2005 годом темп сокращения составил 44,2% или 320,1 тыс. га.

Таблица 4 - Плодоносящая площадь плодово-ягодных насаждений в хозяйствах всех категорий, тыс. га. [124]; [125]

Наименование	2005г.	2007г.	2008г.	2009г.	2010г.	2011г.	Отношение 2011г. к 2005г., %
Российская Федерация - всего	742,1	445	439	434	428	422	56,8
Центральный ФО	255	143,3	141,4	140,8	138,9	137,0	53,7
Северо-Западный ФО	44,8	23,0	22,7	22,8	23,1	22,8	50,8
Южный ФО	174,9	122,9	121,2	74,9	73,5	72,5	х
Северо-Кавказский ФО	х	х	х	43,1	42,7	42,1	х
Приволжский ФО	164,5	78,8	77,8	76,7	74,2	73,1	44,4
Уральский ФО	32,2	27,5	27,1	26,9	26,7	26,3	81,6
Сибирский ФО	58	40,5	40	40	40,0	39,4	67,9
Дальневосточный ФО	12,6	9,0	8,9	9,1	8,9	8,8	69,8

Вместе с тем, таблица показывает, что максимальная концентрация плодоносящих площадей многолетних насаждений отмечается в Центральном федеральном округе, где располагается 32,5% от всей плодоносящей площади. В Приволжском и Южном федеральных округах на сегодняшний день находится 17,3% и 17,2% соответственно. Однако, данные свидетельствуют о том, что именно в этих федеральных округах отмечалось наибольшее снижение плодоносящей площади плодовых и ягодных насаждений – в Центральном федеральном округе за последние пять лет – на 1,1 тыс. га, или на 4,4%, по сравнению с уровнем 2005 года – на 118 тыс. га или 46,3%. В Приволжском федеральном округе – за период 2007-2011 гг. – на 1,1 тыс. га, или на 7,8%, за период 2005-2011 гг. – на 91,4 тыс. га или на 55,6%.

К положительным тенденциям, обусловленным, в первую очередь, реновацией насаждений, следует отнести: снижение доли плодоносящих насаждений в общей площади на 2,5%, что свидетельствует о росте площадей молодых насаждений в регионах Российской Федерации.

Анализ динамики валового сбора плодов и ягод в хозяйствах всех категорий собственности показал, что в целом по стране за период 2005-2011 гг. его уровень варьировал по годам и в 2011 году повысился на 21,8% по сравнению с уровнем 2005 года, и на 16,9% по сравнению с 2007 годом (Таблица 5). [124]; [125].

Таблица 5 – Валовой сбор плодов и ягод в хозяйствах всех категорий, тыс. тонн

Наименование	2005г.	2007г.	2008г.	2009г.	2010г.	2011г.	Отношение 2011г. к 2005г., %
Российская Федерация	2403,7	2503,3	2394,1	2768	2148,9	2927	121,8
Центральный ФО	652,9	740,5	554	840,9	555,8	801,1	122,7
Северо-Западный ФО	149,7	130	157,7	134,6	151,6	173,3	115,8
Южный ФО	764,6	724,1	767,8	543,6	486,6	613,3	х
Северо-Кавказский ФО	х	х	х	241,1	263,2	295,0	х
Приволжский ФО	457,6	520,8	514,2	604,6	363,6	589,5	128,8
Уральский ФО	157,8	172,5	178,2	184,5	140,2	199,6	126,5
Сибирский ФО	176,9	180	180,6	172,5	152,0	206,5	116,7
Дальневосточный ФО	43,9	35,4	41,6	46,4	35,9	48,7	110,9

Рост объемов производства плодов и ягод был отмечен во всех федеральных округах Российской Федерации. Так, максимальный рост объемов производства валовой продукции в 2005-2011г.г. зафиксирован в Приволжском федеральном округе – на 131,9 тыс. тонн (28,8%). Невысокими темпами роста производства продукции садоводства были отмечены Дальневосточный и Северо-Западный федеральные округа, где анализируемый показатель увеличился на 10,9 и 15,8% соответственно. Минимальный объем производства за анализируемый период в целом по стране был отмечен в 2010 году.

Определяющим фактором, влияющим на уровень валового сбора является выход продукции с 1 га – урожайность насаждений.

Урожайность плодов и ягод в целом по России в хозяйствах всех категорий в среднем за последние 5 лет составила 58,8 ц/га. Причем в 2011 и 2009 гг. она была значительно выше, чем в предыдущие годы, что обусловлено как погодными условиями, так и, очевидно, повышением общей культуры садоводства.

Наибольшая (более 60 ц/га) урожайность садовых культур в среднем за период отмечалась в Южном и Приволжском федеральных округах. Следует особенно отметить, что в 2011 году в Южном федеральном округе урожайность достигла показателя 84,6 ц/га, что выше среднего общероссийского уровня на 22%. Самая низкая урожайность за пять лет – около 45 ц/га сложилась в Сибирском и Дальневосточном федеральных округах (таблица 6). [124]; [125].

Следует заметить, что во всех регионах Российской Федерации наметилась четкая тенденция роста урожайности плодово-ягодных культур. Так, общероссийский уровень урожайности в 2011 году увеличился в 2,1 раза по сравнению с аналогичным периодом 2005 года. Средний уровень урожайности, сложившийся в стране за последние 5 лет, превышает показатель 2005 года в среднем по федеральным округам на 18%.

Рассматривая урожайность в хозяйствах различных категорий собственности, мы получили следующие данные: по уровню урожайности в сельскохозяйственных предприятиях отличается Южный федеральный округ – 53 ц/га, Центральный федеральный округ – 27 ц/га и Приволжский федеральный округ – 18,1 ц/га (по данным за период 2007-2009 гг.) За счет достигнутого в этих регионах уровня средний показатель урожайности в сельскохозяйственных организациях в Российской Федерации сформировался на уровне 30 ц/га за период 2007-2009 гг. В Северо-Западном, Уральском, Сибирском и Дальневосточном федеральных округах урожайность в данной категории хозяйств не превышала 5 ц/га (рис. 11). [124]; [125].

Таблица 6 – Урожайность плодов и ягод в хозяйствах всех категорий, ц/га

	2005 г.	2007г.	2008г.	2009г.	2010г.	2011г.	В среднем за 5 лет (2007- 2011 гг.)	Отношение 2011г. к 2005 г., %	Темп роста 2011 г. по отношению к среднему уровню за 5 лет, %
Российская Феде- рация	32,4	56,3	54,5	63,8	50,2	69,4	58,8	214,2	118,0
Центральный ФО	25,6	51,7	39,2	59,7	40,0	58,5	49,8	228,5	117,5
Северо-Западный ФО	33,4	56,5	69,5	59,0	65,6	76,0	65,3	227,5	116,4
Южный ФО	43,7	58,9	63,3	72,6	66,2	84,6	69,1	193,6	122,4
Северо- Кавказский ФО	х	х	х	55,9	61,6	70,1	х	х	х
Приволжский ФО	27,8	66,1	66,1	78,8	49,0	80,6	68,1	289,9	118,4
Уральский ФО	49,0	62,7	65,8	68,6	52,5	75,9	65,1	154,9	116,6
Сибирский ФО	30,5	44,4	45,2	43,1	38,0	52,4	44,6	171,8	117,5
Дальневосточный ФО	34,8	48,8	46,4	38,9	46,7	52,7	46,7	151,4	112,8

В целом средняя урожайность в хозяйствах населения выше, чем в сельскохозяйственных предприятиях во всех регионах страны. Так, средний уровень этого показателя в этой категории хозяйств в стране за последние 5 лет составил 58,3 ц/га, что на 95% выше, чем в сельскохозяйственных организациях.

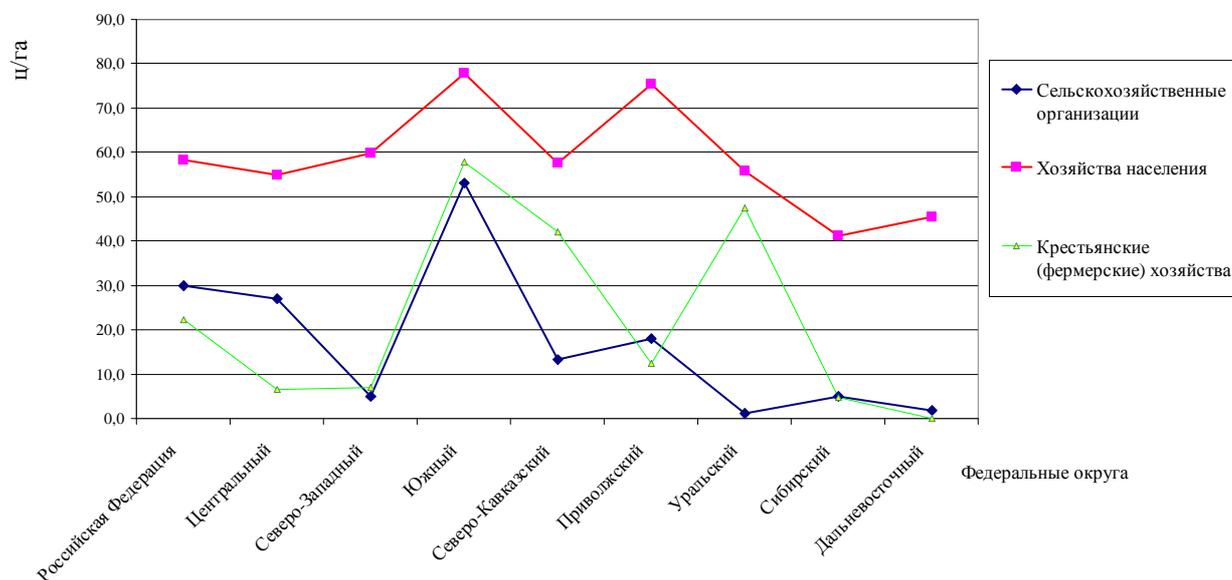


Рисунок 10. - Урожайность плодов и ягод в хозяйствах различных категорий (в среднем за 2007-2011г.г.), ц/га

Средний общероссийский уровень урожайности в крестьянских (фермерских) хозяйствах ниже, чем в двух других категориях хозяйств – 22,3 ц/га. Лидирующие позиции по данному показателю занимают Южный (57,8 ц/га) и Уральский (47,5 ц/га) федеральные округа. В других регионах этот показатель едва достигает 12 ц/га. (рис. 10).

Рост урожайности и валовых сборов на фоне тенденций общего снижения площадей насаждений объясняется увеличением в их структуре насаждений интенсивного типа, которые в настоящее время занимают порядка 8%.

Природно-климатические условия России и сформировавшиеся тенденции в развитии отрасли позволяют высказать предположение о возможности существенного увеличения объемов производимой продукции.

В современных экономических условиях колоссальное воздействие на все стороны хозяйственной деятельности производителей плодово-ягодной продукции оказывает рынок. Он информирует товаропроизводителей о необходи-

мом количестве, ассортименте и качестве товаров, которые востребованы обществом; указывает направления и характер изменения производства.

Рынку плодово-ягодной продукции свойственны определенные особенности, вытекающие из отличительных черт самого садоводства:

- зависимость предложения плодово-ягодной продукции от погодных условий и биологических особенностей плодовых культур. Это ограничивает возможности контроля со стороны товаропроизводителя за количеством и качеством продукции;
- наличие гарантированного спроса на плодово-ягодную продукцию в течение всего года;
- усиление потребности в плодохранилищах и перерабатывающих предприятиях или в максимально сжатых сроках реализации в связи с большим объемом производства скоропортящейся продукции;
- влияние на конъюнктуру рынка плодово-ягодной продукции потребления населением собственных фруктов и домашних заготовок (консервов);
- необходимость сбыта плодово-ягодной продукции через посредников в городах, где концентрация потребления плодов и ягод особенно высока, что приводит к потере определенной доли дохода товаропроизводителей, так как они вынуждены делиться с посредниками частью стоимости конечной продукции. [26]; [59]; [83]; [122].

В результате структурных изменений государственной системы в 90-е годы XX века садоводство, как наиболее трудоемкая и интенсивная отрасль сельского хозяйства, оказалось в кризисном состоянии. Неустойчивость производственно-хозяйственных связей, инфляция, резкое сокращение государственной поддержки, усиление диспаритета цен в товарном обмене привели к значительному снижению объемов производства плодово-ягодной продукции в сельскохозяйственных предприятиях и концентрации его в хозяйствах населения. В настоящее время именно приусадебное и коллективное садоводство играют определяющую роль в уровне его развития в нашей стране (рис. 11).

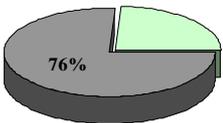
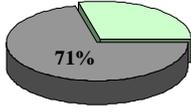
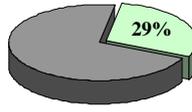
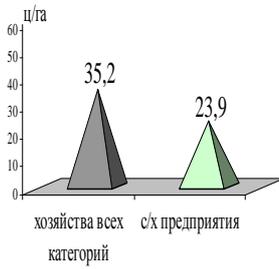
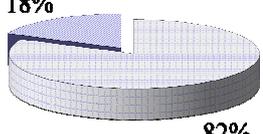
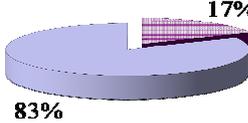
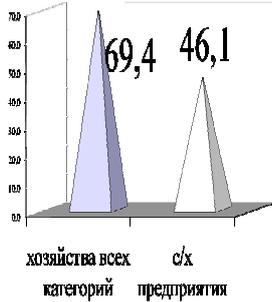
	Общая и плодоносящая площадь многолетних насаждений, тыс.га		Валовой сбор плодов и ягод, тыс. т	Урожайность, ц/га
	Хозяйства всех категорий	Сельскохозяйственные организации		
1991 год	<p>Общая - 903 тыс. га, в т. ч. плодоносящая 685 тыс.га (76%)</p> 	<p>Общая - 398 тыс. га, в т. ч. плодоносящая 283 тыс.га (71%)</p> 	<p>Валовой сбор всего – 2417 тыс.т, в т.ч. с/х предприятия – 697 тыс.т (29%)</p> 	
2011 год	<p>Общая – 515,0 тыс. га, в т.ч. плодоносящая 422 тыс.га (82%)</p> 	<p>Общая – 151,0 тыс. га, в т.ч. плодоносящая 110,0 тыс.га (74%)</p> 	<p>Валовой сбор всего – 2 927,0 тыс.т, в т.ч. с/х организации – 512,0 тыс. т (17%)</p> 	

Рисунок 11. Динамика структурных изменений в садоводстве Российской Федерации (* составлено автором по данным Госкомстата РФ)

В настоящее время в целом по России 30% садов сосредоточено в сельскохозяйственных предприятиях, 70% – у населения и в крестьянских хозяйствах. В структуре валовых сборов плодов и ягод определяющая роль также принадлежит хозяйствам населения, которые производят около 83% плодов и ягод страны, в то время как сельскохозяйственные организации выращивают лишь 17% садоводческой продукции. Урожайность плодово-ягодных культур в сельскохозяйственных предприятиях ниже среднего уровня, сложившегося в хозяйствах всех категорий. Однако следует заметить, что уровень урожайности плодовых и ягодных культур за 10 лет вырос вдвое в хозяйствах всех категорий собственности и в сельскохозяйственных организациях.

Промышленное садоводство наиболее развито в Южном, Центральном и Приволжском федеральных округах, которые лидируют по валовым сборам плодов и ягод в сельскохозяйственных предприятиях и крестьянских хозяйствах и являются основными российскими поставщиками свежих фруктов для населения и сырья для переработки.

Основной продукцией, поставляемой отечественными товаропроизводителями на продовольственный рынок являются семечковые и косточковые плоды, ягоды. В структуре реализованной плодово-ягодной продукции эти фрукты преобладают (рис. 12). За последние пять лет на долю семечковых плодов приходилось 53%, косточковых плодов - 16%, ягод – 31%. Удельный вес орехоплодных, субтропических и цитрусовых плодов в структуре фруктов составляет менее 1%.

Основными поставщиками плодово-ягодной продукции на рынок являются сельскохозяйственные организации и хозяйства населения. Как уже отмечалось выше, за анализируемый период в сельскохозяйственных организациях производилось около 17% валового сбора плодов и ягод, при этом уровень товарности садоводства в них составлял около 80%.

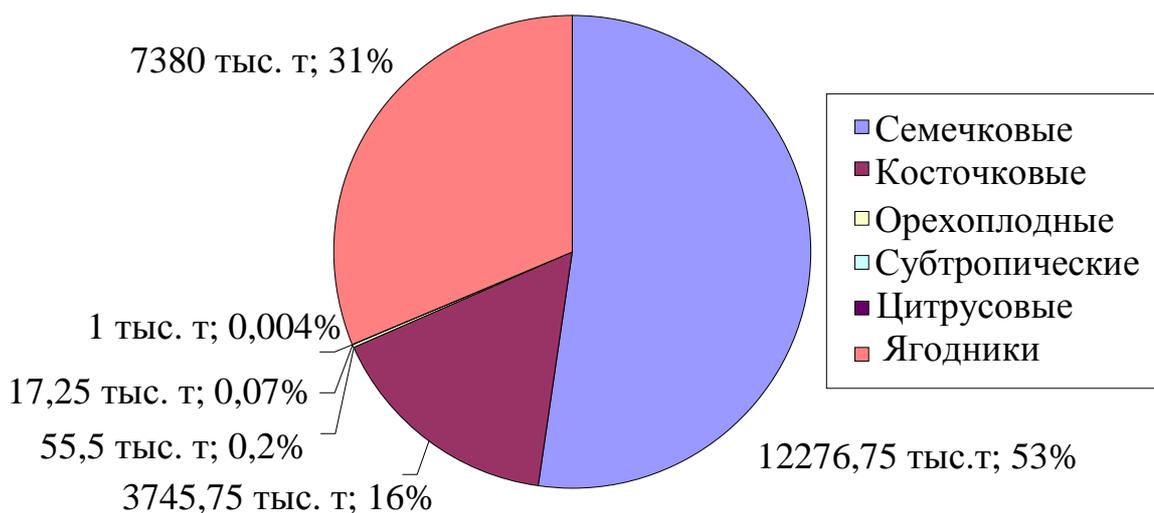


Рисунок 12. Структура поставок на российский рынок плодово-ягодной продукции хозяйствами всех категорий (в среднем за 2007-2011 г.г.). (* Составлено автором по данным Госкомстата РФ и Министерства сельского хозяйства РФ).

Хозяйства населения производят более 80% плодово-ягодной продукции, но уровень товарности садоводства в этих хозяйствах всего лишь 10-15%. Они поставляют на продовольственный рынок только излишки своей продукции.

Крестьянские (фермерские) хозяйства не играют значительной роли в снабжении населения фруктами.

Общий объем потребления плодово-ягодной продукции в Российской Фе-

дерации в 1990г. с учетом собственного производства во всех категориях хозяйств (2084 тыс. тонн) и импорта составил 2441 тыс. тонн.

Импорт плодово-ягодной продукции растет из года в год (таблица 7). За период с 1990 г. по 2009 гг. импорт плодов в натуральном выражении возрос на 1 641,2 тыс. тонн, или в 5,6 раз. Потребность в плодово-ягодной продукции с учетом медицинских норм потребления была удовлетворена лишь на 18,4%. Потребление плодово-ягодной продукции в Российской Федерации в 2009г. с учетом роста объемов производства и импорта составило 4765,9 тыс. тонн. При этом, несмотря на увеличение объемов потребления, обеспеченность населения плодами и ягодами для употребления в свежем виде удовлетворена лишь на 37,3%.

Таблица 7 – Динамика производства, импорта и потребления плодов (включая цитрусовые) в Российской Федерации

Показатели	1990 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.	Отношение 2009 г. к 1990г., %
Производство, тыс. тонн	2084,0	2503,3	2394,1	2768,0	132,8
Импорт, тыс. тонн	356,7	1899,8	2093,7	1997,9	560,1
Общий объем потребления с учетом собственного производства во всех категориях хозяйств и импорта, тыс. тонн	2440,7	4403,1	4487,8	4765,9	195,3
Численность населения России на 1 января года, млн. чел.	147,7	142,2	142	141,9	96,1
Объем плодовой продукции, необходимой для обеспечения потребностей, тыс.тонн	13293	12798	12780	12771	96,1
Удовлетворение потребности в плодово-ягодной продукции, %	18,4	34,4	35,1	37,3	x

В настоящее время крупнейшими поставщиками фруктов в Россию являются Китай, Южная Африка, Турция, Израиль, Египет, Чили и Иран (наиболее экзотические фрукты: инжир, гранаты, хурма). Из этих стран ввозится яблок 81 % от их общего импорта, цитрусовых плодов – 98 %, бананов – 100 %.

Для определения путей возрождения отечественного садоводства и питомниководства необходимо обобщение опыта ведения промышленного садоводства в развитых странах, где оно развивается динамично.

Общая площадь мировых плодовых насаждений на настоящий момент достигла 12 498,4 тыс. га. Из них Азия имеет 65,6% площадей; Европа - 24,5 %; Северная Америка - 4,1%; Африка - 2,8%; Южная Америка - 2,4%; Австралия и Океания - 0,6% плодовых насаждений. [159]; [160]; [161].

Таблица 8 – Среднегодовая динамика площадей плодоносящих плодовых насаждений, их урожайности и валового сбора плодов в мире*

Показатель	Всего в мире	В том числе					
		Азия	Африка	Европа	Австралия и Океания	Северная Америка	Южная Америка
1996-1999 гг.							
Площадь насаждений, тыс. га	12154,4	7620,0	343,6	3284,8	68,7	536,8	300,5
Урожайность, ц/га	79,6	63,3	95,6	89,6	179,9	174,1	173,2
Валовой сбор, тыс. т	96808,1	48292,2	3285,7	29440,9	1236,3	9346,7	5206,3
2007-2011 гг.							
Площадь насаждений, тыс. га	12251,6	7848,3	353,8	2157,6	68,2	524,6	299,1
Урожайность, ц/га	84,1	71,0	94,9	89,9	176,6	169,5	181,7
Валовой сбор, тыс. т	103026,2	55751,3	3356,7	28385,6	1204,4	8892,7	5435,5

(* Рассчитано по данным FAO OON)

Следует отметить весьма устойчивую тенденцию к росту мировых объемов производства продукции садоводства. Так, среднегодовой валовой сбор плодов и ягод на данный момент увеличился на 6,2 млн. т (6,4%) в сравнении с 1996-1999 гг., при расширении площадей садов только на 0,8%. Урожайность плодоносящих насаждений возросла на 5,6%. Наивысшую прибавку производства плодов получили страны Азии (15,4%), а также Африканский и Южноамериканский континенты. Вместе с тем в Европе, Северной Америке и Австралии производство сократилось. Наивысшей урожайности в этом периоде достигли Южная Америка - 181,7 ц/га,

Австралия - 176,6 ц/га и Северная Америка - 169,5 ц/га.

Из стран Евросоюза одними из крупнейших производителей плодовой и ягодной продукции являются Польша, Германия, Франция (Приложение 3). Садоводство в ЕС развивается высокими темпами. Общей тенденцией является постоянный рост среднегодового потребления плодов и ягод на одного человека, объемы которого возросли за последнее десятилетие на 18,5%.

Исследованиями выявлены основные тенденции развития промышленного садоводства в развитых странах мира, которые позволяют сделать следующие выводы:

- Наблюдается устойчивая тенденция увеличения производства плодов и их потребления;
- В основе развития садоводства лежат высокоинтенсивные типы насаждений;
- Углубление зональной специализации садоводства, направленно на максимальное использование природно-экономического потенциала территории;
- Высокая продуктивность насаждений обеспечивается за счет использования достижений научно-технического прогресса, механизации и новых сортов плодовых и ягодных культур;
- Основой высокой эффективности отрасли являются технологические и социально-экономические факторы, а также инфраструктура рынка.

Таким образом, проведенное исследование позволяет выделить основные причины неудовлетворительного состояния промышленного производства плодово-ягодной продукции в Российской Федерации:

- резкое ослабление внимания к развитию промышленного садоводства с началом перестройки социально-экономического уклада в обществе;
- макроэкономические дисбалансы;
- нарушение сроков осуществления требуемых реноваций насаждений и производственной инфраструктуры;

- отсутствие действенных механизмов регулирования рынка плодово-ягодной продукции;
- значительная гибель насаждений от метеострессовых ситуаций.

Но главным образом эти причины обусловлены отсутствием современной питомниководческой базы для закладки садов и ягодников чистосортным, сертифицированным посадочным материалом.

Решение этих проблем, опираясь на опыт ведения садоводства зарубежных стран, позволит добиться устойчивого и эффективного развития регионального садоводства. В первую очередь необходимо возрождение крупного товарного садоводства в специализированных сельскохозяйственных предприятиях. Именно они имеют возможность направленно осуществлять современную агротехническую политику в выращивании и хранении продукции садоводства. Для данной категории хозяйств характерен высокий уровень производства плодовой и ягодной продукции, и посадочного материала, необходимого для своевременного и качественного обновления многолетних насаждений, как в крупных садоводческих предприятиях, так и в хозяйствах населения.

2.2. Оценка развития современного питомниководства России

В настоящее время приоритетными направлениями в аграрной политике Российской Федерации, в соответствии с установками Президента, являются те, выполнение которых позволит обеспечить здоровье нации. А как уже отмечалось выше, плоды и ягоды - неотъемлемая составляющая решения этой проблемы. Соответственно, производство высококачественного посадочного материала для реновации имеющихся насаждений – закладки новых садов интенсивного типа, сбалансированных по сортовому ассортименту – неременное условие повышения экономической эффективности садоводства страны и максимального обеспечения населения плодами и фруктами собственного производства. [37]; [62]; [80]

Возрождение и восстановление российского питомниководства является важнейшей задачей агропромышленного комплекса России. Если до 1990 года

производством посадочного материала в России занимались около 500 питомников, в том числе в системе Минсельхоза – 213, при научно-исследовательских учреждениях и вузах – 35, лесном хозяйстве – 148, коммунальном хозяйстве – 72, Министерстве путей сообщения – 19. [109]; [110]. То в настоящее время по данным ФГУ Госсеминаспекция на территории Российской Федерации производство посадочного материала осуществляется в 200 питомниках различных форм собственности, а по данным ЗАО «Росовощплодпром» в России насчитывается 330 питомниководческих хозяйств, в том числе при учебных и научно-исследовательских учреждениях по садоводству работает 41 питомник. В фермерских и крестьянских хозяйствах насчитывается около 150 питомников, в сельскохозяйственных предприятиях – 140 питомников. Расхождения в данных свидетельствуют о том, что не все питомники сертифицируют свою продукцию, а выпускаемый посадочный материал, в основном, не отвечает требованиям качества. [37]; (Приложение 4).

Основными производителями продукции питомниководства, по данным Всероссийской сельскохозяйственной переписи 2006 года, являются сельскохозяйственные предприятия, которым в структуре площадей питомников и маточных насаждений принадлежит в целом по стране 93,5%, в крестьянских (фермерских) хозяйствах и у индивидуальных предпринимателей сосредоточено чуть более 6 % площадей. Максимальная доля крестьянских (фермерских) хозяйств в структуре площадей отмечена в Северо-Западном федеральном округе – 30,6%. В регионах с развитым высокотоварным садоводством (Южный, Приволжский федеральные округа) доля крестьянских (фермерских) хозяйств и индивидуальных предпринимателей в структуре площадей. Наибольшие площади питомников расположены в Южном, Приволжском и Центральном Федеральных округах, этим регионам принадлежит 33,8%, 19,2% и 18,0% площадей питомников и маточных насаждений соответственно в хозяйствах всех категорий (таблица 9). [39]

Таблица 9 – Площади питомников и маточных насаждений в хозяйствах различных категорий, тыс. га, 2006 год.

Регион	ВСЕ-ГО	В том числе		Структура площадей, %	
		Сельскохозяйственные организации	Фермерские хозяйства и индивидуальные предприниматели	Сельскохозяйственные организации	Фермерские хозяйства и индивидуальные предприниматели
Российская Федерация	2370,7	2217,3	153,4	93,5	6,5
Центральный ФО	427,5	376,0	51,5	88,0	12,0
Северо-западный ФО	79,6	55,2	24,4	69,4	30,6
Южный ФО	802,2	787,7	14,5	98,2	1,8
Приволжский ФО	451,0	444,2	6,8	98,5	1,5
Уральский ФО	116,7	109,6	7,1	93,9	6,1
Сибирский ФО	421,1	375,1	46,0	89,1	10,9
Дальневосточный ФО	72,6	69,5	3,1	95,7	4,3

(* составлено по данным Всероссийской сельскохозяйственной переписи 2006 года)

Размеры питомниководческих предприятий также неоднородны в различных регионах страны. Так, по данным Всероссийской сельскохозяйственной переписи, питомники с общей площадью более 100 га расположены в Краснодарском крае, Ростовской, Оренбургской, Московской областях и в Ставропольском и Алтайском краях. (Рисунок 13). Крупные питомники и маточные насаждения, с площадью более 50 га, расположены в Краснодарском и Алтайским краях и в Ростовской, Московской, Свердловской и Тамбовской областях. Максимальная площадь питомников, сосредоточенная в малых сельскохозяйственных предприятиях, располагается в Оренбургской области. Малые предприятия с площадью питомников более 30 га находятся в Ростовской области и Татарстане.

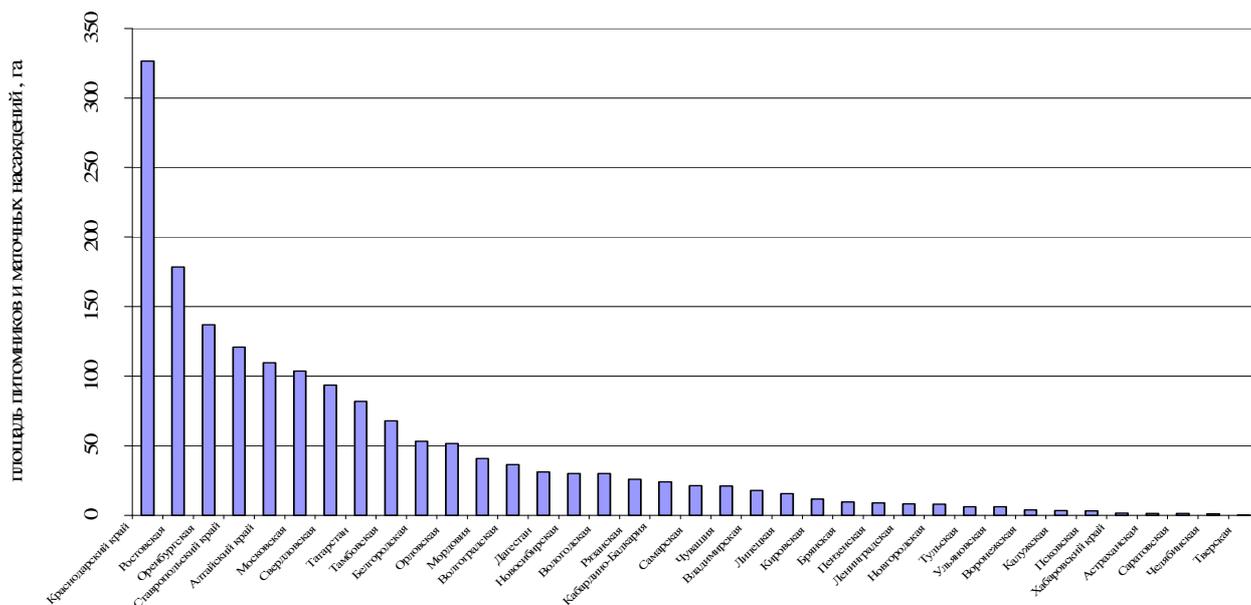


Рис. 13. Площадь питомников и маточных насаждений в сельскохозяйственных организациях, га, 2006 год (* составлено по данным Госкомстата)

Наибольшая площадь подсобных хозяйств при несельскохозяйственных организациях, под производством посадочного материала расположена в Ставропольском крае. Существенные площади под подсобными хозяйствами есть также в Волгоградской и Белгородской областях (рисунок 14).

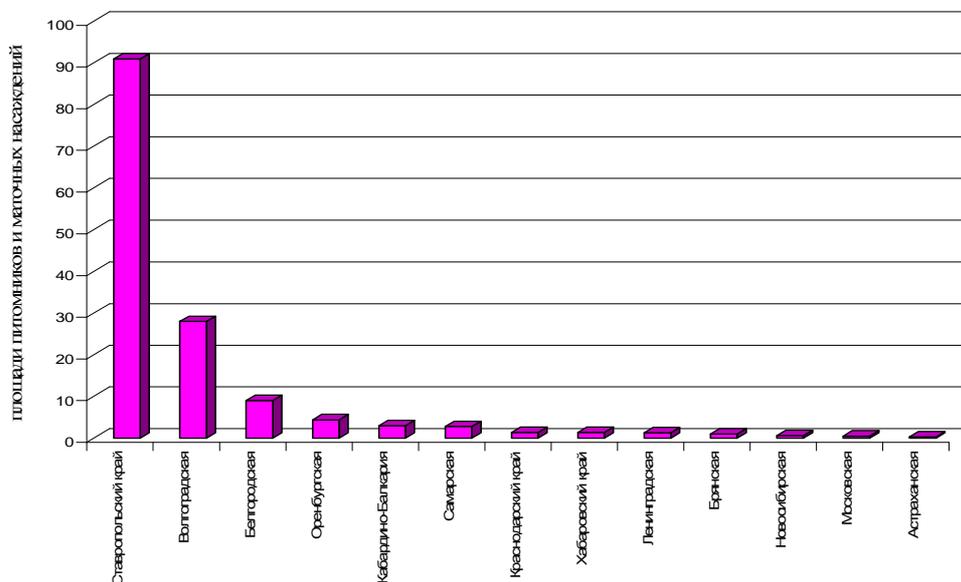


Рисунок 14. Площади питомников и маточных насаждений в подсобных хозяйствах несельскохозяйственных организаций, га, 2006 год. (* Составлено по данным Госкомстата).

Крупные крестьянские хозяйства с площадью питомников и маточных насаждений более 10 га находятся в Московской, Воронежской, Ленинградской и Рязанской областях. [39]

Самая большая площадь питомников и маточных насаждений у индивидуальных предпринимателей сосредоточена в Алтайском крае.

Как показывают данные таблицы 10, полученные учеными Государственного научного учреждения Всероссийского селекционно-технологического института садоводства и питомниководства Российской академии сельскохозяйственных наук (ГНУ ВСТИСП Россельхозакадемии), производство посадочного материала в питомниках России начинает возрождаться. [39]; [40].

Таблица 10 – Производство посадочного материала в питомниках России всех категорий, тыс. шт.

	Плодовые				Ягодные			
	1991 г.	1998 г.	2006г.	2011г.	1991 г.	1998 г.	2006 г.	2011 г.
Российская Федерация	20722	6000	5738,6	9209,5	27615	12000	18603,6	28709,9

(* рассчитано по данным ГНУ ВСТИСП Россельхозакадемии)

Если в 1991 году производство саженцев плодовых культур достигало 20 млн. штук, то после распада СССР, в 90-х годах XX века садоводство находилось в затяжном кризисе. Так, в 1998 году производство плодовых саженцев сократилось в 3,5 раза по сравнению с уровнем 1991 года. К 2006 году в отрасли объемы производства саженцев семечковых и косточковых культур продолжали снижаться, достигнув абсолютного минимума за указанные в таблице годы. Но уже к 2011 году валовой выход посадочного материала плодовых вырос на 60,5% по отношению к уровню 2006 года, но, тем не менее, еще в 2,2 раза отстает от уровня дореформенных лет. Традиционно количество выращиваемого посадочного материала ягодных культур преобладает над объемом производства саженцев плодовых. Это объясняется в первую очередь тем, что потребность в посадочном материале ягодных культур выше: на закладку 1 га ягодников требуется 6667 шт. (при схеме закладки 3x0,5 м) против потребности при за-

кладке сада семечковых - 417 шт. (при традиционной схеме посадки 6x4 м), 667 шт. (при схеме посадки для интенсивных садов 5x3 м) или 1250 шт. (при схеме посадки 4x2 и для супер-интенсивных садов). [89]; [92]. При рассмотрении объемов производства саженцев ягодных культур следует заметить, что сокращение числа их производства в кризисный период было довольно значительным (на 56,5% в 1998 году). Но наращивание объемов их производства имело более высокие темпы, чем у плодовых культур. Так, к 2006 году производство саженцев ягодных культур выросло на 55% по сравнению с 1998 годом, но отставало от уровня 1990 года на 32,3%. Однако в 2011 году выпуск питомниками всех форм собственности саженцев ягодных культур вырос и превысил уровень производства 90-х гг. XX века на 4% или на 1094,9 тыс. шт. Этот производственный рост, наблюдавшийся с начала 2000-х гг., вызван повышением интереса государства к производителям посадочного материала и продукции садоводства в целом.

Для анализа производства посадочного материала в разрезе субъектов Российской Федерации мы располагали данными за период 2005-2008 гг. (Таблица 11). Исследования показали, что в целом по России, производство саженцев семечковых культур за указанный период к 2008 году увеличилось на 3019 тыс. штук (на 192 %). Передовые позиции в производстве посадочного материала семечковых культур занимают Южный, Центральный и Приволжский федеральные округа, где в среднем за анализируемые 4 года производилось более 90% посадочного материала семечковых культур. В этих регионах на протяжении указанного периода сформировалась тенденция роста производства саженцев семечковых. Северо-Западный, Сибирский и Дальневосточный федеральные округа также увеличивают объемы производства этих саженцев, но их доля в общем объеме производства не превышает 5%. В Уральском федеральном округе, напротив, производство посадочного материала не имеет четкой тенденции и объемы его производства в течение анализируемого периода сократились на 16,1%.

Таблица 11 – Производство посадочного материала семечковых и косточковых культур по субъектам Российской Федерации, тыс. шт. (По данным ГНУ ВСТИСП Россельхозакадемии)

Наименование	2005 г.	2006 г.	2007 г.	2008 г.	Отношение 2008 г. к 2005 г., %
Семечковые культуры					
Центральный ФО	902,3	909,4	1441,1	1913,6	212,1
Северо-Западный ФО	93,3	107,52	102,3	98,3	105,4
Южный ФО	1671	2038,5	2494	3101	185,6
Приволжский ФО	338,3	504,2	586,5	745,8	220,5
Уральский ФО	104,1	106,9	76,2	87,3	83,9
Сибирский ФО	138	165,5	230	290	210,1
Дальневосточный ФО	35	35	55	65	185,7
ВСЕГО по Российской Федерации	3282	3867,02	4985,1	6301	192,0
Косточковые культуры					
Центральный ФО	107,4	191,1	300	484,8	451,4
Северо-Западный ФО	12,7	17,7	16,7	25,2	198,4
Южный ФО	867,1	687,1	1022	1169	134,8
Приволжский ФО	790,8	773	886,2	932,5	117,9
Уральский ФО	39,3	53,4	44,5	52	132,3
Сибирский ФО	64	78,3	120	180	281,3
Дальневосточный ФО	35	35	55	65	185,7
ВСЕГО по Российской Федерации	1916,3	1835,6	2444,4	2908,5	151,8

(* рассчитано по данным ГНУ ВСТИСП Россельхозакадемии)

Объемы выращивания косточковых культур уступают семечковым, но темпы роста их производства в некоторых федеральных округах значительно выше. Так, в Центральном федеральном округе количество выращенных саженцев косточковых культур увеличилось в 4,5 раза, в Сибирском – в 2,8 раза, в Северо-Западном – в 1,98 раза и в Дальневосточном – в 1,85 раза. Но вместе с тем, основными производителями посадочного материала косточковых культур остаются Южный, Приволжский и Центральный федеральные округа, производящие в среднем за 4 года 41,1%, 37,1% и 11,9% соответственно. В целом по России выращивание саженцев косточковых за анализируемый период увеличилось на 51%.

Аналогичная закономерность прослеживается при производстве саженцев ягодных культур (таблица 12). Так, Центральный, Южный и Приволжский федеральные округа выращивают в среднем 82,3 % посадочного материала ягодных культур страны. Тенденция роста объемов производства ягодных саженцев установилась во всех регионах России и в среднем по стране за период 2005-2008 гг. их выращенное количество увеличилось на 54% или на 10071,7 тыс.шт. Наиболее значительный рост производства посадочного материала ягодных культур наблюдается в Центральном федеральном округе, где объем их производства увеличился вдвое.

Таблица 12 – Производство посадочного материала ягодных культур по субъектам Российской Федерации, тыс. шт.

Наименование	2005г.	2006г.	2007г.	2008г.	Отношение 2008г. к 2005 г. %
Центральный ФО	3881,8	2295	6121,3	7781,4	200,5
Северо-Западный ФО	867,4	882,8	915	921	106,2
Южный ФО	7840	10490	11257	11812	150,7
Приволжский ФО	3614,6	2193,2	2959,1	4508	124,7
Уральский ФО	387,4	397,3	433	387,5	100,0
Сибирский ФО	1917	2205,3	2950	3050	159,1
Дальневосточный ФО	140	140	220	260	185,7
ВСЕГО по Российской Федерации	18648,2	18603,6	24855,4	28719,9	154,0

(* рассчитано по данным ГНУ ВСТИСП Россельхозакадемии)

Однако, несмотря на это объемы произведенного посадочного материала не удовлетворяют потребности производства. Особенно это касается современного сортимента и качества посадочного материала. Кроме того, основная масса саженцев, несмотря на выданные сертификаты, по международным нормам не является сертифицированной, поскольку в России отсутствуют базовые питомники. В связи с этим, подтвердить качество переданного в хозяйства оздоровленного материала при дальнейших репродукциях практически невозможно.

Потребность в посадочном материале в России менялась. По данным Кашина В.И., Одинцова В.А. и Косякина А.С. в 1991 году потребность в посадочном материале для реконструкции имевшихся на тот момент насаждений требовалось 14 млн. штук семечковых, 6 млн. косточковых и 28 млн. ягодных саженцев. Уровень обеспеченности страны посадочным материалом этих культур составлял 91%, 132% и 100% соответственно. Но для прогрессирующего развития отрасли требовалась огромная масса посадочного материала, в 3-3,5 раза больше, чем на реновации. В настоящее время проблема обеспеченности Российских производителей плодов и ягод высококачественным, сертифицированным посадочным материалом стоит довольно остро. [41]

Потребность в посадочном материале с 2005 года по 2008 год возросла. В частности, по семечковым культурам с 3,7 млн. шт. до 6,8 млн. шт., по косточковым с 1,2 млн. шт. до 2,1 млн. шт. по ягодным культурам с 6,5 млн. шт. до 42,2 млн. шт. (таблица 13).

Обеспеченность посадочным материалом семечковых культур в 2005-2008 гг. была не стабильной. Дефицит посадочного материала по этим культурам колебался от 478,7 тыс. шт. до 1281,5 тыс. шт. По косточковым культурам, в связи с небольшими площадями закладок новых насаждений, дефицита в посадочном материале не наблюдалось.

По ягодным культурам в последние годы в связи со значительным ростом закладок новых насаждений, недостаток в посадочном материале достигал 20,5-34,7 млн. шт.

Таблица 13 – Потребность промышленного садоводства в посадочном материале плодовых и ягодных культур, тыс. шт. (* Рассчитано по данным ГНУ ВСТИСП Россельхозакадемии)

Регион	Семечковые культуры				Косточковые культуры				Ягодные культуры			
	2005г.	2006г.	2007г.	2008г.	2005г.	2006г.	2007г.	2008г.	2005г.	2006г.	2007г.	2008г.
Центральный ФО	651,3	644	1660,7	1973,7	39,2	42,6	106,5	147,2	1370	1034,4	21818	42506,8
Северо-Западный ФО	90	63	63	63	-	-	-	-	230	286,8	262	262
Южный ФО	2261,7	2116,1	3155,2	2953,8	1080,8	191,9	1576,5	1710,4	1156	1308	1088	1032
Приволжский ФО	690	981,4	1371	1802,7	34	97,6	138,4	154,4	1052,2	1431,4	1931,2	2160
Уральский ФО	4,8	16,8	10,4	11,2	-	0,3	3,1	4,1	179,2	75	108,4	186
Сибирский ФО	5,4	4,1	4,5	20,7	8	12	12	32	2520	1708	3120	3024
Дальневосточный ФО	-	1	1,8	1,8	-	0,8	1,6	16	-	2	2	2
Итого	3703,2	3826,4	6266,6	6826,9	1162	345,2	1838,1	2064,1	6507,4	5845,6	28329,6	49172,8

Для преодоления дефицита посадочного материала, регионы вынуждены закупать его за своими пределами. По закупкам посадочного материала в 2006 году (по данным Всероссийской сельскохозяйственной переписи) лидировала Кабардино-Балкарская Республика. Более 200 тыс. шт. саженцев было закуплено организациями Хабаровского края, Астраханской и Ростовскими областями. Более 100 тыс. шт. ввезено в Воронежскую область. Существенные закупки осуществили в Московской, Волгоградской и Липецкой областях. [39]

Тенденции, сформировавшиеся в Российской Федерации в сфере производства посадочного материала, присущи и отдельным производителям посадочного материала. Так, Государственное научное учреждение Всероссийский селекционно-технологический институт садоводства и питомниководства Российской академии сельскохозяйственных наук (ГНУ ВСТИСП Россельхозакадемии) является ярким представителем питомниководческой индустрии. В институте сосредоточены практически все ресурсы для производства чистосортного, оздоровленного, высококачественного стандартного посадочного материала плодовых, ягодных и декоративных культур.

Объемы производства посадочного материала в ГНУ ВСТИСП Россельхозакадемии варьируют по годам (таблица 14)

Таблица 14 – Производство посадочного материала в ГНУ ВСТИСП Россельхозакадемии, тыс.шт.

Наименование	В среднем за 1982-1986 гг.	В среднем за 1996-2000 гг.	2008г.	2009г.	2010г.	2011г.
Посадочный материал плодовых культур	52,9	15,4	19,4	23,8	48,5	67,2
в том числе:						
семечковые	44,8	11,7	14,6	15,2	28,9	51,9
косточковые	8,1	3,7	4,8	8,6	19,6	15,3
Посадочный материал ягодных культур	607,7	23,2	10,7	22,5	27,3	31,2
Рассада земляники	2259,8	475,6	528,3	305,7	424,5	538,3

Значительное сокращение в 90-х годах прошлого столетия объемов производства посадочного материала по сравнению с 1982-1986 г.г. произошло из-за кризиса экономики страны в 90-е годы XX века, когда институт, как и подавляющее большинство производителей посадочного материала, потеряли гарантированные рынки сбыта. В настоящее время институт наращивает объемы производства стандартного, оздоровленного, высококачественного посадочного материала и в 2011 году превзошел уровень 90-х гг. Вместе с тем, следует отметить, что спрос на качественную продукцию, которую выпускает институт находится на достаточно высоком уровне, о чем говорит высокий уровень товарности производства.

Таким образом, анализ состояния питомниководства в России показал, что в последние годы:

- увеличивается потребность в объемах производства посадочного материала;
- наблюдается недостаточная обеспеченность закладок высококачественным сертифицированным посадочным материалом собственного производства;
- возрастает спрос на клоновые подвои и увеличивается ареал их распространения;
- повышается спрос на научно-технические услуги в питомниководческих хозяйствах.

Исследования показали, что в связи с необходимостью увеличения объемов производства посадочного материала и постоянным обновлением сортамента выращиваемой продукции, а также острой потребностью в повышении качества и высокого фитосанитарного статуса саженцев требуется и модернизация самой отрасли питомниководства. Для стабилизации отрасли и устойчивого ее развития требуется переход от разрозненного производства посадочного материала к регулируемой государственной системе, учитывающей особенности сортовой и технологической политики, в объемах и ассортименте, обеспечивающих потребности отрасли. При этом особое внимание необходимо обра-

тить на восстановление инфраструктуры питомниководства и оптимизацию организационно-экономического механизма функционирования отрасли.

2.3. Организационный механизм функционирования питомниководства

Рассмотрим организационный механизм функционирования питомниководства на примере Государственного научного учреждения Всероссийского селекционно-технологического института садоводства и питомниководства Российской академии сельскохозяйственных наук (ГНУ ВСТИСП Россельхозакадемии), расположенном в г. Москве.

ГНУ ВСТИСП Россельхозакадемии был основан в 1930 году, как Московская плодово-ягодная опытная станция. Постановлением Совета Министров РСФСР (№1389) от 8 сентября 1960 года и МСХ РСФСР от 23 сентября 1960 года (№508) станцию преобразовали в Научно-исследовательский зональный институт садоводства нечерноземной полосы (НИЗИСНП), который сначала находился в подчинении МСХ РСФСР, а с 1974 года – Отделения по Нечерноземной зоне РСФСР ВАСХНИЛ. Решением Правительства Российской Федерации от 8 декабря 1992 года № БС-111-7828 и приказом Россельхозакадемии № 137 от 30 декабря 1992 года название института было изменено на Всероссийский селекционно-технологический институт садоводства и питомниководства (ВСТИСП). На сегодняшний день институт является координатором всех научно-исследовательских институтов в сфере садоводства. ГНУ ВСТИСП Россельхозакадемии проводит исследования по государственной программе: «Фундаментальные и приоритетные прикладные исследования по научному обеспечению развития агропромышленного комплекса Российской Федерации» и четырем основным направлениям: создание сортов плодовых и ягодных культур с высокой потенциальной продуктивностью и устойчивостью к действию абиотических и биотических стрессов с плодами высокого качества; разработка и освоение экологически безопасных ресурсосберегающих систем производства посадочного материала высших категорий качества и создание банка здоровых растений новых и перспективных сортов для быстрого производства сортимен-та заказчика; разработка и усовершенствование ресурсосберегающих экологи-

чески безопасных и экономически целесообразных технологий производства и хранения продукции садоводства и создание средств механизации работ в садах, ягодниках и питомниках.

Вместе с тем, в институте имеется научно-производственный отдел, на базе которого, на лабораторных участках проводятся опытные работы ученых и аспирантов института, на производственных участках осуществляется промышленное выращивание плодов и ягод и посадочного материала плодовых и ягодных культур (таблица 15).

Таблица 15 – Структура научных отделов ГНУ ВСТИСП Россельхозакадемии

Научные отделы	Направление деятельности
Отдел селекции и генетики	Создание новых сортов и гибридов
Отдел защиты растений от вредителей и болезней	Тестирование и оздоровление растений
Отдел биотехнологий	Микроразмножение растений, создание банка ценных генотипов
Отдел агрохимии и почвоведения	Биохимический анализ почв
Отдел агротехники плодовых и ягодных культур	Совершенствование агротехнических приемов при выращивании многолетних насаждений и питомников
Отдел механизации трудоемких процессов в садоводстве и питомниководстве	Создание машин и систем машин для садоводства и питомниководства
Отдел экономики и математического моделирования	Исследование состояния, тенденций и перспектив садоводства в Российской Федерации и отдельных регионах
Центр сохранения, поддержания и изучения генофонда	Поддержание коллекций зерновых и овощных культур Всероссийского института растениеводства им. Н.И. Вавилова
Научно-производственный отдел	
- лабораторный участок	Проведение опытных работ аспирантов и научных сотрудников института
- участок плодового питомника - участок защищенного грунта	Массовое производство чистосортного, оздоровленного сертифицированного посадочного материала, а также первой и последующих репродукций с открытой и закрытой корневой системой для закладки многолетних насаждений и реализации на рынке
- участок плодовых и ягодных культур	Производство конечной продукции садоводства – плодов и ягод

В организационном механизме питомниководства ГНУ ВСТИСП Россельхозакадемии ключевую роль играет специализация. Институт является узко-специализированным учреждением, в котором все имеющиеся ресурсы мобилизованы в отрасли садоводства. Вместе с тем, имеет смысл выделить питомниководство, как самостоятельную, обслуживающую садоводство, отрасль. Как показывают данные таблицы 16, уровень специализации отрасли питомниководства достаточно высок – доля выручки от реализации посадочного материала в общем ее объеме в среднем за последние 4 года составила 57,6%.

Таблица 16 – Уровень специализации питомниководства в ГНУ ВСТИСП Россельхозакадемии.

Показатели	2008г.	2009г.	2010г.	2011г.
Выручка от реализации продукции – всего, тыс. руб.	14 461,2	22 505,4	17 962,0	24 061,6
Выручка от реализации продукции питомниководства, тыс. руб.	8010,3	10 767,0	12 159,5	14 272,8
Уровень специализации питомниководства, %	55,4	47,8	67,7	59,3

Если оценивать направление специализации питомниководства ГНУ ВСТИСП Россельхозакадемии, то его можно охарактеризовать, как плодоягодное. Институт выращивает посадочный материал категорий «сертифицированный», первой и последующих репродукций для реализации потребителю. Сортимент производимого посадочного материала составляют сорта плодовых и ягодных, оригинатором и (или) патентообладателем которых является институт. ГНУ ВСТИСП Россельхозакадемии ведет интенсивное садоводства, которое в настоящее время является важнейшим направлением возрождения и дальнейшего развития промышленного Российского садоводства.

Фактически, функциональная нагрузка термина «интенсивность» выражается в повышении продуктивности плодовых растений (увеличение урожайности) с единицы земельной площади и снижении издержек на единицу произведенной продукции, а также на совершенствовании производственно-биологических качеств возделываемых культур. [29]; [116]

Основой интенсификации садоводства являются среднерослые и слаборослые сады со скороплодными сортами, которые обладают адаптивными свойствами различного уровня. [45]; [84]; [88].

Интенсивные технологии в садоводстве обеспечивают:

- высокую продуктивность насаждений – 30-40 т/га;
- улучшенное качество плодов – до 95% высокотоварной продукции;
- возможность концентрации средств для эффективной защиты от вредителей, болезней, природных факторов и др.;
- повышение производительности труда на трудоемких видах работ (обрезка, уборка урожая и др.) – в 5-7 раз;
- ускоренное вступление садов в плодоношение – 2-3 год после посадки;
- ликвидацию насаждений, исчерпавших ресурс плодоношения с наименьшими затратами;
- возможность ускоренного сортообновления садов;
- высокий уровень доходности и окупаемости затрат. [20]; [24]; [88].

Следует отметить, что питомниководство является в некоторой степени основой интенсификации садоводства, но, тем не менее, интенсификация при- суща и самой отрасли. Основные показатели уровня и эффективности интенсификации питомниководства на примере Государственного научного учреждения Всероссийского селекционно-технологического института садоводства и питомниководства Российской академии сельскохозяйственных наук представлены в таблице 17.

Так, данные таблицы 17 свидетельствуют о том, что при максимальном уровне производственных затрат на 1 га был достигнут максимальный выход посадочного материала с выходного (третьего) поля плодового питомника в 2011 году. Институт ежегодно увеличивает размеры производственных затрат в питомниководстве в целях получения максимальной отдачи продукции. Но в силу воздействия внешних факторов, преимущественно природно-климатических, выход стандартного посадочного материала с единицы площади варьирует по годам.

Таблица 17 – Уровень и эффективность интенсификации питомниководства на Участке плодового питомника ГНУ ВСТИСП Россельхозакадемии

Показатели	2000г.	2005г.	2011г.	Отношение 2011г. к 2000 г., %
Размер производственных затрат питомниководства, тыс. руб.	900,06	863,30	3390,3	376,7%
в т.ч. на 1 га выходного поля плодового питомника	743,85	1 488,45	1994,3	268,1%
на 1 шт. стандартного посадочного материала	0,03	0,04	0,05	166,7%
Производство валовой продукции питомниководства, тыс. руб.	4086,1	3 937,0	18218,0	445,8%
в т.ч. на 1 руб. производственных затрат питомниководства, руб.	4,5	4,5	5,3	118,3%
на 1 га выходного поля плодового питомника, руб.	3376,9	6 787,9	10716,4	317,3%
на 1 работника питомниководческой бригады, руб.	185,7	178,9	828,1	445,9%
Получено прибыли (убытка) от реализации на 1 га выходного поля плодового питомника, руб.	1937,1	3 077,1	4424,4	228,4%
Выход стандартного посадочного материала с 1 га выходного поля плодового питомника, шт.	27 585	33 450	39 530	143,3%

Показатели экономической эффективности интенсификации в 2011 году находились на максимально высоком за прошедшие годы уровне. Так, стоимость валовой продукции питомниководства выросла в 2011 году по сравнению с 2000 годом в 4,5 раза и по сравнению с 2005 годом – в 4,6 раза. В том числе, в 2011 году по сравнению с 2000 годом увеличилась стоимость валовой продукции в расчете на 1 руб. производственных затрат, на 1 га выходного поля плодового питомника, на 1 работника питомниководческой бригады.

Переход на новые, более интенсивные сады требует создания мощной базы маточников и перевода питомников на выращивание высококачественного посадочного материала, отвечающего всем современным требованиям.

Маточные насаждения ГНУ ВСТИСП Россельхозакадемии отвечают требованиям ГОСТ Р 53044-2008. Количество выращенного на этих участках подвойного материала и черенков достаточно для обеспечения в институте плановых закладок полей питомника плодовых и ягодных культур. Состав и структура маточных насаждений представлена в таблице 18.

Таблица 18 – Состав и структура маточных насаждений в ГНУ ВСТИСП Россельхозакадемии (ежегодно поддерживаемые площади)

Наименование	Направление использования	Площадь, га
Маточно-семенной сад семечковых культур	Получение семян для выращивания школы сеянцев	0,5
Маточно-черенковый сад семечковых и косточковых культур	Производство побегов и приростов стеблей текущего года, используемых при производстве саженцев	0,6
Маточник вегетативно размножаемых подвоев	Получение отводков и черенков	1
Маточник ягодных культур	Получение черенков ягодных культур	2,5
Маточник земляники	Получение розеток земляники	1

Выбор технологии выращивания многолетних насаждений является важным организационным решением в любом садоводческом предприятии. В ГНУ ВСТИСП Россельхозакадемии проходят производственные испытания сады с различными схемами посадки на сильнорослых, среднерослых и слаборослых подвоях. Их закладка и выращивание производится по технологиям, разработанным в институте.

Как показывает таблица 19, наиболее эффективными технологиями выращивания яблоневых садов являются сады на среднерослых и слаборослых подвоях. Вместе с тем, сумма капитальных затрат на закладку и уход за такими садами в 1,5-2 раза превышает их уровень в традиционной технологии. Но уплотненная схема посадки, высокая урожайность интенсивных и суперинтенсивных садов, увеличенный процент выхода товарной продукции 1 и 2 сорта и наибольшая цена реализации позволяют достичь уровня рентабельности производства яблок в размере 296,4%. Вместе с тем необходима оценка при-

годности климатических условий региона при закладке сада по суперинтенсивной технологии.

Таблица 19 – Сравнительные технико-экономические показатели яблоневых садов различных типов (расчет составлен на 1 га, в ценах 2011 г.) (По технологиям, разработанным в ГНУ ВСТИСП Россельхозакадемии).

Показатели	Сад на сильнорослых подвоях	Интенсивный сад на среднерослых подвоях	Суперинтенсивный сад на слаборослых подвоях
Схема посадки, м	6x4	5x3	4x2
Количество деревьев, шт./га	417	667	1250
Начало товарного плодоношения, год после посадки	9	5	5
Срок производственного использования, лет после посадки	25	15	15
Урожайность в период плодоношения, т/га	12	20	35
Валовой сбор продукции за весь период использования, т	300	300	525
Качество плодов (1 и 2 товарного сорта и экстра-класса), %	75	95	95
Цена реализации 1 т яблоч 1 и 2 товарного сорта, тыс. руб.	20	25	25
Цена реализации 1 т нестандартных плодов, как сырья для переработки, тыс. руб.	5	5	5
Выручка от реализации продукции за весь период эксплуатации, тыс. руб.	4 875	7 200	12 600
Капитальные затраты на закладку и содержание многолетних насаждений до периода вступления в плодоношение, тыс. руб.	413,6	605,4	837,6
Сумма производственных затрат на весь объем произведенной продукции, тыс. руб.	2 806,6	2 013,1	2 340,8
Прибыль за весь период использования, тыс. руб.	1 654,8	4 581,5	9 421,6
В том числе среднегодовая	66,2	305,4	628,1
Доля затрат на посадочный материал в затратах			
- на закладку, %	79,2	88,1	88,7
- в капитальных затратах, %	34,8	45,2	51,5
- в совокупных затратах, %	4,5	10,5	13,6
Уровень рентабельности, %	51,4	175,0	296,4
Срок окупаемости капиталовложений, лет после посадки	15	7	6

Не менее важная роль, чем подвою, принадлежит и сортовому составу сада. За время существования института учеными этого отдела были выведены и внесены в Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию, более 90 сортов плодовых и ягодных культур (Приложение 5). В настоящее время работа по созданию новых сортов и гибридов продолжается. При создании новых сортов преимущественными направлениями селекции являются: повышение зимостойкости, устойчивость сорта к вредителям и болезням, высокая экономическая эффективность производства.

Так, экономическая эффективность выращивания новых сортов груши осеннего срока созревания Ровесница и Банановая, внесенных в 2008 году в Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию, выше, чем у традиционного сорта Велеса (Таблица 20).

Таблица 20 – Экономическая эффективность производства плодов груши сортов селекции ГНУ ВСТИСП Россельхозакадемии в ценах 2011 года

Показатели	Сорта груши		
	Велеса	Ровесница	Банановая
Урожайность, т/га	13,2	12,9	14,2
Цена реализации 1 тонны плодов, тыс. руб.	35	35	35
Стоимость валовой продукции, тыс. руб.	462	451,5	497
Производственные затраты, тыс. руб.	179,5	150,9	161,9
Себестоимость 1 тонны плодов, тыс. руб.	13,6	11,7	11,4
Затраты - всего, тыс. руб.	260,3	218,8	234,8
Полная себестоимость 1 тонны продукции, тыс. руб.	19,7	17,0	16,5
Прибыль, тыс. руб.	201,7	232,7	262,2
в том числе на единицу продукции, тыс. руб.	15,3	18,0	18,5
Уровень рентабельности, %	77,5	106,4	111,7

Экономическая эффективность производства ягод малины сортов ГНУ ВСТИСП Россельхозакадемии также находится на высоком уровне. Ремонтантный сорт малины Евразия позволяет проводить второй сбор ягод в осенние месяцы, тем самым, повышая эффективность выращивания малины на 27,2 % по

сравнению с летним сортом Гусар и на 62,7 % по сравнению со среднепоздним сортом Пересвет (таблица 21).

Таблица 21 – Экономическая эффективность производства ягоды малины сортов селекции ГНУ ВСТИСП Россельхозакадемии в ценах 2011 года

Показатели	Сорта малины		
	Пересвет	Гусар	Евразия (ре-монтантная)
Урожайность, т/га	5	8	13
Цена реализации 1 тонны ягоды, тыс. руб.	180	180	180
Стоимость валовой продукции, тыс. руб.	900	1440	2340
Производственные затраты, тыс. руб.	268,2	382,3	572,5
Производственная себестоимость 1 тонны ягоды, тыс. руб.	53,6	47,8	44,0
Затраты - всего, руб.	388,5	554,4	829,4
Полная себестоимость 1 тонны ягоды, тыс. руб.	77,7	69,3	63,8
Прибыль, тыс. руб.	822,3	1370,7	2276,2
в том числе на единицу продукции, тыс. руб.	164,5	171,3	175,1
Уровень рентабельности, %	211,7	247,2	274,4

Правильная организация труда, как элемент организационного механизма, в любой сфере аграрного производства является одним из важнейших аспектов формирования интенсивно функционирующей отрасли и повышения экономической эффективности производства. Организация труда в питомниководстве имеет свои особенности, связанные со спецификой производства посадочного материала плодовых культур. Питомник, в зависимости от его размера, обслуживает одна или несколько специализированных питомниководческих бригад. Считается, что оптимальный размер площади, закрепляемой за одной питомниководческой бригадой, 10—12 га. В этом случае число людей в бригаде составляет 45—50 человек. [2]; [23]; [76]. В более крупных питомниках следует иметь несколько бригад. Наиболее остро в питомниководстве стоит проблема квалификации закрепленных рабочих. Квалифицированный рабочий питомника, помимо технических навыков, должен уметь определять сорта плодовых культур, знать основные биологические особенности плодовых растений. Постоянные члены питомниководческой бригады должны уметь выполнять все требуемые

квалифицированные работы на закрепленных за ними участках. Эти проблемы довольно эффективно решаются в Государственном научном учреждении Всероссийский селекционно-технологический институт садоводства и питомниководства Российской академии сельскохозяйственных наук. Так, при проведении одного из важнейших технологических процессов питомниководства – окулировки, в оптимальные агротехнические сроки помимо постоянных сельскохозяйственных рабочих питомниководческой бригады привлекаются аспиранты и научные сотрудники института, что значительно повышает качество работы.

Территория Участка плодового питомника ГНУ ВСТИСП Россельхозакадемии расположена в Ленинском районе Московской области. На этом Участке выращиваются плоды и посадочный материал семечковых и косточковых культур с применением новейших технологий, разработанных учеными института.

Общая площадь Участка составляет 47 га и имеет равнинный рельеф. Многолетние насаждения занимают 26,5 га (56,4%), поля севооборота питомника – 5 га, участки доращивания – 5,5 га, пары – 10 га. Многолетние насаждения, средства механизации и автотранспорт составляют 40% от полной учетной стоимости основных фондов Участка. На Участке применяется общепринятая в ГНУ ВСТИСП агротехника выращивания посадочного материала.

Поля севооборота питомника расположены на равнинной части Участка. Растения в ряду располагаются с севера на юг. Первое поле плодового питомника закладывается по схеме 0,9 x 0,2 м. Почва под закладку первого поля плодового питомника содержится по системе черного пара.

В состав питомниководческой бригады входит 22 постоянных рабочих, большая часть которых работает на данном Участке более 7 лет. Возглавляет бригаду заведующий Участком плодового питомника – кандидат сельскохозяйственных наук. В состав бригады также входит агроном-питомниковод. В отдельные периоды, например в сезон выкопки саженцев, в питомниководческую бригаду принимаются временные сезонные рабочие для выполнения менее квалифицированных работ.

Таким образом, организационный механизм питомниководства в ГНУ ВСТИСП Россельхозакадемии направлен на дальнейшее повышение интенсификации отрасли с целью оптимизации и максимизации положительного воздействия питомниководства на конечные результаты ведения отрасли садоводства в целом. Научный потенциал института позволяет добиться высоких результатов производственных показателей. Вместе с тем, институт, как и любое другое предприятие, не может существовать в экономическом вакууме, то есть он находится в определенной степени зависимости и подвержен воздействию элементов экономического механизма функционирования отрасли.

2.4. Экономический механизм функционирования питомниководства

Экономический механизм питомниководства представляет собой совокупность методов и форм воздействия на экономические интересы товаропроизводителей в сфере производства посадочного материала с целью мотивации их производственной деятельности и насыщения рынка питомниководческой продукции. Практически это выражается в действии взаимосвязи таких экономических рычагов регулирования производства, как цены, кредит, страхование, субсидирование, системы госзаказа, планирования и прогнозирования, оплаты труда и материального стимулирования товаропроизводителей.

Экономический механизм продуктовых подкомплексов АПК России сочетает в себе общие принципы формирования и функционирования в рыночных условиях и отраслевые особенности использования его инструментов и стимулов, что в полной мере относится к отрасли садоводства. Вместе с тем, экономический механизм садоводства и питомниководства имеет свою специфику, связанную, в первую очередь, с особенностями воспроизводства в отрасли, с производством жизненно важной, но скоропортящейся продукции и с большой зависимостью от природных факторов.

Важным элементом экономического механизма АПК в целом и отдельных его отраслей является механизм ценообразования. Согласно законам рыночной экономики, уровень цен реализации продукции ориентирован на обеспечение возмещения издержек и получения соответствующего уровня рентабельности.

В садоводстве система ценообразования имеет свои особенности, связанные, в первую очередь с низкой эластичностью спроса на плодово-ягодную продукцию. Другой немаловажной особенностью ценообразования в садоводстве является значительное колебание уровня цен в течение года. Если в летний период – пик предложения на рынке – цена реализации плодов семечковых минимальна, то в осенние и зимние месяцы она увеличивается в 2-4 раза и более. Здесь важнейшим резервом увеличения эффективности отрасли является закладка плодов на хранение и реализация их в дальнейшем по более высоким ценам. Резервом увеличения эффективности садоводства, а именно – производства ягод малины, является также введение в структуру насаждений малины ремонтантных сортов, дающих второй сбор урожая в осенние месяцы.

Проблема преодоления сезонных цен реализации в некоторой степени касается и питомниководства, то есть реализация посадочного материала с открытой корневой системой может осуществляться только дважды в год – весной (апрель – начало мая) и осенью (сентябрь – начало октября). Соответственно, довольно остро стоит вопрос планирования объемов производства саженцев в соответствии с потенциальным спросом в различные периоды года. Так, традиционно весенний период реализации отличается повышенным спросом на все виды культур (рис. 15).

В то же время, посадочный материал не является скоропортящейся продукцией, и количество нереализованного посадочного материала может быть посажено в защищенный грунт и реализовано в дальнейшем как посадочный материал с закрытой корневой системой или заложено в хранилища на хранение (после осеннего периода реализации).

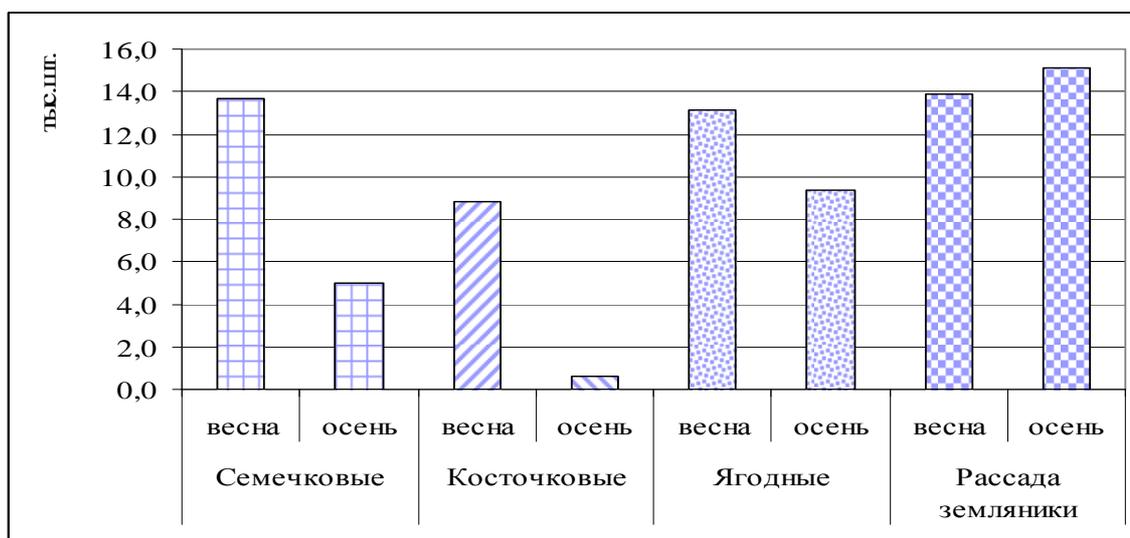


Рисунок 15. Количество реализованной продукции в ГНУ ВСТИСП Россельхозакадемии по периодам года, тыс.шт. (в среднем за 2007-2011г.г.)

Цены реализации посадочного материала в ГНУ ВСТИСП Россельхозакадемии формируются в соответствии со следующими принципами:

- обеспечение максимизации прибыли и максимального возмещения затрат отрасли;
- проведение анализа цен конкурентов, как основы при ценовом позиционировании товара;
- рассмотрение кривой спроса в целях оптимизации цены на короткий срок реализации;
- корректировка цен в рамках проведения ярмарок для стимулирования сбыта;

Вместе с тем, институт имеет весомое конкурентное преимущество в сфере реализации посадочного материала – институт реализует оздоровленный, стандартный посадочный материал плодовых и ягодных культур, пригодный для закладки товарных насаждений. Таким образом, ГНУ ВСТИСП Россельхозакадемии, в случае возобновления системы госзаказа, имеет потенциал для обеспечения качественным посадочным материалом производителей плодов и ягод Московской области для реноваций многолетних насаждений.

Проблемным вопросом в ценовом механизме в течение последних двадцати лет остается диспаритет цен на материально-технические ресурсы и услуги и

продукцию сельского хозяйства. Эта проблема может быть решена только с участием государства.

29 декабря 2006 года был введен в действие Федеральный закон №264-ФЗ «О развитии сельского хозяйства», согласно которому в целях стабилизации цен на рынке сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия и поддержания уровня доходов сельскохозяйственных товаропроизводителей государство в отношении пшеницы продовольственной и фуражной, ячменя фуражного, ржи и кукурузы может проводить государственные закупочные интервенции. [134]. Мы считаем необходимым предложить такую меру регулирования ценовых отношений, как введение государственных закупочных интервенций (государственных заказов) у производителей посадочного материала, имеющих сертификаты на выращенный посадочный материал плодовых, ягодных и декоративных культур.

Данная мера, по нашему мнению, позволит осуществлять мониторинг за деятельностью производителей посадочного материала, усилить мотивацию к получению сертификатов на выращиваемый посадочный материал, укрепить специализацию питомниководческих хозяйств, увеличить объемы производства продукции, создать новые рабочие места, повысить экономическую эффективность производства, а главное – обеспечить товарное садоводство высококачественным, оздоровленным стандартным посадочным материалом плодовых и ягодных культур.

Стоит отметить, что осуществление госзакупок в целях развития товарного садоводства невозможно без расширения питомниководческой базы. Садоводство является весьма капиталоемким производством, и создание и расширение питомника также требует значительных материальных затрат. Эти действия предполагают обоснованный по ряду показателей выбор места под питомник, организацию его территории, оптимальный подбор сортов и подвоев, подбор технологий, соответствующих выбранным породам, сортам и уровню механизации, наличие квалифицированных кадров, производственных объектов (хранилищ для подвоев, черенков, прививок, прививочных мастерских, сооружения

защищенного грунта, помещение для стратификации семян, участок для прикочки саженцев для временного хранения на период реализации).

Таким образом, практическая реализация системы госзаказов невозможна без четко отлаженного кредитного, налогового и страхового механизмов.

Мировая практика кредитования сельского хозяйства развивается в направлении сочетания самофинансирования с системой государственной поддержки сельских товаропроизводителей и мер аграрного протекционизма.

В настоящее время государство применяет ряд мер по содействию развитию интенсивного отечественного садоводства. Существующими мерами государственной поддержки развития отрасли садоводства являются субсидии из федерального и региональных бюджетов на закладку насаждений и уходные работы до вступления их в плодоношение, размер которых зависит от уровня интенсивности посадок, компенсации на приобретаемые материальные ресурсы отечественного производства, системы налогообложения, субсидированных кредитов. [101]; [102]; [103]; [104].

Субсидия как форма государственной поддержки носит многофункциональный характер, посредством которой органы государственного управления осуществляют сортовую и технологическую политику, субсидии можно рассматривать как форму выплат, стимулирующую расширенное воспроизводство насаждений – переход на интенсивный тип возделывания плодовых культур.

Так, согласно «О Государственной программе развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013 - 2020 годы» предусмотрены мероприятия по «стимулированию закладки многолетних насаждений с целью обеспечения населения свежей продукцией и перерабатывающей промышленности – сырьем, а также создание условий для развития виноградарства и садоводства». В соответствии с Программой ставка субсидий на возмещение затрат на закладку и уход за многолетними насаждениями до начала периода их товарного плодоношения за счет средств из федерального бюджета составляет не более 30% затрат на указанные цели. В то же время, размер средств бюджета субъекта Российской Федерации,

предоставляемых на эти цели, не может превышать 30% от средств федерального бюджета, выделенных на закладку и уход за многолетними насаждениями. [102]

К числу мер государственной поддержки субъектов отраслевого предпринимательства относятся компенсации части издержек на приобретение ГСМ, минеральных удобрений и ядохимикатов отечественного производства, целью которых является возмещение сельхозтоваропроизводителям выпадающих доходов в результате воздействия макроэкономических факторов – инфляции, роста стоимости потребляемых ресурсов других секторов экономики и т.д.

Эффективность государственной поддержки отрасли из федерального бюджета можно определить такими показателями как прирост производства валовой продукции в стоимостном выражении и валовой добавленной стоимости на 1 руб. субсидий; увеличение рентабельности производства плодово-ягодной продукции в результате снижения текущих издержек и издержек капитального характера (таблица 22). Особенностью расчета первого показателя эффективности мер государственной поддержки промышленного плодоводства является несоответствие временного периода, в котором выделены финансовые ресурсы федерального бюджета и периода получения эффекта от их использования, что обусловлено спецификой возделывания многолетних насаждений. [131]

Эффективность мер государственной поддержки промышленного плодоводства (субсидии и компенсации), выражающаяся в росте доходности (рентабельности) производства, которая составила всего 11%. Прирост валовой продукции и валовой добавленной стоимости на 1 рубль субсидий снижается, что свидетельствует о недостаточной эффективности государственной поддержки.

Таблица 22 – Эффективность мер государственной поддержки промышленного плодового хозяйства (специализированные предприятия Краснодарского края)*

Показатели	2005 г.	2007 г.	2011 г.
Величина субсидий на закладку и уходные работы, тыс.руб./га	34	84	84
- в том числе в расчете на 1 год	2,8	7,0	7,0
Размер компенсации, тыс.руб./га	0,363	0,638	0,726
Общая величина субсидий и компенсаций в год, тыс.руб./га	3,18	7,61	7,70
Годовая величина амортизационных отчислений, тыс.руб./га	11,8	21,0	24,5
Снижение издержек, %			
за счет амортизационных отчислений	23,9	33,2	28,5
за счет компенсаций на приобретаемые ресурсы	0,38	0,53	0,54
Рост доходности производства за счет мер государственной поддержки, %	8,8	12,2	11,0
Прирост валовой продукции на 1 руб. субсидий, руб./руб.	1,2	1,1	1,02
Прирост валовой добавленной стоимости на 1 руб. субсидий, руб./руб.	4,6	4,2	3,9

* - таблица составлена по данным Егорова Е.А.

Применительно к садоводству вопрос льготного кредитования или кредитования на специальных условиях особенно актуален. Это связано с тем, что закладка и уход за многолетними насаждениями требует значительных капитальных вложений, а начало периода плодоношения (получения продукции) наступает через 3-7 лет (в зависимости от применяемой технологии). Но в наибольшей степени стоит подчеркнуть проблему кредитования питомниководства. Как уже отмечалось выше, создание питомниководческого предприятия или организация отрасли питомниководства внутри садоводческой организации, отвечающих современным требованиям ГОСТ по производству посадочного материала, связано с большими издержками. В первую очередь издержки связаны с приобретением базисного или сертифицированного посадочного материала для создания маточных насаждений. По нашему мнению, условиях отсутствия достаточных денежных средств для закладки сертифицированных маточников, реальным выходом из положения является предоставление базисных

растений центрами оздоровления посадочного материала на условиях долгосрочного кредитования для организации базисных питомников.

Наряду с проблемами льготного кредитования в экономическом механизме функционирования АПК и, соответственно, садоводства, особую актуальность имеют вопросы налоговой политики государства в сфере сельского хозяйства. В странах Евросоюза налогообложение сельскохозяйственных товаропроизводителей производится по льготным налоговым ставкам, так как аграрное производство считается отраслью особого стратегического значения.

На территории Российской Федерации сегодня действует система налогообложения для сельскохозяйственных товаропроизводителей в виде единого сельскохозяйственного налога, установленного главой 26.1 Налогового Кодекса Российской Федерации и применяется наряду с общим режимом налогообложения. [90]

Единый сельскохозяйственный налог введен в действие с 1 января 2004 года. Перечень налогов, от которых освобождаются сельскохозяйственные предприятия, перешедшие на уплату ЕСХН, установлен пунктом 3 статьи 346.1 Налогового кодекса РФ, и это: налог на прибыль от сельскохозяйственной деятельности, налог на имущество и НДС (за исключением НДС, который должен быть уплачен фирмами при ввозе товаров через таможенную границу РФ в соответствии с Налоговым кодексом РФ и Таможенным кодексом РФ). [90]

Объектом налогообложения единого сельскохозяйственного налога признаются доходы, уменьшенные на величину расходов. Порядок определения и признания доходов и расходов определен статьей 346.5 Налогового кодекса РФ.

Налоговая ставка единого сельскохозяйственного налога исчисляется как соответствующая налоговой ставке процентная доля налоговой базы. Согласно статье 346.8 Налогового кодекса РФ налоговая ставка установлена в размере 6 процентов. [90]

Однако, не все организации, занятые аграрным бизнесом, могут перейти на уплату ЕСНХ. Для этого фирма должна соответствовать критериям сельскохозяйственного производителя, установленным статьей 346.2 Налогового кодекса

РФ. В частности, следует особенно подчеркнуть, что ЕСНХ недоступен для бюджетных учреждений. [90]

Для бюджетных учреждений характерна общая система налогообложения.

Государственное научное учреждение Всероссийский селекционно-технологический институт садоводства и питомниководства Российской академии сельскохозяйственных наук является учреждением, финансируемым из средств федерального бюджета. В то же время институт имеет финансирование за счет осуществления приносящей доход деятельности. Средства, получаемые от приносящей доход деятельности, формируются за счет реализации научно-технических договоров, оказания различного рода услуг и реализации продукции научно-производственной деятельности (плодов, ягод, посадочного материала, семян овощных культур).

Особенностью налогообложения института является то, что целевые средства, выделяемые из федерального бюджета, полностью погашают налоговые обязательства института по уплате земельного и имущественного налогов. Уплата налога на прибыль, НДС и других обязательных платежей производится из средств, полученных институтом от предпринимательской деятельности (таблица 23).

Таблица 23 – Состав и структура финансирования ГНУ ВСТИСП Россельхозакадемии (*рассчитано по данным ГНУ ВСТИСП Россельхозакадемии)

Наименование показателя	2009г.	2010г.	2011г.
Общий объем финансирования, тыс. рублей	263 612,2	214 143,5	236 468,1
в том числе:			
- средства Федерального бюджета	49 800,5	48 604,9	62 531,9
из них средства на уплату земельного и имущественного налогов	48,2	7322,8	9326,6
- средства от предпринимательской деятельности	213 811,7	165 538,6	173 936,2
Удельный вес в общем объеме финансирования, %	100	100	100
- средств Федерального бюджета	18,9	22,7	26,4
- средства от предпринимательской деятельности	81,1	77,3	73,6

То есть, финансовое обеспечение производственного направления ГНУ ВСТИСП Россельхозакадемии – отрасли садоводства и питомниководства – осуществляется исключительно за счет средств, получаемых от приносящей доход (предпринимательской) деятельности, а участие государства сводится только к обеспечению научных исследований, что составляет в среднем около 23% от общего объема потребления институтом финансовых ресурсов.

Садоводство является отраслью сезонного производства и постоянного риска. Как известно, в настоящее время обязательные страховые платежи не применяются. Добровольное же страхование осуществляется далеко не во всех садоводческих хозяйствах. При этом важнейшей особенностью страхования многолетних насаждений является то, что объектом страхования может выступать как потенциальный урожай (валовой сбор) насаждений, так и сами насаждения.

В соответствии с Федеральным законом № 264-ФЗ от 29 декабря 2006 года «О развитии сельского хозяйства» сельскохозяйственному страхованию, осуществляемому с государственной поддержкой, подлежат риски утраты (гибели) или частичной утраты сельскохозяйственной продукции, в том числе урожая многолетних насаждений, посадок многолетних насаждений, в результате воздействия опасных для производства сельскохозяйственной продукции природных явлений (засуха, заморозки, вымерзание, выпревание, градобитие, пыльные, песчаные бури, землетрясение, лавина, сель, половодье, переувлажнение почвы). Так, сельскохозяйственным товаропроизводителям за счет бюджетных средств предоставляются субсидии в размере не менее пятидесяти процентов от уплаченной страховой премии (страховых взносов) по договору страхования. [134]

По данным ФГУ «Федеральное агентство по государственной поддержке страхования в сфере агропромышленного производства» в 2011 году по такой программе страхования было застраховано 4452 хозяйств, что на 533 хозяйства больше, чем в 2010 году (таблица 24), однако в сравнении с 2007 годом этот показатель ниже на 5691 хозяйство или на 56%. Удельный вес застрахованной

посевной (посадочной) площади достигал максимального значения в 2007 году – 28,3%, 2010 году наблюдалось снижение доли застрахованных площадей сельскохозяйственных культур до 13,0%, в 2011 году доля застрахованных площадей возросла до 20,1%. [127]

Сумма уплаченных страховых взносов варьировала по годам в зависимости от размеров страховой стоимости и увеличилась в 2011 году в 1,8 раза по сравнению с аналогичным периодом 2007 года. В то же время размер субсидий, перечисленных из федерального бюджета на возмещение страховых взносов, увеличился в 1,6 раза, а объем субсидий, перечисленных сельскохозяйственным страхователям из бюджетов субъектов Российской Федерации – в 1,2 раза. Общее возмещение страховых взносов из бюджетов разных уровней в 2011 году меньше аналогичного показателя 2007 года на 7%. Это говорит о некотором ослаблении эффективности работы программы. О снижении эффективности работы программы говорит также и уменьшение в программе количества субъектов-участников Российской Федерации и количества страховых компаний, осуществлявших сельскохозяйственное страхование с государственной поддержкой. [51]; [127].

К сожалению, в информационных ресурсах отсутствуют данные об эффективности применения такой системы страхования по отношению к многолетним насаждениям. В то же время, такая система в садоводстве имеет место быть. Страхователями урожая и плодово-ягодных насаждений выступают сельскохозяйственные организации и крестьянские (фермерские) хозяйства. Однако Российское законодательство предполагает возможность участия в этой программе и личных подсобных хозяйств. [134]

Таблица 24 – Страхование сельскохозяйственных культур и многолетних насаждений с государственной поддержкой в РФ (по данным сайта www.fagps.ru)

Наименование показателей	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.
Количество хозяйств, заключивших договоры страхования, подлежащие субсидированию – всего	10143	8256	5742	3919	4452
Посевная площадь – всего, млн. га	71,4	73,4	64,7	67	70,8
в том числе площадь застрахованных культур	20,2	18,2	11,8	8,3	14,2
Страховая стоимость, млн. руб.	116148,1	122983,7	Н.д.	Н.д.	Н.д.
Сумма уплаченных страховых взносов, млн. руб.	7727,6	8794,7	9184,4	8805,8	13735,9
Субсидии, перечисленные из федерального бюджета, млн. руб.	3065,3	3400,0	2494,9	3503,6	4993,6
% к уплаченным страховым взносам	39,7	38,7	27,2	39,8	36,4
Субсидии, перечисленные из бюджетов субъектов РФ, млн. руб.	772,8	878,5	1093,3	792,7	889,5
% к уплаченным страховым взносам	10	10	11,9	9	6,5
Субсидии, перечисленные из федерального бюджета и бюджетов субъектов РФ, всего, млн. руб.	3838,1	4278,5	3588,2	4296,3	5883,1
% к уплаченным страховым взносам	49,7	48,7	39,1	48,8	42,8
Выплаченное страховое возмещение, млн. руб.	4145,7	5325,5	4480,4	6392,4	3865,4
% к уплаченным страховым взносам	53,6	60,6	48,8	72,6	28,1
Количество субъектов РФ, принявших участие в страховании	70	65	62	61	62
Количество страховых компаний, осуществлявших сельскохозяйственное страхование с государственной поддержкой	69	61	64	49	54

Анализ структуры застрахованных площадей многолетних насаждений по федеральным округам Российской Федерации показал, что в целом из общей застрахованной посевной (посадочной) площади в размере 14 212,37 тыс. га, площадь застрахованного урожая и посадок многолетних насаждений состави-

ла 16,245 тыс. га, то есть из всей застрахованной площади 99,9% занимают сельскохозяйственные культуры и лишь 0,1% - урожай и посадки многолетних насаждений. При этом, наибольшую долю участия в страховании плодово-ягодных культур в 2011 году имеет Северо-Кавказский и Южный федеральные округа – 42,8% и 35,4% соответственно, Центральный федеральный округ в структуре застрахованных площадей урожая и посадок многолетних насаждений занимает 16,6%, Приволжский – 5,2%. Не участвовали в программе страхования Северо-Западный, Уральский, Сибирский и Дальневосточный федеральные округа. (Таблица 25)

Таблица 25 – Страхование урожая и посадок многолетних насаждений с государственной поддержкой в 2011 году в РФ. (по данным www.fagps.ru)

Наименование	Количество хозяйств, заключивших договоры страхования, ед.	Общая посевная (посадочная) площадь по субъекту Российской Федерации - всего, тыс. га	Посевная (посадочная) площадь по договорам страхования, подлежащим субсидированию, тыс. га	
			Всего	в том числе:
				урожай и посадки многолетних насаждений
Российская Федерация - ВСЕГО:	4 452	70 776,96	14 212,37	16,245
Центральный ФО	365	12 774,27	1 123,38	2,697
Северо-Западный ФО	54	954,544	39,194	0
Южный ФО	468	10 990,25	1 500,41	5,757
Северо-Кавказский ФО	564	3 818,99	1 423,09	6,949
Приволжский ФО	1 621	21 648,72	4 483,97	0,842
Уральский ФО	96	4 913,73	337,191	0
Сибирский ФО	1 221	14 421,35	5 235,67	0
Дальневосточный ФО	63	1 255,10	69,46	0

Что касается страхования питомниководства, то на сегодняшний день отсутствуют массовые данные по этой проблеме и страхование питомниководства с участием мер государственной поддержки, как самостоятельной отрасли, не

рассматривается. Вместе с тем проблема страхования питомниководства достаточно актуальна, так как климатические катаклизмы напрямую влияют на выход посадочного материала с единицы площади. Так, подмерзание или вымокание окулировок в аномальные зимние месяцы может снизить выход саженцев (особенно косточковых культур) на 50-70 %, а аномально засушливое лето, как, к примеру, лето 2010 года может снизить приживаемость окулировок до 40% и вызвать подсыхание корневой системы как подвоев в первом поле питомника, так и саженцев во втором и третьем поле питомника.

В настоящее время возрастает роль планирования на предприятиях любого уровня, как элемента экономического механизма. В сельскохозяйственных предприятиях особую роль при планировании производства играют технологические карты. Довольно эффективно этот элемент применяется в ГНУ ВСТИСП Россельхозакадемии, где технологические карты используются для расчета плановой себестоимости выращиваемых культур и анализа структуры производственных затрат. Технологические карты составляются по каждому производственному участку для каждой технологии выращивания в отдельности. В технологической карте обосновывается и рассчитывается потребность во всех видах ресурсов, как в натуральном, так и в стоимостном выражении, оценивается рентабельность и определяется целесообразность применения той или иной технологии производства или выращивания того или иного вида культур; отбираются экономически эффективные агротехнические, технические и организационно-экономические методы организации производства; разрабатываются мероприятия, направленные на повышение урожайности многолетних насаждений и питомников и на увеличение выхода конкурентоспособной продукции высокого качества; определяется внутрихозяйственная стоимость выполнения различных видов работ и внутрихозяйственная стоимость продукции; выбираются способы сокращения затрат труда и средств, необходимых для производства одной единицы продукции. Применение технологических карт позволяет определять потребность в технике и трудовых ресурсах на каждом производственном этапе, соответственно максимизировать эффективность их

использования и рационально распределять фонд оплаты труда. Планирование в ГНУ ВСТИСП Россельхозакадемии осуществляет планово-экономический отдел в тесном сотрудничестве с заведующими научно-производственными участками. Систему планирования в институте можно представить следующей схемой (рис. 16).

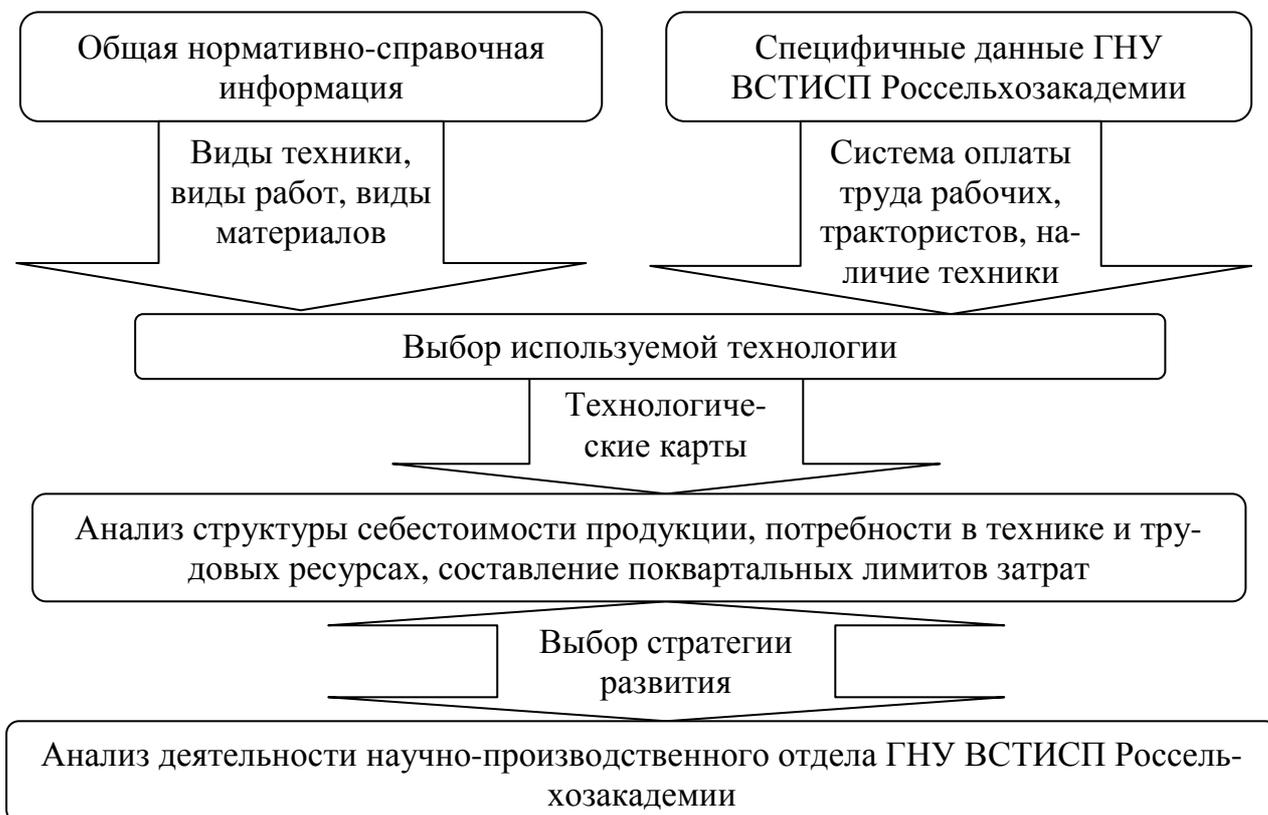


Рисунок 16. Система планирования в ГНУ ВСТИСП Россельхозакадемии (* Составлено автором)

На предприятии любого сектора экономики важнейшим элементом экономического механизма выступает оплата труда, которая является рычагом стимулирования и повышения заинтересованности в результатах труда. В ГНУ ВСТИСП Россельхозакадемии оплата труда сельскохозяйственных рабочих осуществляется по сдельно-премиальной системе. То есть, заработная плата находится в прямой зависимости от индивидуальной выработки каждого рабочего. Оплата начисляется по расценкам, утвержденным в Положении об оплате труда работников, занятых в научно-производственной сфере (далее – Положение), за фактическое выполнение определенных видов работ. Премииальный фонд выплачивается посредством применения коэффициента трудового уча-

ствия (КТУ) к сумме сдельной заработной платы рабочего за каждый вид работ в отдельности. Размер КТУ также регламентирован в Положении и изменяется в зависимости от личного вклада каждого работника в результаты труда: от количества и качества выполняемых работ, от отношения к труду, от соблюдения трудовой дисциплины и других факторов. Размер КТУ по каждому работнику и по каждому виду работ определяется комиссией в составе главного агронома, заведующего Участком плодового питомника, главного экономиста. Расчет заработной платы с указанием объемов выполненных работ, расценок за единицу работ, размера КТУ оформляется в учетном листе труда и выполненных работ (по каждому сельхозработному) и утверждается директором института.

При проведении одного из важнейших технологических процессов питомниководства – окулировки, нами была разработана и внедрена следующая практика оплаты труда: оплата за проведение окулировки осуществляется по сдельной системе по единым расценкам окулировщику и обвязчику, осенью (в октябре) на основании утвержденного акта проведения ревизии приживаемости глазков окулировщикам и обвязчикам выплачивается премия в зависимости от процента приживаемости глазков на закрепленных за ними рядах, в следующих размерах (таблица 26).

Таблица 26 – Размер премиальных выплат при окулировке в зависимости от приживаемости

Приживаемость, %	Размер премиальных выплат (% от суммы заработной платы, выплаченной за окулировку и обвязку)
<u>Семечковые культуры</u>	
Приживаемость более 90%	100%
Приживаемость 80-89%	75%
Приживаемость 70-79%	50%
Приживаемость менее 70%	Не выплачивается
<u>Косточковые культуры</u>	
Приживаемость более 70%	100%
Приживаемость 60-69%	75%
Приживаемость 50-59%	50%
Приживаемость менее 50%	Не выплачивается

Этот элемент стимулирования труда значительно преумножает ответственность исполнителей при выполнении окулировки. Тем самым, в ГНУ ВСТИСП

Россельхозакадемии в течение последних 5 лет приживаемость на окулировке семечковых составила не менее 92-96%, а на окулировке косточковых – 80-85%. Это позволяет повысить выход стандартного посадочного материала с выходного поля плодового питомника на 35-45% (таблица 27).

Таблица 27 – Эффективность использования трудовых ресурсов, занятых в питомниководстве, при различных системах оплаты труда (в ценах 2011 года) в ГНУ ВСТИСП Россельхозакадемии

Показатели	Повременная система оплаты труда	Сдельно-премиальная система оплаты труда
Численность питомниководческой бригады, чел.	22	22
Площадь севооборота плодового питомника - всего, га	5	5
В том числе – выходного поля плодового питомника, га	1,7	1,7
Трудообеспеченность питомниководства, чел./га	4,4	4,4
Производство валовой продукции питомниководства, тыс.руб.	12713,1	18 218,0
В том числе на 1 члена питомниководческой бригады, руб./чел.	577,9	828,1
Затраты труда выращивание посадочного материала 3 лет, чел.-час	15 254	14 628
в том числе на 1 га	8 973	8 605
Валовой выход посадочного материала, шт.	46 895	67201
В том числе с 1 га	27585	39530
Трудоёмкость выращивания 1 сот. шт. стандартного посадочного материала 3 лет, чел.-час	32,5	21,8

Таким образом, представленная система оплаты труда, направленная на достижение оптимальных результатов труда и стабилизацию кадрового состава, позволяет усилить материальную заинтересованность каждого сельскохозяйственного рабочего не только в количественных, но и в качественных результатах труда. Вследствие чего, значительно возрастает производительность труда, увеличивается эффективность использования рабочего времени и рабочей силы

и, как результат – достигается стабильный рост экономической эффективности производства посадочного материала плодовых культур.

Проведенное исследование экономического механизма питомниководства дают лишь общее представление о действии его элементов, и этом каждый из элементов на практике требует отдельного рассмотрения и выработки специальных мер по урегулированию проблем взаимоотношений в соответствии с конкретной рыночной ситуацией, стратегией и тактикой поведения предприятия на рынке.

Вместе с тем, исследования показали, что отлаженный, действенный экономический механизм – это комплексный, наиболее активный фактор повышения эффективности производства. Такой механизм не требует дополнительных ресурсов, а, напротив, позволяет сберегать и экономить их. В направленном его использовании находится ключ преодоления негативных тенденций в отрасли, эффективного развития сельскохозяйственного производства, в том числе производство высококачественного посадочного материала с наименьшими издержками на единицу продукции.

III. Совершенствование инновационного механизма развития питомниководства

3.1. Организация инновационной деятельности при выращивании посадочного материала

Основным направлением аграрной науки является решение социальной задачи, которая заключается в обеспечении населения страны продуктами питания и, в особенности, свежими плодами и ягодами собственного производства.

Выполнение условий снабжения населения российскими фруктами в полном объеме не может быть выполнено без стимулирования высокотехнологичных интенсивных производств. То есть, полное восстановление и развитие отечественного садоводства возможно только на основе соблюдения требований научно-технического прогресса. В свою очередь, научно-технический прогресс обеспечивается инновационной деятельностью, обеспечивающей использование результатов научных исследований для создания нового или усовершенствованного продукта, технологического прогресса, получение продукции с более ценными качествами. [132]

Инновационная деятельность – вид деятельности, связанной с трансформацией идей (результатов научных исследований и разработок, иных научно-технических достижений) в новые или усовершенствованные продукты или услуги, внедренные на рынке, в новые или усовершенствованные технологические процессы или способы производства (передачи) услуг, использованные в практической деятельности. Инновационная деятельность предполагает целый комплекс научных, технологических, организационных, финансовых и коммерческих мероприятий, которые в совокупности приводят к инновациям.

В переводе с английского языка «innovation» означает внедрение новшества или нововведение. Впервые наиболее серьезное исследование процессов обновления производства и в целом влияния новых товаров и новых технических и управленческих решений было предпринято в начале XX в. австрийским экономистом Йозефом Шумпетером. В своей работе «Теория экономического развития» он определил инновации как любые изменения с целью внедрения и

использования новых товаров, рынков и форм организации компании. [146]. В целом же инновации можно определить, как конечный результат творческого труда, получивший реализацию в виде новой или усовершенствованной продукции, либо нового или усовершенствованного технологического процесса, используемого в экономическом обороте.

Инновационная деятельность различна по своему характеру, масштабам; и способам воздействия на производство, экономику в целом. В связи с этим инновации можно классифицировать по большому спектру различных признаков.

В сфере сельскохозяйственного производства в большей степени присущи процессные инновации (освоение новых или значительно усовершенствованных предметов и средств труда, организации производства). В основном в сельском хозяйстве внедрение нового связано преимущественно с новыми сортами растений, новой техникой, новыми технологиями, которые, как правило, изменяют свойства, но не ведут к появлению нового вида продукта. [48]

Инновационная деятельность применительно к производству плодов, ягод и посадочного материала имеет свои особенности [52]; [57]; [66]:

- множество видов продукции отрасли и продуктов ее переработки, существенная разница в технологии их возделывания и производства;
- зависимость технологии от природно-климатических условий;
- различный период производства продукции;
- большая зависимость от других отраслей народного хозяйства;
- отсутствие четкого научно обоснованного механизма передачи достижений науки в производство;
- существенное отставание отрасли по освоению инноваций в производстве.

В связи с этим основными направлениями инновационной деятельности в садоводстве и питомниководстве являются следующие [52]; [137]; [142]:

- инновации в области человеческого фактора – подготовка специалистов, владеющих теоретическими и прикладными знаниями, информацион-

но-коммуникационными технологиями, способных применять наукоемкие технологии, эксплуатировать новую технику и оборудование;

- инновации в области биологического фактора – разработка и освоение нововведений, обеспечивающих рост урожайности плодов и ягод, а также выход посадочного материала с единицы земельной площади, повышение плодородия земельных ресурсов, создание новых экологически безопасных средств защиты многолетних насаждений от вредителей и болезней, комплекса минеральных удобрений и т.п.

- инновации техногенного характера – совершенствование технико-технологического потенциала производства продукции садоводства на основе комплексной механизации отрасли, создания энерго- и ресурсосберегающей технологий, позволяющих резко повысить производительность труда и эффективность хозяйственной деятельности в отрасли садоводства.

- организационно-управленческие инновации – совершенствование рациональных форм хозяйствования, организации производственного процесса и управления им, а также институциональные нововведения при формировании структур интегрированного типа (агрохолдингов, агрофирм), создании информационно-консультационных систем.

Инновационная деятельность не является единичным актом внедрения какого-либо новшества, напротив, это есть целенаправленная система мероприятий по разработке, внедрению, освоению, производству и коммерциализации новшеств. Конечной целью инновационной деятельности является получение определенного положительного эффекта (прибыли), который необходимо оценить с точки зрения степени его полезности обществу и воздействия на окружающую среду.

Инновационная деятельность представляет собой трансфер технологий, алгоритм которой в развернутом виде можно представить в виде схемы (рис. 17).

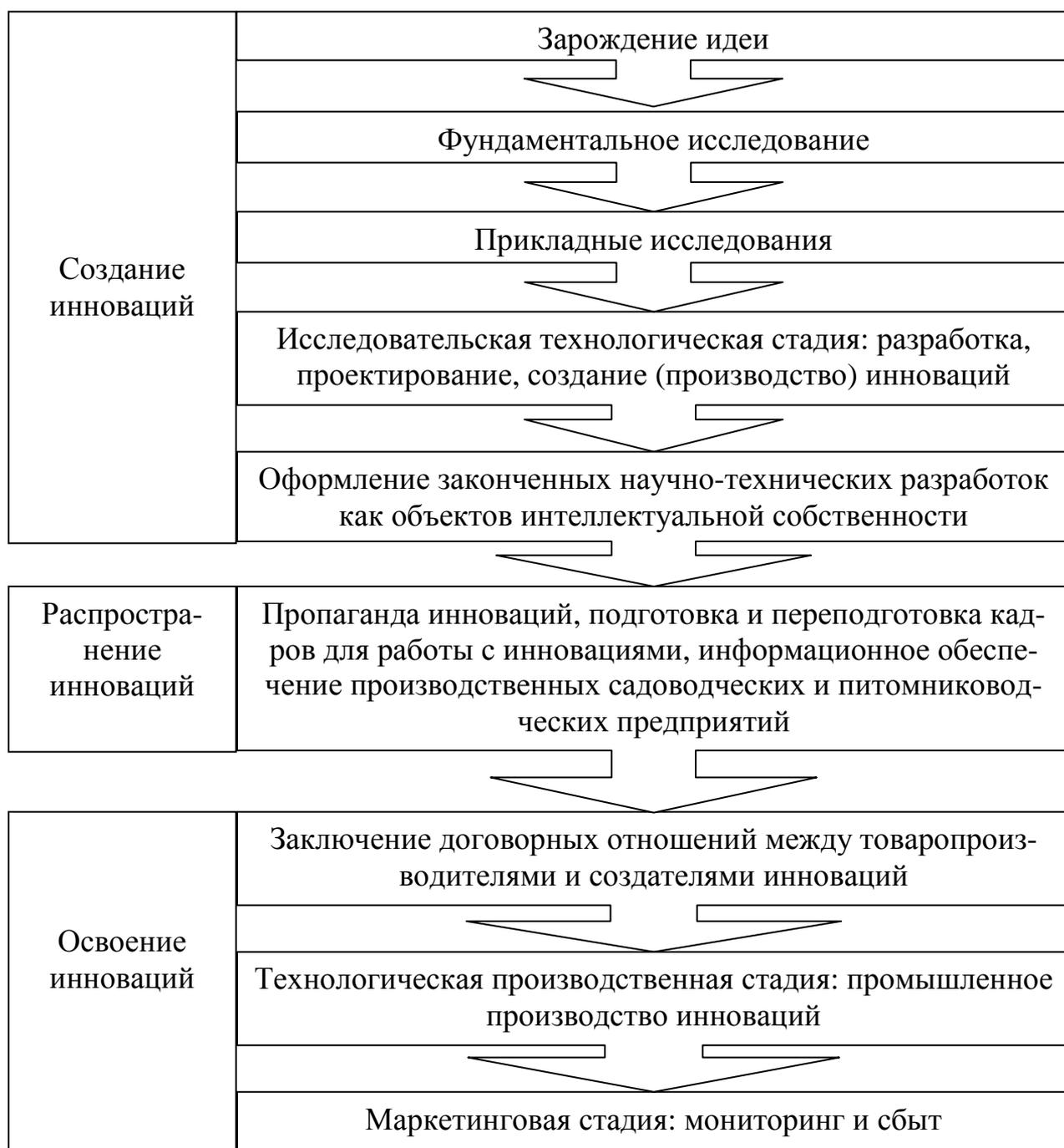


Рисунок 17. Алгоритм трансфера технологий в садоводстве и питомниководстве (* Составлено автором).

Каждый этап трансфера технологий выполняет определенную функцию: в сфере научно-исследовательских разработок инновация создается в производстве, тиражируется, затем перемещается в сферу производственного или непроизводственного потребления, где реализуются ее свойства. Здесь будут определены качество продукции, ее достоинства и недостатки, сформируются данные о потребностях в продуктах инновационной деятельности.

Каждая из стадий является потребителем интеллектуального продукта, созданного на предыдущем этапе и потребляемого на следующей стадии этого процесса.

В инновационном процессе могут участвовать: два субъекта (производитель инновационного продукта и потребитель), три субъекта (производитель инновации, внедренческое формирование и потребитель) или более (инвесторы, органы управления и др.)

В настоящее время в Российской Федерации Центрами трансфера технологий садоводства и питомниководства являются 7 ведущих научно-исследовательских институтов Российской академии сельскохозяйственных наук и их опытная сеть, которые располагаются в основных зонах ведения садоводства страны: Государственное научное учреждение Всероссийский селекционно-технологический институт садоводства и питомниководства (ГНУ ВСТИСП Россельхозакадемии, г. Москва), Всероссийский НИИ садоводства (ВНИИС) им. И.В. Мичурина (г. Мичуринск Тамбовской области), Всероссийский НИИ генетики и селекции плодовых растений (ВНИИГиСПР) им. И.В. Мичурина (г. Мичуринск Тамбовской области), Северо-Кавказский зональный институт садоводства и виноградарства (СКЗНИИСиВ, г. Краснодар), Всероссийский НИИ селекции плодовых культур (ВНИИСПК, г. Орел), Южно-Уральский НИИ плодового садоводства и картофелеводства (ЮУНИИПиК), НИИ садоводства Сибири (НИИСС) им. М.А. Лисавенко (г. Барнаул). Кроме того, отрасль обслуживают кафедры 12 ВУЗов и 5 ботанических садов. Исследования осуществляют более 700 научных работников, в том числе свыше 250 кандидатов наук и 70 докторов наук.

Основными задачами Центров трансфера технологий садоводства можно назвать следующие:

- определение стратегии и приоритетных направлений развития отрасли садоводства в каждой из зон ведения отрасли;
- анализ инновационного потенциала отрасли садоводства по зонам;
- формирование информационного банка инновационных технологий

садоводства;

- разработка и реализация инновационных проектов с использованием наукоемких технологий;
- создание современного комплекса научно-технических услуг;
- соблюдение баланса интересов государства, разработчиков, производителей, потребителей наукоемких технологий и потенциальных инвесторов при коммерциализации инновационного продукта.

Основополагающим для исследовательских учреждений и потребителей их научной продукции остается совершенствование имеющихся технологий, ассортимента, подбора территорий для размещения, методологических подходов при сочетании классических и новейших приемов исследований на основе биотехнологий. Существующая в научно-исследовательских институтах система организации исследований базируется на планах НИОКР Российской академии сельскохозяйственных наук.

В частности, в Государственном научном учреждении Всероссийском селекционно-технологическом институте садоводства и питомниководства Российской академии сельскохозяйственных наук (ГНУ ВСТИСП Россельхозакадемии) были разработаны и ведутся дальнейшие исследования по совершенствованию ресурсо- и энергосберегающих инновационных технологий размножения оздоровленного посадочного материала плодовых и ягодных культур, которые позволяют при сохранении генетической стабильности клонов увеличить выход стандартных саженцев с единицы земельной площади в 1,2-1,5 раза и сократить сроки их выращивания. ГНУ ВСТИСП Россельхозакадемии имеет одну из крупнейших в России лабораторию вирусологии, которая осуществляет мониторинг зараженности многолетних насаждений вредоносными вирусными формами, а также продуцирует исходный посадочный материал, предназначенный для производства посадочного материала категории «базисный» и «сертифицированный». В тесном сотрудничестве с отделом биотехнологий лабораторией были разработаны высокоточные технологии оздоровления, тестирования и ускоренного размножения растений. Банк оздоровленных сортообразцов,

способных сохраняться в культуре *in vitro* около 20 лет, насчитывает 190 единиц. В институте разработаны технологические режимы и составы питательных сред для клонального микроразмножения плодовых и ягодных культур. Широкий спектр инноваций внедряет в производство научный отдел механизации трудоемких процессов в садоводстве, который занимается решением проблемы снижения трудоемкости отрасли.

Вместе с тем, необходимо отметить, что в целях определения целесообразности освоения инновации необходимо рассчитать экономическую эффективность от ее внедрения. Применительно к отрасли садоводства, где определяющую роль играют инновации в сфере производства посадочного материала, поэтапную оценку эффективности освоения инноваций можно представить в виде схемы. Все этапы взаимосвязаны и каждому из них присущ комплекс экономических показателей, позволяющих дать объективную оценку эффективности нововведения (рисунок 18).

При этом в качестве основных критериев при оценке научно-технической продукции садоводства и питомниководства целесообразно выделить: ценность разработки, степень ее новизны и соответствие мировому уровню; увеличение выхода саженцев с единицы земельной площади и рентабельность его производства как самостоятельного продукта; прирост валовой продукции в саду, заложенном инновационным посадочным материалом, повышение ее качества; максимальное ресурсосбережение и сокращение затрат на единицу продукции; рост производительности труда и прибыли; сохранение нормальной экологической и природоохранной ситуации.

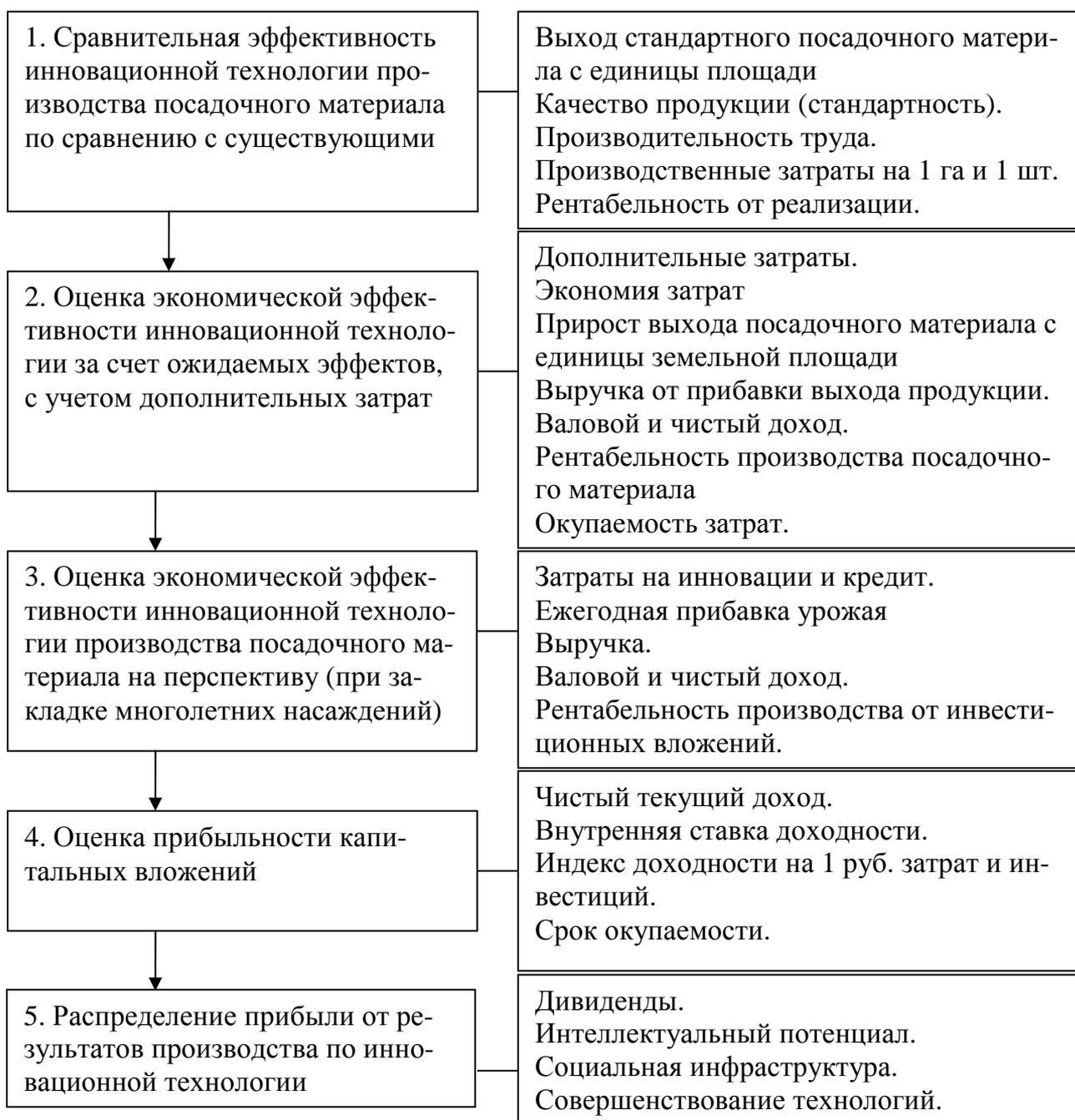


Рисунок 18 - Рекомендуемые этапы оценки и соответствующие им системы показателей экономической эффективности инновационной технологии (*Составлено автором)

Таким образом, исследования показали, что применительно к отрасли садоводства инновационная деятельность представляет собой постоянный и непрерывный процесс превращения технических или технологических идей в новые технологии или отдельные их составные части и доведение их до использования непосредственно в производстве с целью получения качественно новой продукции. В инновационном процессе участвуют сельскохозяйственные науч-

но-исследовательские институты и учебные организации, органы управления производством, обслуживающие и внедренческие формирования различных типов, а также производители плодов, ягод и посадочного материала, в том числе и хозяйства населения. Основные резервы повышения эффективности инновационной деятельности и вообще качественных изменений во всей системе факторов развития садоводства и питомниководства кроются непосредственно в производственном процессе. Их рациональное использование зависит от уровня хозяйствования, умения кадрового состава организовать свою деятельность с учетом реалий рынка. Вместе с тем главной производительной силой инновационной деятельности и всего научно-технического прогресса, выступает наука, которая становится участником экономической системы и обеспечивает ее поступательное развитие.

3.2. Экономическое обоснование систем выращивания посадочного материала на инновационной основе

Питомниководство всегда характеризовалось динамичностью в своём развитии. Действуя в тесной интеграции с вирусологией, биотехнологией, размножением растений *in vitro*, культивированием плодовых и ягодных культур в защищённом грунте, современное питомниководство сформировалось как наиболее сложное и наукоёмкое направление исследований.

В последнее время возросла потребность в оздоровленном посадочном материале, что связано с широким распространением вирусных, фитоплазменных и грибных заболеваний. Основным направлением борьбы с этими заболеваниями является перевод питомниководства на безвирусную основу и введение системы сертификации посадочного материала по образцу большинства европейских стран.

Оздоровленный (безвирусный) посадочный материал – это материал, свободный от основных (наиболее распространенных и вредоносных) вирусов, которые в естественных условиях присутствуют на данной культуре, и протестированный на наличие вирусов и возбудителей болезней (ГОСТ 53044-2008) [63]

Выпуск конкурентоспособного посадочного материала высших категорий качества, соответствующего требованиям мировых стандартов, невозможен без использования инновационных биотехнологических приемов, включающих не только микроразмножение, но и создание банка длительного хранения ценных генотипов, что позволит в нужный момент их быстро включать в технологические цепочки размножения. [14]

В полевых условиях не существует эффективных приемов массового оздоровления многолетних растений. Это ставит задачи получения оздоровленного посадочного материала плодовых и ягодных культур в достаточном количестве, что неизбежно связано с высокими технологиями оздоровления и тестирования. Сегодня невозможно представить систему производства оздоровленного посадочного материала без широкого использования методов культуры изолированных тканей *in vitro*.

Применение биотехнологических приемов позволяет [112]; [155]; [157]:

- получить посадочный материал, свободный от грибных, фитоплазменных и вирусных заболеваний, за короткое время и в достаточном количестве;
 - быстро размножить ценный клон растения (сорт);
 - получить в большом количестве вегетативное потомство трудноразмножаемых в обычных условиях сортов и форм растений;
 - работать в лабораторных условиях круглый год и планировать выпуск растений к определенному сроку;
 - длительно сохранять растительный материал в условиях *in vitro*, а также обменивать его в международном масштабе без риска заражения карантинными вредителями и болезнями;
 - получать растения с измененной ploидностью и трансгенные растения.
- Современные технологии клонального микроразмножения *in vitro* на лабораторном уровне разработаны в мире более чем для 2400 видов растений.

Из плодовых культур в мировой практике размножают *in vitro*: яблоню (сорта и подвои), абрикос, вишню (сорта и подвои), персик (сорта и подвои),

грушу (сорта и подвои), сливу (сорта и подвои), крыжовник, виноград, малину, землянику, голубику, ежевику, чернику, грецкий орех, актинидию.

В нашей стране коммерческие биотехнологические лаборатории проходят стадию становления. Создается правовая база биотехнологии. Однако, несмотря на принимаемые меры по поддержке биотехнологии и наличие в России высокого научного потенциала, низкий технологический уровень биотехнологических предприятий, недостаточные объемы финансирования, отсутствие единой государственной политики в области биотехнологии отрицательно отражаются на темпах ее развития.

В ГНУ ВСТИСП Россельхозакадемии лаборатория культуры тканей начала свою работу в 60-х годах прошлого столетия. Здесь были разработаны надежные способы размножения плодовых и ягодных культур. [15]; [147]

Культура тканей *in vitro*, как и любой другой способ выращивания посадочного материала имеет свои преимущества и недостатки. К преимуществам следует отнести: возможность комплексного оздоровления, высокий коэффициент размножения, возможность получения большого количества генетически однородного посадочного материала за короткое время, хранение и накопление пробирочных растений для высадки в оптимальные сроки, возможность тиражирования форм, обладающих пониженной способностью к репродукции в обычных условиях, а также ведение размножения растений круглый год. Многолетний опыт садоводческих хозяйств Нечерноземной зоны, свидетельствует о том, что продуктивность насаждений, заложенных оздоровленным посадочным материалом, повышается в 1,5-3 раза. [95]

С другой стороны – этот метод считается дорогостоящим и трудоемким. Для биотехнологических методов требуются специализированные лаборатории с соответствующим оборудованием и высококвалифицированным штатом сотрудников. К недостаткам метода можно также отнести и то, что после операций *in vitro* при переносе материала для выращивания в нестерильных условиях, требуются дополнительные затраты для достижения растениями стандартных показателей. [15]

Так, по исследованиям Высоцкого В.А., использование биотехнологических приемов в садоводстве обеспечивает экономический эффект производства посадочного материала, выраженный в получении в более короткие сроки посадочного материала повышенного качества, дающего прибавку урожая и повышение на (10-40%) коэффициента размножения, а также сокращения на 2-3 года внедрения новых форм в производство, уменьшения в 50-100 раз площадей для хранения коллекционного материала. [14]; [15]

Схематически система производства оздоровленного посадочного материала с применением биотехнологических приемов представлена на рис. 19.

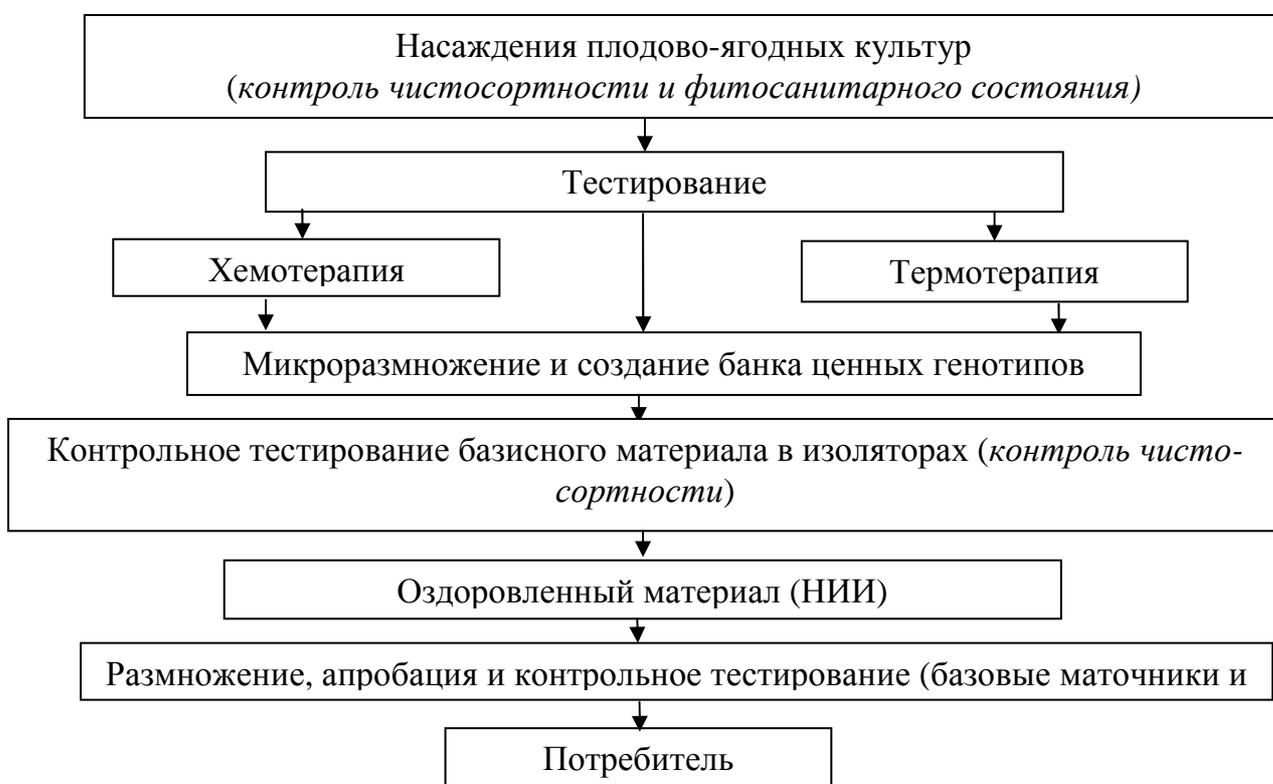


Рисунок 19. Система производства сертифицированного посадочного материала с использованием современных биотехнологических приемов. (* Составлено автором по [14]; [15]; [95])

Так, производство сертифицированного посадочного материала плодовых и ягодных культур должно осуществляться по следующей схеме:

- Отбор по помологическим признакам отдельных растений каждого сорта. Эти растения должны быть индивидуально оценены на типичность сортовых признаков, урожайность, энергию роста и отсутствие симптомов заражения

вредными организмами. Такие растения считаются кандидатами в исходные растения.

- Тестирование выделенных растений-кандидатов в исходные растения на наличие вирусов, вирусоподобных агентов и других вредных организмов.
- Оздоровление растений от патогенов в случае их наличия методами термотерапии (содержание растений при температуре 36-38 ° С) или хемотерапии для термоустойчивых патогенов (оздоровление на средах с противовирусными веществами).
- Содержание исходных растений (включая растения, полученные отбором и тестированием) в условиях, исключающих их перезаражение и с регулярным соответствующим ретестированием.
- Получение базисных растений путем вегетативного размножения исходных растений и создание банка ценных генотипов *in vitro*.
- Культивирование маточников в условиях защиты от вторичного заражения с ретестированием.
- Передача потомства исходных растений из Научных центров по оздоровлению и первичному размножению растений и размножение базисных растений в базовых питомниках.
- Передача сертифицированного посадочного материала первой репродукции в питомники, производящие сертифицированный посадочный материал, и тиражирование данного посадочного материала до третьей репродукции.

Наши исследования позволили определить себестоимость исходного посадочного материала, используемого в дальнейшем для производства посадочного материала категории «базисный».

Как показывают данные таблицы 28, производство оздоровленного исходного растения довольно дорогостоящее. При этом в среднем 28% затрат приходится на заработную плату ученого-вирусолога, 35% затрат приходится на стоимость наборов для ПЦР и ИФА. Но вместе с тем, это является неотъемлемым условием дальнейшего производства сертифицированного посадочного

материала. Здесь остро встает вопрос о наличии лабораторий, занимающихся оздоровлением базисных клонов в стране.

Таблица 28 – Себестоимость получения оздоровленного исходного растения, тестированного методом иммуноферментного анализа, полимеразной цепной реакции, тестом на древесных и травянистых индикаторах (в ценах 2011 года), руб.

Культура	Себестоимость, руб.
Яблоня и груша	14 821,6
Вишня и слива	13 971,6
Смородина и крыжовник	12 217,9
Малина и ежевика	12 560,6
Земляника	12 664,3

Исследования показали, что выращивание сертифицированного, в том числе тестированного на вирусы, посадочного материала и дальнейшая закладка им промышленных насаждений может быть выполнена только после формирования в стране системы его производства, включающей:

- действенный карантин;
- биотехнологические центры со штатом высококлассных специалистов по выделению, размножению и сохранению базисных растений;
- базисные маточники сортов, клоновых и семенных подвоев, ягодных культур;
- система базовых и региональных питомников;
- система контроля за выращиванием высококачественного посадочного материала;
- организационно-правовая база.

Следует заметить, что растения размножаемые *in vitro*, после процедуры адаптации в условиях защищенного грунта, как и любой другой посадочный материал, являются самостоятельным продуктом, готовым к реализации. Потребителями такого посадочного материала, в первую очередь, должны стать

базовые питомниководческие предприятия, которые смогут использовать такие саженцы для закладки базисных маточников. То есть, целесообразно провести оценку экономической эффективности производства посадочного материала путем микроклонального размножения.

В ходе наших исследований было определено, что себестоимость и рентабельность производства растений *in vitro* у различных культур неоднородна. Это связано, в первую очередь с тем, что коэффициент размножения и способность к укоренению у этих культур различна, а затраты на лабораторию равные. В основу приведенных расчетов положено количество растений, произведенных лабораторией клонального микроразмножения, расположенной в ГНУ ВСТИСП Россельхозакадемии.

Таблица 29 – Состав затрат на один модуль лаборатории в год (в ценах 2011 года)

Статьи затрат	Сумма, руб.
Заработная плата с начислениями	749 628
Электроэнергия	68 715
Посуда, инструменты	20 000
Химические реактивы	15 000
Амортизация	15 868
Накладные расходы, 45%	337 333
ИТОГО:	1 206 544

Себестоимость одного укорененного микро-растения определяем исходя из количества выданных на адаптацию растений, произведенных по технологии, основанной на чередовании сред с минеральной основой по Боксю и Мурасиге-Скугу в лаборатории клонального микроразмножения ГНУ ВСТИСП Россельхозакадемии (таблица 30).

Таблица 30 – Экономическая эффективность производства посадочного материала плодовых и ягодных культур, культивируемых *in vitro* (в ценах 2011 года)

Показатели	Земляника	Косточковые	Ягодные
Сумма затрат на лабораторию, руб.	1 206 544,00	1 206 544,00	1 206 544,00
Выпуск микро-растений, шт.	150 000,00	37 000,00	50 000,00
Себестоимость 1 ед. микро-растения, руб.	8,04	32,61	24,13
Выход растений после адаптации, %/шт.	85 / 127 500	50 / 18500	77 / 38500
Выход стандартных растений после доращивания в теплице, %/ шт.	95 / 121 125	90 / 16650	95 / 36500
Сумма затрат на доращивание в теплице и реализацию, руб.	1 054 956,000	933 396,00	958 427,00
Итого себестоимость 1 ед. растения, руб.	18,67	128,52	59,31
Цена реализации 1 ед., руб.	25,00	200,00	150,00
Выручка от реализации, руб.	3 028 125,00	3 330 000,00	5 475 000,00
Прибыль от реализации, руб.	766 625,00	1 190 060,00	3 310 029,00
Уровень рентабельности, %	33,90	55,61	152,89

Как и при расчетах по определению экономической эффективности производства рассады земляники, так и при расчетах аналогичных параметров косточковых пород использованы реальные данные о количестве выданных микро-растений из лаборатории и реального количества растений, успешно прошедших адаптацию и дальнейшее доращивание в контейнерах.

В основу расчетов экономической эффективности производства саженцев ягодных кустарников, культивируемых *in vitro* положены средние показатели (выхода растений после адаптации и после доращивания в теплице) по таким культурам, как малина, жимолость, крыжовник и виноград.

Проведенные нами расчеты свидетельствуют о том, что производство посадочного материала ягодных культур с использованием биотехнологических приемов наиболее рентабельно, нежели при производстве рассады земляники и саженцев косточковых культур. Вместе с тем, исследования показали, что выращивание посадочного материала в производственных условиях с использованием биотехнологических приемов экономически выгодно. Адаптирование конкретных технологических режимов для определенных видов растений в лабораторных и тепличных условиях позволяют вести рентабельное производство рассады земляники, косточковых культур и ягодных кустарников, что свидетельствует о перспективности развития этих приемов для производства.

3.3. Формирование системы внутрихозяйственного коммерческого расчета в инновационных условиях

В связи с ограниченным объемом финансирования бюджетных организаций, в том числе и ГНУ ВСТИСП Россельхозакадемии, из средств федерального бюджета, появилась необходимость перевода производственных отделов к рыночной модели хозяйствования. Здесь в качестве экономического стимула для повышения производительности труда, экономии материальных, трудовых и финансовых ресурсов выступает такой элемент экономического механизма предприятия, как внутрихозяйственный коммерческий расчет.

Внутрихозяйственный коммерческий расчет можно охарактеризовать как хозрасчет производственных единиц, охваченных системой экономических от-

ношений, в целях эффективного использования имеющихся резервов и получения более высокого результата работы предприятия в целом.

Эта система является внутрихозяйственным резервом для увеличения заинтересованности каждого участника производственного процесса в результатах труда и усиления мотивации к труду.

Основными задачами формирования внутрихозяйственного коммерческого расчета в рамках ГНУ ВСТИСП Россельхозакадемии являются:

- повышение оперативно-хозяйственной самостоятельности производственных участков института с одновременным повышением их ответственности за результаты своей деятельности перед институтом;

- эффективная координация совместной производственно-хозяйственной деятельности всех производственных участков института, усиление материальной заинтересованности подразделений;

- совершенствование методов и форм оплаты труда на основе принципа оценки его конечных результатов;

- улучшение психологического климата в трудовом коллективе, повышение трудовой и социальной активности его членов на основе новых материальных стимулов труда.

Создание системы коммерческого расчета в ГНУ ВСТИСП Россельхозакадемии опирается на основные принципы, которые можно представить в виде схемы (рис. 20).

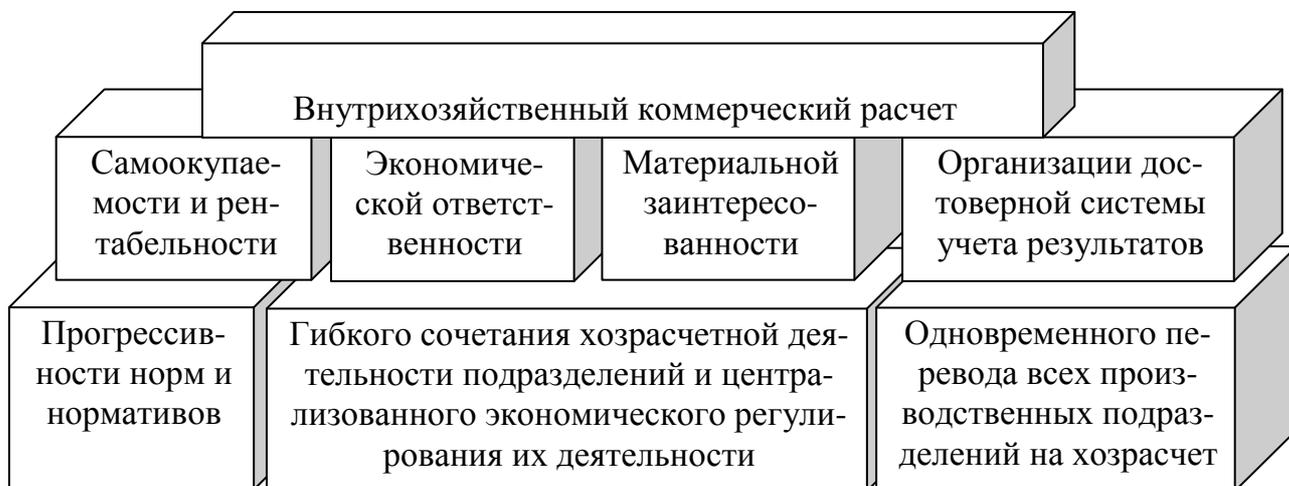


Рисунок 20. Принципы внутрихозяйственного коммерческого расчета

Принцип гибкого сочетания хозрасчетной деятельности подразделений и централизованного экономического регулирования их деятельности осуществляется через следующую систему мер:

- закрепление за подразделениями необходимых основных фондов;
- выделение сырья и материалов в соответствии с плановыми нормами;
- предоставление самостоятельного выбора конкретной формы организации работы;
- предоставление права самостоятельного определения направления эффективного использования оборудования и средств;
- предоставление права самостоятельного распределения коллективного заработка;
- обязательная централизация средств для выплаты бюджетных и специально создаваемых фондов.

Принцип самокупаемости и рентабельности реализуется в обеспечении каждого нормально работающего подразделения возмещения издержек производства и получения прибыли.

Принцип экономической ответственности и контроля рублем подразумевает материальную ответственность хозрасчетного подразделения и его работников за невыполнение своих обязательств, за нерациональное использование трудовых, материальных, финансовых ресурсов и другие действия, осуществляемые ими в рамках производственной деятельности.

Следующим важным принципом хозрасчета является материальная заинтересованность. Она достигается тем, что все свои текущие расходы (приобретение сырья и материалов, выдача заработной платы и др.) хозрасчетное подразделение ведет исключительно за счет собственных средств. Тем самым его расходы и платежеспособность ставятся в зависимость от поступления доходов. Хорошая работа хозрасчетного подразделения – выгодна, прежде всего, его работникам, так как за счет прибыли формируется фонд материального поощрения, за счет которого осуществляется стимулирование работников за лучшие результаты труда. Таким образом, повышение заработной платы, материальное

стимулирование работников зависит, прежде всего, от роста производства, улучшения качества продукции, увеличения массы прибыли и повышения рентабельности производства.

Для развития внутрихозяйственного коммерческого расчета в ГНУ ВСТИСП Россельхозакадемии была разработана организационно-правовая база в форме Положения о внутрихозяйственном коммерческом расчете. Оно состоит из следующих разделов:

1. Права и обязанности хозрасчетных подразделений и администрации института.
2. Порядок разрешения споров и конфликтов.
3. Система планирования производственной деятельности хозрасчетных подразделений.
4. Организация работы финансово-расчетного центра хозрасчетных подразделений.
5. Система договорных отношений между хозрасчетным подразделением и администрацией.
6. Система оплаты труда и материального стимулирования.

В общем виде модель формирования внутрихозяйственного коммерческого расчета представляет собой систему взаимодействия ее составляющих. Это можно проследить на примере ГНУ ВСТИСП Россельхозакадемии. (рис. 21)

Так, в соответствии с принятой моделью внутрихозяйственного коммерческого расчета, центральное место отводится финансово-расчетному центру. Его основными задачами являются составление и доведение до хозрасчетных подразделений производственного задания (мини-бизнес-плана), кредитование внутрихозяйственных хозрасчетных подразделений на принципах самокупаемости, установление внутрихозяйственных цен на продукцию, составление и ведение договоров между хозрасчетными подразделениями и администрацией института, ведение чековой системы взаиморасчетов, привлечение инвестиций.



Рисунок 21. Модель формирования внутрихозяйственного коммерческого расчета в ГНУ ВСТИСП Россельхозакадемии (* Составлено автором).

Среди многообразия моделей внутрихозяйственного коммерческого расчета, в ГНУ ВСТИСП Россельхозакадемии была выбрана модель экономического управления по финансовым результатам, или, иначе говоря, модель оценки экономических результатов по прибыли финансово-расчетного центра (ФРЦ) (рис. 22).

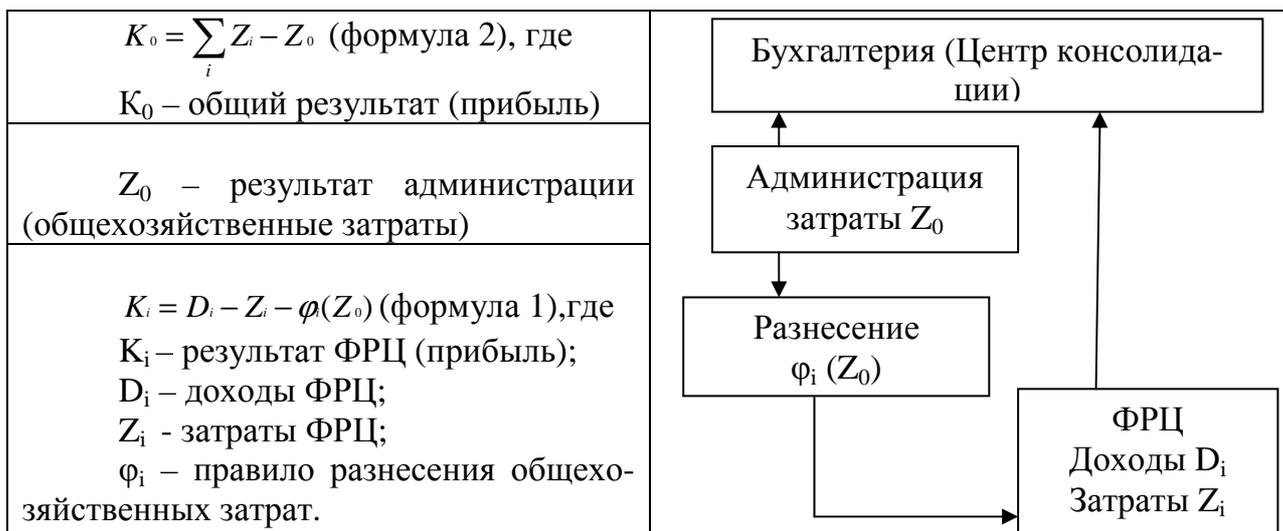


Рисунок 22. Модель оценки экономических результатов хозрасчетного подразделения по финансовым результатам

Финансовый результат здесь равен разнице между прямыми доходами и суммой прямых и так называемых общехозяйственных (косвенных) затрат, которые производятся руководством компании, а затем разносятся между ФРЦ (формула 1). Общий финансовый результат вычисляется по формуле 2.

При данной модели внутрихозяйственного коммерческого расчета особую роль играет бюджетирование хозрасчетных подразделений - создание технологии планирования, учета и контроля денежных потоков и финансовых результатов.

Результатом постановки учета бюджета расходов и доходов является:

- ведение учета, анализа и планирования доходов и расходов, прибылей и убытков, рентабельности предприятия в целом и образующих ее ФРЦ;
- учет, анализ и планирование налогов на прибыль;
- определение уровней и возможностей возврата кредитов, выплаты дивидендов;
- учет, анализ и планирование соотношений выручки от реализации с суммарными, а также постоянными и переменными затратами;
- горизонтальный анализ рентабельности центров финансового учета, оценка их сопоставительной привлекательности.

Принципиально важной особенностью работы структурных подразделений института на основе внутрихозяйственного коммерческого расчета является

распоряжение ими сверхплановой продукцией и определение эффективных каналов ее реализации. Исходя из наиболее совершенного механизма товарно-денежных отношений, формируется коммерческий доход хозрасчетного подразделения, который исходит из взаимной выгоды, обоснованного ценообразования и эквивалентного обмена, где вся полученная прибыль от реализации сверхплановой продукции остается в распоряжении коллектива. (рис. 23)

На основе спланированных моделей поведения внутрихозяйственных хозрасчетных подразделений в ГНУ ВСТИСП Россельхозакадемии ожидается, что введение внутреннего коммерческого расчета повысит экономическую эффективность производства посадочного материала семечковых культур на 92,1%, косточковых культур – на 24,9% (таблица 31). При этом, эффективность внедрения хозрасчетных отношений в первую очередь определяется усилением мотивации работников к результатам труда, что позволит увеличить выход посадочного материала семечковых культур с единицы земельной площади на 26%, косточковых культур – на 37% за счет роста приживаемости прививок после окулировки и ухода за саженцами, в особенности в первом поле питомника.

Необходимо подчеркнуть то, что применение интенсивных инновационных технологий производства посадочного материала может привести к некоторому увеличению производственных затрат на 1 га, однако в расчете на единицу продукции возможно ее снижение.

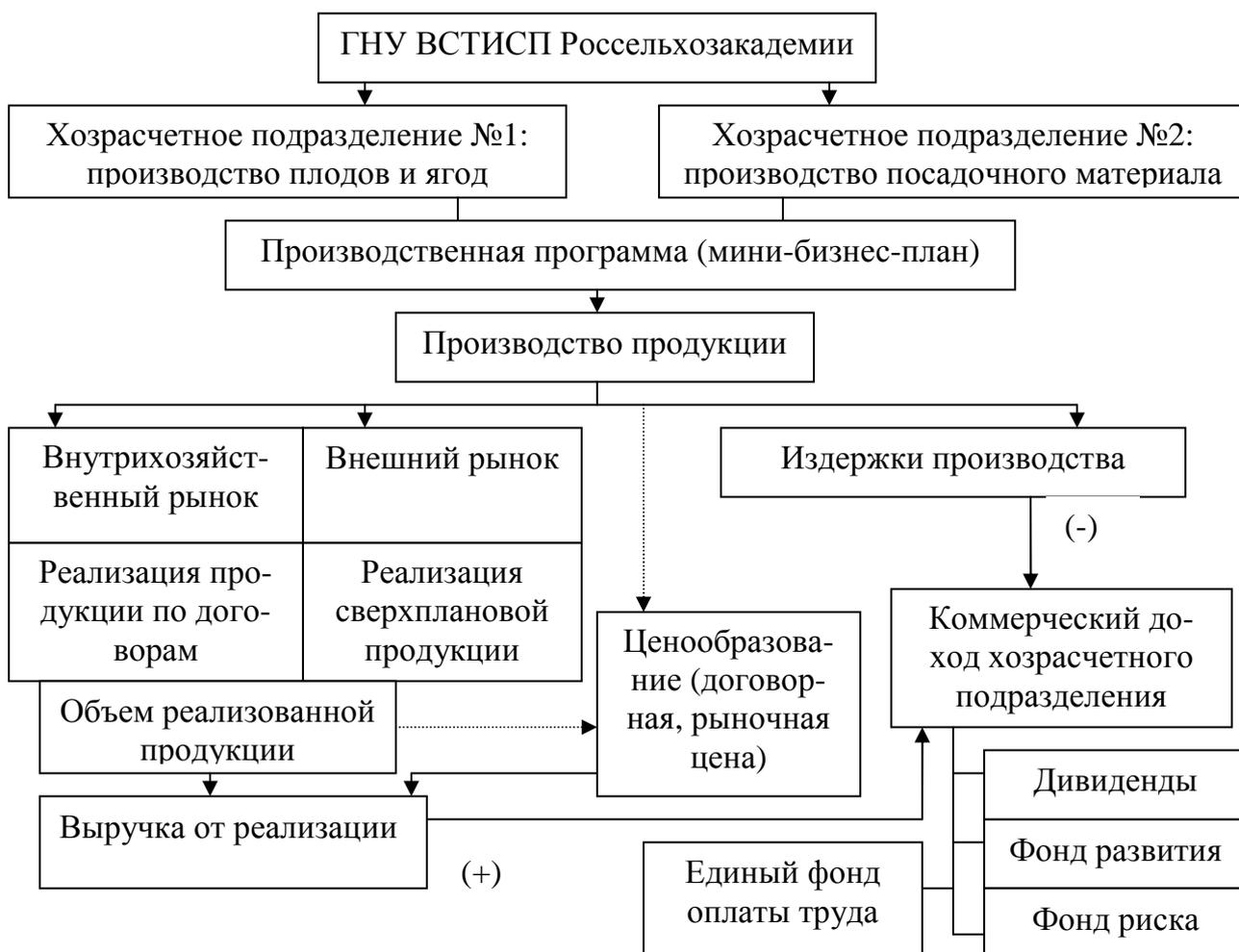


Рисунок 23. Модель формирования коммерческого дохода хозрасчетными структурными подразделениями в ГНУ ВСТИСП Россельхозакадемии

Расчеты показали, что за счет увеличения объемов производства, выручка от реализации посадочного материала семечковых культур (с 1 га) может увеличиться на 77%, косточковых – на 72%, что позволит значительно повысить прибыль от реализации. Следовательно, увеличится эффективность использования земельных ресурсов на 1 га выходного поля плодового питомника семечковых культур – на 91%, косточковых – на 78,4%. Ожидаемый размер прибыли в расчете на одного работника (производительность труда) участка плодового питомника вырастет по сравнению с настоящим уровнем, на 91% по семечковым культурам, на 78,5% - по косточковым культурам. То есть, предполагаемая система коммерческого расчета предприятиям-производителям посадочного материала позволит рационально использовать имеющиеся ресурсы и повысить экономическую эффективность деятельности.

Таблица 31 – Прогнозируемая эффективность введения внутрихозяйственного коммерческого расчета на Участке плодового питомника в ГНУ ВСТИСП Россельхозакадемии (в расчете на 1 га выходного поля питомника)

Показатели	Посадочный материал			
	семечковых культур		косточковых культур	
	средний уровень 2007-11г.	Прогнозируемый результат, 2015г.	средний уровень 2007-11г.	Прогнозируемый результат, 2015г.
Численность работников питомниководства, чел.	22	22	22	22
Выход посадочного материала с 1 га, тыс.шт.	30,8	38,8	20,2	27,7
Приживаемость прививок, %	90,2	95	51,7	55
Количество реализованной продукции, тыс.шт.	20,8	36,9	15,7	27
Уровень товарности, %	67,5	95,1	77,7	97,5
Производственные затраты на всю произведенную продукцию, тыс. руб.	1398,3	1482,2	1706,9	1706,3
в том числе на единицу продукции (производственная себестоимость 1 шт.), руб.	45,4	38,2	84,5	61,6
Полная себестоимость реализованной продукции, тыс. руб.	1447,68	2044,26	1554,3	2470,5
в том числе на единицу продукции (полная себестоимость 1 шт.), руб.	69,6	55,4	99	91,5
Цена реализации 1 шт. посадочного материала, руб.	250	250	300	300
Выручка от реализации, тыс. руб.	5200,0	9225,0	4710,0	8100,0
Прибыль от реализации, тыс. руб.	3752,3	7180,7	3155,7	5629,5
в том числе на единицу реализованной продукции, тыс. руб.	180,4	194,6	201,0	208,5
на одного работника участка плодового питомника, тыс. руб.	170,6	326,4	143,4	255,9
Окупаемость затрат, %	359,2	451,3	303,0	327,9
Уровень рентабельности, %	259,2	351,3	203,0	227,9

Таким образом, создание системы внутрихозяйственного коммерческого расчета как элемента экономического механизма, в наибольшей степени отвечает современным требованиям хозяйствования в условиях рыночных отношений. Внутрихозяйственные хозрасчетные формирования наделяются высокой степенью самостоятельности, имеют право распоряжаться произведенной продукцией после выполнения условий хозрасчетного задания по своему усмотрению, получать доходы от реализации продукции, как внутри предприятия, так и за его пределами, распоряжаться долей хозрасчетного дохода, остающегося после покрытия материальных благ и выплат по своим обязательствам перед администрацией института, самостоятельно использовать часть произведенной продукции в качестве материального стимулирования своих работников в виде натуральной оплаты. Это с максимальной полнотой отражает интересы, как хозрасчетных подразделений, так и администрации предприятия и способствует повышению эффективности производственной деятельности ГНУ ВСТИСП Россельхозакадемии.

3.4. Оценка экономической эффективности производства посадочного материала

Как уже отмечалось выше, экономическая эффективность при ее определении имеет общие методические основы для всех отраслей и сфер аграрного производства. В отдельных его отраслях в силу специфики воспроизводственного процесса определение эффективности имеет свои особенности, связанные с технологией, действием естественных факторов, требованиями поддержки экологической стабильности.

Для садоводческих предприятий важно получать ежегодный эффект, что требует такой организации и технологии труда, которые бы обеспечивали систематическое получение прибыли. Первостепенное влияние на уровень экономической эффективности конечной продукции садоводства (плодов и ягод) оказывает размер капитальных затрат на закладку сада. В свою очередь, издержки на посадочный материал могут достигать до 90% от всей их суммы. Соответст-

венно, уровень экономической эффективности производства продукции питомниководства напрямую влияет на уровень экономической эффективности производства садоводства в целом.

К сожалению, на сегодняшний день в органы государственной статистики Российской Федерации не поступают развернутые данные о ведении производственной деятельности в питомниководческих хозяйствах. В связи с этим не предоставляется возможным провести обработку массового статистического материала. Поэтому анализ экономической эффективности производства посадочного материала проведем по материалам, представленным Государственным научным учреждением Всероссийский селекционно-технологический институт садоводства и питомниководства Российской академии сельскохозяйственных наук (ГНУ ВСТИСП Россельхозакадемии).

Для оценки экономической эффективности производства были приняты следующие методические положения:

- показатели экономической эффективности производства посадочного материала, полученного в ГНУ ВСТИСП Россельхозакадемии действительны только для сходных природных и экономических условий и существующей технологии;

- экономическая оценка производства саженцев в ГНУ ВСТИСП Россельхозакадемии осуществлялась на основании многолетних данных по предприятию;

- сведениями о выходе посадочного материала с единицы площади служили материалы ежегодного учета по ГНУ ВСТИСП Россельхозакадемии.

Как показали расчеты, ведение отрасли питомниководства в ГНУ ВСТИСП Россельхозакадемии достаточно эффективно. Как натуральные, так и стоимостные показатели эффективности выращивания посадочного материала, находятся на высоком уровне (таблица 32).

Таблица 32 – Экономическая эффективность производства посадочного материала в ГНУ ВСТИСП Россельхозакадемии (в ценах 2011 года)

Показатели	Семеч- ковые	Косточ- ковые	Ягодные	Рассада земляники
Валовой выход саженцев, тыс. штук (в среднем в год за 2007-2011г.г.)	26,9	11,9	24,4	442,5
Площадь выходного поля питомника, га (в среднем в год за 2007-2011г.г.)	0,9	0,6	0,5	1
Приживаемость прививок, % (в среднем в год за 2007-2011г.г.)	90,2	51,7	х	х
Выход стандартного посадочного материала с 1 га выходного поля питомника, тыс.шт. (в среднем в год за 2007-2011г.г.)	30,8	20,2	45,8	442,5
Количество реализованной продукции, тыс.шт. (в среднем в год за 2007-2011г.г.)	18,7	9,4	22,5	29,0
Уровень товарности производства, %	69,5	79,0	92,2	6,6
Производственная себестоимость 1 шт. саженцев, руб.	48	68,3	17,4	3,5
Полная себестоимость 1 шт. реализованных саженцев, руб.	69,6	99,0	25,2	5,1
Полная себестоимость всей реализованной продукции, руб.	1301,5	930,6	567,0	147,9
Цена реализации 1 шт. саженцев, руб.	300,0	500,0	120,0	25,0
Выручка от реализации, тыс.руб.	5610,0	4700,0	2700,0	725,0
Прибыль от реализации, тыс.руб.	4308,5	3769,4	2133,0	577,1
в том числе:				
на 1 га выходного поля питомника, тыс.руб.	4787,2	6282,3	4266,0	577,1
на 1 шт. реализованной продукции, тыс.руб.	230,4	401,0	94,8	19,9
Окупаемость затрат, %	431,0	505,1	476,2	490,2
Уровень рентабельности, %	331,0	405,1	376,2	390,2

Как показывают данные таблицы 34, производство и реализация саженцев косточковых культур имеет максимальный уровень рентабельности в сравнении с выращиванием семечковых культур, ягодников и рассады земляники. Это связано, в первую очередь, с повышенным спросом и высокой ценой реализации посадочного материала косточковых культур. Вместе с тем, выход стандартного посадочного материала косточковых культур с единицы площади не высок. Это связано, главным образом, с гибелью прививок в зимнее время на

первом поле плодового питомника. В настоящее время в отделе агротехники плодовых и ягодных культур ведется активная научная работа в отношении преодоления этой проблемы. Выход саженцев ягодных кустарников и рассады земляники с единицы площади находится допустимых технологией пределах. Ежегодно институт получает стабильную прибыль от реализации посадочного материала, которая формирует значительную часть средств, получаемых от предпринимательской деятельности.

Рост цен на материально-технические ресурсы, энергоносители и другие услуги нестабильный выход саженцев с единицы площади вызвали значительное повышение себестоимости саженцев. (рис. 24)

За период с 2000 года по 2005 год себестоимость росла быстрее, нежели чем в 2009-2011 г.г. Так, темп роста себестоимости в 2005 году составил 164,8% по сравнению с 2000 годом, а темп роста себестоимости в 2011 году по сравнению с 2005 годом составил 140%. В первую очередь это связано с увеличением выхода посадочного материала с 1 га земельной площади. В целом же себестоимость производства саженцев плодовых культур возросла за 10 последних лет в 2,3 раза.

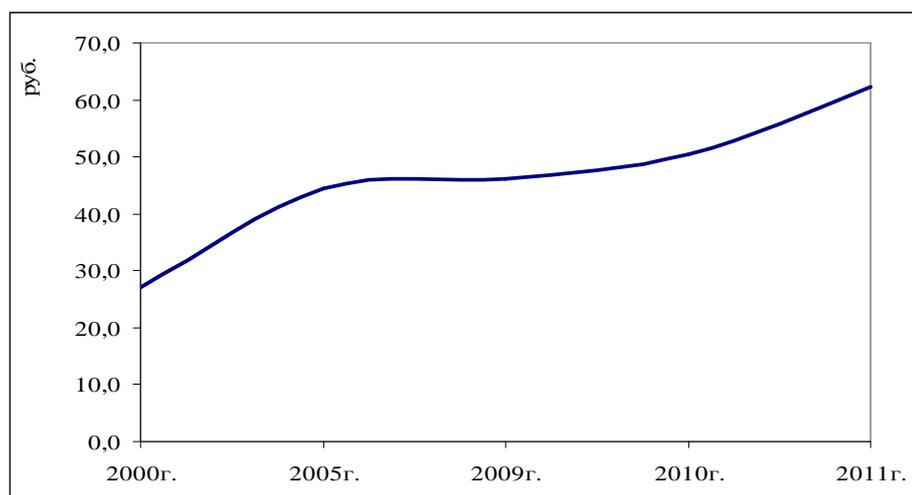


Рисунок 24. Динамика изменения производственной себестоимости посадочного материала плодовых культур, руб.

Себестоимость посадочного материала по различным культурам имеет существенную разницу. В первую очередь это связано с размером производственных затрат в питомнике и с количественным выходом саженцев с единицы зе-

мельной площади. Этот показатель, в свою очередь, зависит от физиологических особенностей размножаемых растений, соблюдения агротехнических сроков проведения работ, уровня организации работ и прочих факторов. Так, себестоимость производства саженцев семечковых культур на 30% ниже, нежели косточковых культур. Это связано, в первую очередь, с уровнем приживаемости прививок – у семечковых культур он составляет в среднем 85-90%, а у косточковых – не более 50%. Выход с 1 га и укореняемость саженцев ягодных культур выше, чем у плодовых культур, в то же время нет затрат на подвойный материал, на проведение прививки и кронирования, соответственно, это позволяет снизить себестоимость саженцев ягодных культур в среднем на 70% по сравнению с плодовыми саженцами. Анализ структуры себестоимости саженцев плодовых и ягодных культур представлен в таблице 33.

Таблица 33 – Структура себестоимости посадочного материала в ГНУ ВСТИСП Росельхозакадемии в 2011 году (в расчете на 1 га)

Статьи затрат	Саженцы ягодных культур	Саженцы косточковых культур	Саженцы семечковых культур
Тарифный фонд оплаты труда	391 857,50	623 082,80	808 492,56
Начисления на заработную плату	102 666,67	163 247,60	211 824,96
Горючее	33 176,00	17 402,60	29 551,92
Электроэнергия	4 262,00	2 146,00	3 862,80
Подвои, черенки	199 623,30	471 440,00	554 928,00
Минеральные удобрения	7 250,00	13 800,00	26 580,00
Амортизация	4 480,00	5 120,00	9 216,00
Текущий ремонт	448,00	512,00	921,60
Ядохимикаты	4 375,00	10 928,00	20 174,40
Материалы	10 425,00	9 821,80	12 298,80
Охрана	30 000,00	30 000,00	30 000,00
Итого	788 563,47	1 347 500,80	1 707 851,04
Выход саженцев с 1 га	45 320	19 729	35 580
Себестоимость 1 шт. посадочного материала, руб.	17,4	68,3	48,0

Детальный анализ влияния основных факторов на прибыль от реализации продукции питомниководства показал, что рост прибыли в 2011 году, по сравнению с 2007 годом обусловлен, в первую очередь, повышением цены реализации посадочного материала по всем его видам. (Таблица 34)

Так, прибыль от реализации посадочного материала семечковых культур за счет увеличения средней цены реализации на 60 рублей увеличилась на 1 405,8 тыс. руб., косточковых культур – на 2 189,6 тыс. руб. – в силу повышения цены на 200 рублей, ягодных – на 1 045,4 тыс. руб. – за счет роста цены на 40 рублей, рассады земляники – на 273,7 тыс. руб. – в связи с приростом цены реализации на 10 рублей.

В то же время положительное влияние на величину полученной в 2011 году прибыли от реализации посадочного материала оказал и объем реализации всех реализованных культур. Увеличение объемов продаж саженцев семечковых культур повлекло за собой прирост прибыли на 1 787,6 тыс. руб. Большой объем реализации посадочного материала косточковых культур в 2011 году по сравнению с 2007 годом принес увеличение прибыли на 766,7 тыс. руб., ягодных культур – на 336,0 тыс. руб., рассады земляники – на 7,5 тыс. руб. Рост себестоимости реализуемой продукции, напротив, оказал, негативное влияние на размер прибыли. За счет повышения себестоимости саженцев семечковых на 36,5 рублей прибыль от их реализации сократилась на 855,2 тыс. руб. Себестоимость косточковых увеличилась на 44,1 руб., прибыль от их реализации тем самым сократилась на 482,8 тыс. руб. Рост себестоимости ягодных кустарников и рассады земляники на 3,9 рубля и 2,6 рублей соответственно, повлек за собой уменьшение прибыли от их реализации на 101,9 тыс. руб. и 71,2 тыс. руб. соответственно.

Таблица 34 – Анализ влияния основных факторов на прибыль от реализации посадочного материала в ГНУ ВСТИСП Россельхозакадемии

Вид продукции	Количество, шт.		Полная себестоимость, руб.		Цена реализации, руб.		Прибыль от реализации, руб.		Отклонение, тыс. руб.			
	2007 г.	2011 г.	2007 г.	2011 г.	2007 г.	2011 г.	на всю продукцию, тыс. руб.		Всего	в том числе за счет		
							2007 г.	2011 г.		объема реализации	себестоимости	цены реализации
Посадочный материал семечковых культур	14790	23430	33,1	69,6	240	300	3060,1	5398,3	2338,2	1787,6	-855,2	1405,8
Посадочный материал косточковых культур	7820	10948	54,9	99,0	300	500	1916,7	4390,1	2473,4	766,7	-482,8	2189,6
Посадочный материал ягодных культур	20410	26134	21,3	25,2	80	120	1198,1	2477,5	1279,4	336,0	-101,9	1045,4
Рассада земляники	26772	27368	2,5	5,1	15	25	334,7	544,6	209,9	7,5	-71,2	273,7

Для планирования уровня эффективности производства посадочного материала, управления постоянными и переменными издержками и технологиями в целях обеспечения заданного уровня производства необходимо проводить маржинальный анализ. Комплексным показателем, отображающим многоуровневую систему взаимосвязей является «порог» безубыточности, то есть минимально необходимое количество посадочного материала с 1 га земельной площади при сложившейся средней цене реализации, достаточного для окупаемости затрат на производство единицы продукции.

Порог рентабельности (безубыточности) в питомниководстве определен на примере ГНУ ВСТИСП Россельхозакадемии (таблица 35).

Таблица 37 показывает, что в ГНУ ВСТИСП Россельхозакадемии за счет получения стабильно высокого выхода посадочного материала плодовых культур с единицы земельной площади и за счет высокой цены реализации, имеет значительный запас финансовой прочности, который увеличивается по годам.

Так, этот показатель вырос в 2011 году в 6 раз по сравнению с уровнем 2000 года. Это объясняется ростом платежеспособного спроса населения и повышения заинтересованности к рынку продукции питомниководства у потребителей этой продукции.

Порог рентабельности производства саженцев в денежном выражении варьирует в 2010 и 2011 годы. Это связано с высоким уровнем условно-постоянных затрат, негативно повлиявшим на полную себестоимость продукции и в конечном счете – на пороговый уровень рентабельности. В силу этой же причины порог рентабельности в натуральном выражении и в расчете на 1 га в 2010 году достиг максимального уровня.

Таблица 35 – Расчет порога рентабельности (безубыточности) производства посадочного материала плодовых культур в ГНУ ВСТИСП Россельхозакадемии

Показатели	2000г.	2005г.	2009г.	2010г.	2011г.
Постоянные затраты, тыс. руб. - всего	210,0	687,7	1030,7	1727,3	1107,7
в том числе на 1 шт. стандартного посадочного материала, руб.	12,7	18,7	21,3	25,7	28,0
Переменные затраты, тыс. руб. - всего	446,9	1637,3	2240,7	3386,8	2461,6
в том числе на 1 шт. стандартного посадочного материала, руб.	27,0	44,5	46,2	50,4	62,3
Полная себестоимость произведенной продукции, тыс.руб. - всего	656,9	2325,0	3271,4	5114,1	3569,3
в том числе на 1 шт. стандартного посадочного материала, руб.	39,7	63,2	67,5	76,1	90,3
Средняя цена реализации 1 шт. саженцев, руб.	80	140	175	190	225
Объем реализованной продукции, шт.	16 425	19 637	27 679	39 486	34 378
Выручка от реализации, тыс. руб.	1314,0	2749,2	4843,8	7502,3	7735,1
Прибыль от реализации, тыс. руб.	657,1	424,2	1572,4	2388,2	4165,8
в том числе на 1 шт. реализованного стандартного посадочного материала, руб.	40,0	21,6	56,8	60,5	121,2
в том числе на 1 шт. произведенного стандартного посадочного материала, руб.	39,7	11,5	32,4	35,5	105,4
Маржинальный доход, тыс. руб.	867,1	1111,9	2603,1	4115,5	5273,5
в том числе на 1 шт. реализованного стандартного посадочного материала, руб.	52,8	56,6	94,0	104,2	153,4
Площадь выходного поля плодового питомника, га	0,6	1,1	1,72	1,7	1,36
Выход посадочного материала плодовых культур - всего, шт.	16 551	36 793	48 501	67 199	39 512
Выход посадочного материала с 1га, шт.	27 585	33 448	28 198	39 529	29 053
Порог рентабельности (безубыточности):					
- в денежном выражении, тыс. руб.	318,2	1700,4	1917,9	3148,8	1624,8
- в натуральном выражении, шт.	3977	12150	10965	16577	7221
- в расчете на 1 га, шт.	6628	11045	6375	9751	5310
Запас финансовой прочности, тыс. руб.	995,8	1048,8	2925,9	4353,5	6110,3

Для оценки влияния себестоимости, средней цены реализации и производства посадочного материала на 1 га земельной площади на порог рентабельности

по данным ГНУ ВСТИСП Россельхозакадемии, ГНУ Свердловская селекционная станция садоводства ВСТИСП, ГНУ Оренбургская опытная станция садоводства и виноградарства ВСТИСП за 2000-2011г.г. на основе корреляционно-регрессионного анализа построена статистическая модель в виде уравнения регрессии, выражающей зависимость результативного признака от признаков-факторов. В качестве результативного признака выступает порог рентабельности (BSV), в качестве признаков-факторов: себестоимость производства 1 шт. посадочного материала (x_1), средняя цена реализации (x_2), выход саженцев с 1 га (x_3). Для описания зависимости BSV используется формула:

$$BSV = ax_1 + bx_2 + cx_3,$$

Решение уравнения многофакторной регрессии с применением программы MS Excel 2011 имеет вид:

$$BSV = 15,807x_1 - 1,646x_2 + 11,599x_3$$

Для определения относительной зависимости между порогом рентабельности и каждым, влияющим на него фактором, рассчитаны коэффициенты эластичности, показывающие на сколько процентов изменяется анализируемый показатель в случае изменения каждого фактора на 1%.

$$\mathcal{E} = a_i (x_i : y_i),$$

Где \mathcal{E} – коэффициент эластичности,

a_i – коэффициент регрессии по i -фактору,

x_i – среднее значение i -фактора,

y_i – среднее значение порога рентабельности.

Расчеты показали, что $\mathcal{E}_a = 0,904$, что говорит о том, что при увеличении себестоимости на 1%, порог безубыточности увеличится на 0,9%; $\mathcal{E}_b = -1,646$ – при уменьшении цены на 1%, порог увеличится на 0,206%; $\mathcal{E}_c = 0,316$ – при изменении выхода посадочного материала на 1%, результативный признак изменится на 0,316%.

При этом множественный коэффициент корреляции, равный 0,985, при заданном уровне вероятности расчетов 95%, говорит о тесной связи между ре-

результатом и факторами влияния. Величина ошибки аппроксимации данных составила 7,48%, что является допустимой величиной.

При анализе корреляционной зависимости между следующими факторами затраты труда и сумма производственных затрат на единицу производимой продукции (саженцы плодовых культур) мы получили график поверхности линейной зависимости влияния факторов на объем производства посадочного материала, представленный на рисунке, и следующее уравнение влияния факторов на конечный результат. (рисунок 25).

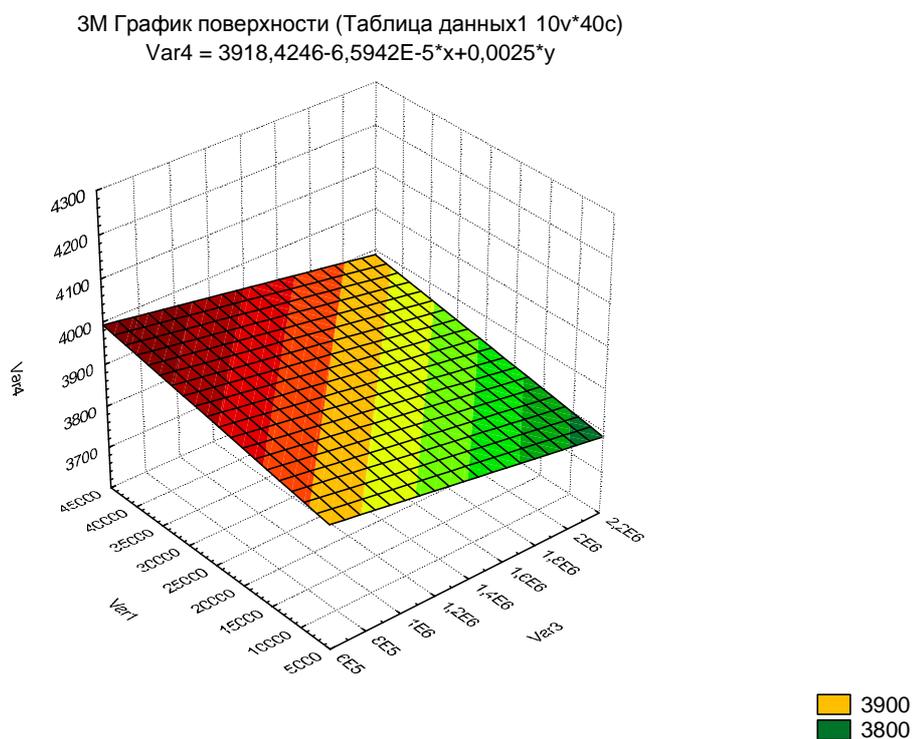


Рисунок 25. График поверхности зависимости объема производства посадочного материала плодовых культур от затрат труда и суммы производственных затрат на 1га земельной площади.

Таким образом, анализ экономической эффективности производства посадочного материала показал, что данная отрасль имеет высокий уровень доходности, позволяющий активно вести расширенное воспроизводство. Вместе с тем, влияние качества посадочного материала на конечные результаты ведения садоводства имеет определяющее значение. Показатели экономической эффективности производства находятся под влиянием множества факторов, которые

можно нивелировать в процессе сбалансированного функционирования элементов организационно-экономического механизма.

3.5. Обоснование параметров развития садоводства и питомниководства на основе сценарного подхода (на примере Московской области)

Как уже отмечалось выше, Московская область является одним из лидеров в производстве продукции садоводства Российской Федерации. Это объясняется, в первую очередь, высоким спросом на плодово-ягодную продукцию в данном регионе, связанным с высоким уровнем жизни населения. А также большую роль играет высокая инвестиционная привлекательность региона не только в промышленной сфере, но и в отрасли сельского хозяйства.

В рамках диссертации рассматриваются и моделируются три сценария развития садоводства и питомниководства Московской области – инерционный, традиционный и инновационный.

Целевые индикаторы расчета прогнозов были приняты равными для каждого из сценариев. Так в частности: норма потребления плодов и ягод в расчете на одного жителя к 2020 году должна составлять 90 кг в год, доля импорта плодов не должна превышать 36% (причем импорт должен исключить семечковые плоды на 70% от настоящего уровня).

Площади плодоносящих насаждений к 2020 году должны составлять по семечковым культурам – 66 %, косточковым – 80 %, землянике – 75%, ягодным кустарникам – 88 %. Площади питомников рассчитывались исходя из условий максимального увеличения выхода саженцев (семечковые – до 30 тыс. шт./га, косточковые – 25 тыс. шт./га, ягодные кустарники – 101 тыс. шт./га, земляника – 750 тыс. шт./га) и ограничивались объемом производства, достаточным для реализации прогнозируемых заданий по обеспечению плодово-ягодной продукцией населения. Прогнозы рассчитаны на период с 2012 года по 2020 год (таблица 36).

Таблица 36 – Базовые данные для расчета прогнозных параметров развития отрасли садоводства в Московской области

Наименование	Количество
--------------	------------

Численность населения г. Москвы и Московской области (по данным Госкомстата на 01.01.11г.), тыс. чел.	17 316
Норма потребления плодов и ягод, кг на одного человека в год	90
Необходимый объем производства (без учета импорта), тыс. тонн	1558,4
Объем импорта плодов и ягод (в среднем за 2004-2011г.г.), тыс. тонн	556,9
Необходимый объем производства плодов и ягод на территории области (с учетом импорта), тыс. тонн	1001,5
Структура производства плодово-ягодной продукции, тыс. тонн / %	
- семечковые	420,6 / 42
- косточковые	150,2 / 15
- земляника	301,5 / 30,1
- прочие ягоды	129,2 / 12,9

Инерционный вариант – осуществление реноваций насаждений и обеспечение населения плодово-ягодной продукцией в динамике сформировавшихся тенденций в хозяйствах всех категорий, расположенных в Московской области, за период с 2007 по 2011г.г. (Таблица 37)

Таблица 37 – Целевые индикаторы прогнозируемых параметров развития садоводства Московской области на основе инерционного подхода к 2020г.

Показатель	Семеч- ковые	Косточ- ковые	Земля- ника	Прочие ягодники
Необходимый объем производства, тыс. тонн	420,6	150,2	301,5	129,2
Средний уровень урожайности, т/га	4,2	2,8	9	4
Имеется насаждений, тыс. га	12,2	8,4	6,2	2,7
Необходимые размеры плодоносящих площадей – всего, тыс. га	100,1	53,6	33,5	32,3
В том числе с учетом имеющихся, тыс.га	87,9	45,2	27,3	29,6
Схемы посадки насаждений, м	6 x 4	5 x 3	0,8 x 0,2	3 x 0,5
Потребность в посадочном материале для закладки необходимого количества площадей, тыс.шт.	36 654,3	30 148,4	1 706 250	197 333
Выход посадочного материала с 1 га, тыс. шт.	30	25	750	101
Площади питомников для производства посадочного материала, га	1 222	1 206	2 275	1 954

Расчет прогнозируемых параметров развития садоводства Московской области для достижения уровня целевых индикаторов строился на основе равных темпов производства посадочного материала для обеспечения ежегодных закладок многолетних насаждений. Расчет валового сбора производился по

среднему уровню урожайности плодов и ягод, сформировавшемуся в регионе за последние 5 лет (таблица 38).

Таблица 38 – Прогнозируемые параметры развития садоводства в Московской области (на основе инерционного подхода)

Показатели	Культуры	В среднем за 2007-11 г.г.	Прогнозируемый период								
			2012г.	2013г.	2014г.	2015г.	2016г.	2017г.	2018г.	2019г.	2020г.
Площадь, тыс. га	семечковые	12,2	16,5	22,2	30,0	40,5	54,7	73,9	99,7	134,6	146,5
	косточковые	8,4	10,5	13,1	16,4	20,5	25,6	32,0	40,1	50,1	56,5
	земляника	6,2	7,8	9,7	12,1	15,1	18,9	23,7	29,6	35,5	36,4
	ягодные кустарники	2,7	3,6	4,9	6,6	9,0	12,1	16,3	22,1	29,8	34,8
Плодоносящая площадь, тыс. га	семечковые	10	9,9	13,3	18,0	24,3	32,8	44,3	59,8	80,8	87,9
	косточковые	7	8,4	10,5	13,1	16,4	20,5	25,6	32,0	40,1	45,2
	земляника	6	5,8	7,3	9,1	11,4	14,2	17,7	22,2	26,6	27,3
	ягодные кустарники	2,5	3,2	4,3	5,8	7,9	10,7	14,4	19,4	26,2	29,6
Валовый сбор, тыс. тонн	семечковые	23,74	41,5	56,1	75,7	102,2	137,9	186,2	251,4	339,4	369,4
	косточковые	27,73	23,5	29,4	36,8	46,0	57,5	71,9	89,8	112,3	126,7
	земляника	40,8	52,3	65,4	81,7	102,2	127,7	159,6	199,6	239,5	245,7
	ягодные кустарники	4,55	12,8	17,3	23,4	31,6	42,6	57,5	77,7	104,9	118,4
Урожайность, ц/га	семечковые	2,4	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2
	косточковые	4,0	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8
	земляника	6,8	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0
	ягодные кустарники	1,8	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
Закладка насаждений, тыс. га	семечковые	-	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8
	косточковые	2,7	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
	земляника	1,9	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
	ягодные кустарники	-	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3
Производства посадочного материала, тыс. шт.	семечковые	92,0	4072,7	4072,7	4072,7	4072,7	4072,7	4072,7	4072,7	4072,7	4072,7
	косточковые	н/д	3349,8	3349,8	3349,8	3349,8	3349,8	3349,8	3349,8	3349,8	3349,8
	земляника	н/д	189583,3	189583,3	189583,3	189583,3	189583,3	189583,3	189583,3	189583,3	189583,3
	ягодные кустарники	н/д	21925,9	21925,9	21925,9	21925,9	21925,9	21925,9	21925,9	21925,9	21925,9
Площади питомников и маточных насаждений, га	семечковые	н/д	135,8	135,8	135,8	135,8	135,8	135,8	135,8	135,8	135,8
	косточковые	н/д	134,0	134,0	134,0	134,0	134,0	134,0	134,0	134,0	134,0
	земляника	н/д	252,8	252,8	252,8	252,8	252,8	252,8	252,8	252,8	252,8
	ягодные кустарники	н/д	217,1	217,1	217,1	217,1	217,1	217,1	217,1	217,1	217,1

Инерционный сценарий развития садоводства Московской области показывает, что достичь целевых индикаторов оптимальных параметров отрасли, направленных на полное удовлетворение населения города Москвы и Московской области в плодово-ягодной продукции за счет собственного производства к 2020 году будет весьма проблематично. Так, для достижения целевых индикаторов по семечковым культурам и ягодным кустарникам необходимо обеспечение устойчивой тенденции производства плодов и ягод при ежегодном темпе увеличения валовых сборов на 35%, по косточковым культурам и землянике – на 25%. В то же время необходимо создание питомниководческой базы, обеспечивающей производство достаточного для обеспечения реноваций количества посадочного материала, что в настоящее время в области не представляется возможным.

Традиционный вариант развития отрасли предполагает закладку насаждений по существующим традиционным технологиям, принятым в большинстве регионов Российской Федерации (таблица 39).

Таблица 39 – Целевые индикаторы прогнозируемых параметров развития садоводства Московской области на основе традиционного подхода к 2020г.

Показатель	Семечковые	Косточковые	Земляника	Прочие ягодники
Необходимый объем производства, тыс. тонн	420,6	150,2	301,5	129,2
Ежегодное производство на имеющихся насаждениях, тыс. т	51,2	23,5	55,8	10,8
Необходимый объем производства с учетом имеющихся ежегодных валовых сборов, тыс. т	369,4	126,7	245,7	118,4
Урожайность, т/га	15	8	10	5
Необходимые размеры плодоносящих площадей, тыс. га	24,6	15,8	24,6	23,7
Схемы посадки насаждений, м	6 x 4	5 x 3	0,8 x 0,2	3 x 0,5
Потребность в посадочном материале для закладки необходимого количества площадей, тыс.шт.	10 258,2	10 538,6	1 537500	158 000
Выход саженцев с 1 га, тыс. шт.	30	25	750	101
Площади питомников для производства посадочного материала, га	341,9	421,5	2 050	1 564

Расчет параметров развития отрасли садоводства Московской области на основе применения традиционных технологий показал, что при соблюдении

определенных условий, а это: ежегодная закладка 9,9 тыс. га многолетних насаждений, обеспечение средней урожайности на уровне 15 т/га семечковых культур, 8 т/га – косточковых культур, 10 т/га – земляники и 5 т/га – ягодных кустарников, ежегодное производство 2310,8 тыс. штук саженцев плодовых культур, 170833,3 тыс.шт. рассады земляники и 17555,6 тыс.штук саженцев ягодных культур на общей площади выходного поля питомника и маточных насаждений 486,4 га, позволит обеспечить удовлетворение потребностей населения региона собственной плодово-ягодной продукцией. (Таблица 40)

Инновационный вариант ориентирован на обеспечение населения города Москвы и Московской области плодово-ягодной продукцией в максимально сжатые сроки за счет формирования эффективного высокотоварного производства на базе постоянно обновляющейся техники и технологии, обеспечивающих удовлетворение внутренних потребностей региона в продукции садоводства, создание условий для выхода на внутренний и внешний рынок с конкурентоспособной продукцией и повышение доходности сельских товаропроизводителей. Особенности инновационного сценария являются использование инновационных технологий при усилении государственного воздействия на АПК региона, используя экономико-географические преимущества Московской области.

Таблица 40 – Прогнозируемые параметры развития садоводства в Московской области (на основе традиционного подхода)

Показатели	Культуры	В среднем за 2007-11 г.г.	Прогнозируемый период								
			2012г.	2013г.	2014г.	2015г.	2016г.	2017г.	2018г.	2019г.	2020г.
Площадь, тыс. га	семечковые	12,2	13,8	15,6	17,6	19,9	22,5	25,4	28,7	32,4	37,3
	косточковые	8,4	9,2	10,2	11,2	12,3	13,5	14,9	16,4	18,0	19,8
	земляника	6,2	7,4	8,9	10,7	12,9	15,4	18,5	22,2	26,7	32,8
	ягодные кустарники	2,7	3,5	4,5	5,8	7,5	9,6	12,4	16,1	20,7	26,9
Плодоносящая площадь, тыс. га	семечковые	10	8,3	9,3	10,6	11,9	13,5	15,2	17,2	19,5	24,6
	косточковые	7	7,4	8,1	8,9	9,8	10,8	11,9	13,1	14,4	15,8
	земляника	6	5,6	6,7	8,0	9,6	11,6	13,9	16,7	20,0	24,6
	ягодные кустарники	2,5	3,1	4,0	5,1	6,6	8,5	10,9	14,1	18,2	23,7
Валовый сбор, тыс. тонн	семечковые	23,74	124,2	140,4	158,6	179,2	202,5	228,8	258,6	292,2	369,4
	косточковые	27,73	59,3	65,2	71,7	78,9	86,8	95,5	105,0	115,5	126,7
	земляника	40,8	55,7	66,9	80,3	96,3	115,6	138,7	166,4	199,7	245,7
	ягодные кустарники	4,55	15,3	19,8	25,5	32,9	42,4	54,7	70,6	91,0	118,4
Урожайность, ц/га	семечковые	2,4	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0
	косточковые	4,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0
	земляника	6,8	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0
	ягодные кустарники	1,8	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
Закладка насаждений, тыс. га	семечковые	-	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7
	косточковые	2,7	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8
	земляника	1,9	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7	2,7
	ягодные кустарники	-	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6
Производства посадочного материала, тыс. шт.	семечковые	92,0	1139,8	1139,8	1139,8	1139,8	1139,8	1139,8	1139,8	1139,8	1139,8
	косточковые	н/д	1171,0	1171,0	1171,0	1171,0	1171,0	1171,0	1171,0	1171,0	1171,0
	земляника	н/д	170833,3	170833,3	170833,3	170833,3	170833,3	170833,3	170833,3	170833,3	170833,3
	ягодные кустарники	н/д	17555,6	17555,6	17555,6	17555,6	17555,6	17555,6	17555,6	17555,6	17555,6
Площади питомников и маточных насаждений, га	семечковые	н/д	38,0	38,0	38,0	38,0	38,0	38,0	38,0	38,0	38,0
	косточковые	н/д	46,8	46,8	46,8	46,8	46,8	46,8	46,8	46,8	46,8
	земляника	н/д	227,8	227,8	227,8	227,8	227,8	227,8	227,8	227,8	227,8
	ягодные кустарники	н/д	173,8	173,8	173,8	173,8	173,8	173,8	173,8	173,8	173,8

Валовые сборы определяются с учетом оптимальных пропорций в возрастной структуре насаждений и технологического уровня урожайности для насаждений интенсивного типа. Средняя урожайность плодов семечковых культур принимается –40 т /га, косточковых – 15 т/га, ягодников – 7т/га, земляники – 20 т/га (таблица 41).

Таблица 41 – Целевые индикаторы прогнозируемых параметров развития садоводства Московской области на основе инновационного подхода, 2020г.

Показатель	Семечковые	Косточковые	Земляника	Прочие ягодники
Необходимый объем производства, тыс. тонн	420,6	150,2	301,5	129,2
Ежегодное производство на имеющихся насаждениях, тыс. т	51,2	23,5	55,8	10,8
Необходимый объем производства с учетом имеющихся ежегодных валовых сборов, тыс. т	369,4	126,7	245,7	118,4
Урожайность, т/га	40	15	20	7
Необходимые размеры плодоносящих площадей, тыс. га	9,2	8,5	12,2	16,9
Схемы посадки насаждений, м	5 x 3	4x2	0,8 x 0,15	3 x 0,5
Потребность в посадочном материале для закладки необходимого количества площадей, тыс.шт.	6 136	10 625	1 016 667	112 667
Выход посадочного материала с 1 га, тыс. шт.	30	25	750	101
Площади питомников для производства посадочного материала, га	204	425	1 356	1 116

Расчет параметров развития садоводства Московской области на основе инновационных технологий с уплотненными схемами посадки и выбором сортов, позволяющих достичь заложенного в прогнозном задании уровня урожайности многолетних насаждений, свидетельствует о том, что планомерное развитие отрасли в рамках соблюдения инновационных технологий обеспечит достижение целевых индикаторов к 2020 году. Так, неотъемлемым условием инновационного пути развития отрасли является сохранение ежегодных темпов прироста валового сбора семечковых культур на уровне 1,1%, косточковых – 2,7%, земляники – 11%, прочих ягод – 25%. Закладку многолетних насаждений обеспечат питомники и маточники общей площадью 344,5 га выходного поля (таблица 42).

Таблица 42 – Прогнозируемые параметры развития садоводства в Московской области (инновационный вариант)

Показатели	Культура	В среднем за 2007-11 г.г.	Прогнозируемый период								
			2012г.	2013г.	2014г.	2015г.	2016г.	2017г.	2018г.	2019г.	2020г.
Площадь, тыс. га	семечковые	12,2	12,4	12,6	12,8	12,9	13,1	13,3	13,5	13,7	13,9
	косточковые	8,4	8,6	8,9	9,1	9,3	9,6	9,9	10,1	10,4	10,6
	земляника	6,2	6,9	7,6	8,5	9,4	10,4	11,6	12,9	14,3	16,3
	ягодные кустарники	2,7	3,3	4,2	5,1	6,4	7,9	9,8	12,2	15,1	19,2
Плодоносящая площадь, тыс. га	семечковые	10	7,4	7,5	7,7	7,8	7,9	8,0	8,1	8,2	9,2
	косточковые	7	6,9	7,1	7,3	7,5	7,7	7,9	8,1	8,3	8,5
	земляника	6	5,2	5,7	6,4	7,1	7,8	8,7	9,7	10,7	12,2
	ягодные кустарники	2,5	2,9	3,7	4,5	5,6	7,0	8,6	10,7	13,3	16,9
Валовый сбор, тыс. тонн	семечковые	23,74	298,3	302,8	307,3	311,9	316,6	321,4	326,2	331,1	369,4
	косточковые	27,73	102,9	105,6	108,5	111,4	114,4	117,5	120,7	124,0	126,7
	земляника	40,8	103,9	115,4	128,1	142,2	157,8	175,2	194,4	215,8	245,7
	ягодные кустарники	4,55	20,6	25,6	31,7	39,4	48,8	60,5	75,0	93,0	118,4
Урожайность, ц/га	семечковые	2,4	40,2	40,2	40,2	40,2	40,2	40,2	40,2	40,2	40,2
	косточковые	4,0	14,9	14,9	14,9	14,9	14,9	14,9	14,9	14,9	14,9
	земляника	6,8	20,1	20,1	20,1	20,1	20,1	20,1	20,1	20,1	20,1
	ягодные кустарники	1,8	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0
Закладка на- саждений, тыс. га	семечковые	-	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
	косточковые	2,7	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
	земляника	1,9	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4
	ягодные кустарники	-	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9
Производства посадочного материала, тыс. шт.	семечковые	92,0	681,8	681,8	681,8	681,8	681,8	681,8	681,8	681,8	681,8
	косточковые	н/д	1180,6	1180,6	1180,6	1180,6	1180,6	1180,6	1180,6	1180,6	1180,6
	земляника	н/д	112963,0	112963,0	112963,0	112963,0	112963,0	112963,0	112963,0	112963,0	112963,0
	ягодные кустарники	н/д	12518,6	12518,6	12518,6	12518,6	12518,6	12518,6	12518,6	12518,6	12518,6
Площади пи- томников и маточных на- саждений, га	семечковые	н/д	22,7	22,7	22,7	22,7	22,7	22,7	22,7	22,7	22,7
	косточковые	н/д	47,2	47,2	47,2	47,2	47,2	47,2	47,2	47,2	47,2
	земляника	н/д	150,6	150,6	150,6	150,6	150,6	150,6	150,6	150,6	150,6
	ягодные кустарники	н/д	123,9	123,9	123,9	123,9	123,9	123,9	123,9	123,9	123,9

Следует заметить, что каждый из прогнозируемых вариантов развития отрасли имеет свои сильные и слабые стороны. Наиболее детально оценить возможности инновационного сценария развития отрасли позволит применение такого метода анализа как SWOT-анализ. Этот вид анализа по своей структуре представляет собой ответы на следующие вопросы:

- Strengths (что является сильными сторонами объекта?);
- Weaknesses (что является слабыми сторонами объекта?);
- Opportunities (какие существуют потенциальные возможности для реализации преимуществ объекта?);
- Threats (какие существуют потенциальные угрозы реализации преимуществ объекта?).

При проведении SWOT-анализа рассматриваются показатели (материалы) всех хозяйствующих субъектов в процессе развития муниципального образования; общей политики; оценка нормативно-правовой базы; оценка поддержки развития со стороны административных органов (таблица 43).

Таким образом, проведенное исследование позволяет сделать вывод о том, что только применение научно-обоснованных инновационных технологий, разрабатываемых в научно-исследовательских институтах садоводства Российской Федерации для каждой зоны садоводства страны, позволит вывести садоводство и питомниководство из затяжного кризисного состояния. Эти технологии обеспечат необходимый уровень реноваций многолетних насаждений, дальнейший устойчивый рост производственных показателей, и, соответственно, экономической эффективности производства, обеспечит население России свежими фруктами в достаточном количестве – 90 кг/чел. А самое главное – внедрение инноваций в садоводстве гарантирует возрождение и перевод на промышленную основу питомниководческой базы Российской Федерации, без восстановления которой не будет возможен ни один из предложенных вариантов развития отрасли. Вместе с тем, роль государства при таком варианте развития отрасли, становится решающей. То есть, на сегодняшний день, реализация программных заданий в отрасли садоводства, как Московской области, так и любого другого региона страны, не может быть осуществлена без реальных мер государственной поддержки и формирования инновационных интегрированных научно-производственных структур.

Таблица 43 – SWOT-анализ реализации проекта инновационного пути развития отрасли садоводства Московской области

Сильные стороны	Слабые стороны
<ul style="list-style-type: none"> • Соответствие направлений деятельности отрасли Государственной программе развития сельского хозяйства и обеспечения продовольственной безопасности страны • Инвестиционная привлекательность региона • Наличие гарантированных рынков сбыта продукции • Наличие апробированных научно-исследовательских разработок для реализации в производственных условиях • Наличие посадочного материала категории «базисный», производимого ГНУ ВСТИСП Россельхозакадемии, для закладки оздоровленных маточников в регионе • Наличие вирусологических лабораторий при ГНУ ВСТИСП Россельхозакадемии и РГАУ-МСХА им. Тимирязева • Наличие лабораторий клонального микроразмножения • Наличие ПКБ, выпускающих технические средства для механизации трудовых процессов в садоводстве, при ГНУ ВСТИСП Россельхозакадемии, ВИМ сельского хозяйства Россельхозакадемии и др. 	<ul style="list-style-type: none"> • Морально-устаревшее и низко-технологичное оборудование садоводческих производственных предприятий • Недостаточное количество инновационных менеджеров • Низкий уровень международного сотрудничества в сфере производства продукции садоводства • Отсутствие крупных российских и зарубежных инвесторов и для финансирования инновационной деятельности • Низкий уровень развития интегрированных структур в садоводстве Московской области
Возможности	Угрозы
<ul style="list-style-type: none"> • Исторические предпосылки формирования научно-инновационного и промышленно-производственного кластеров • Мощная база вузовского и послевузовского образования региона в целом • Реализация приоритетных государственных программ в сфере АПК 	<ul style="list-style-type: none"> • Экономико-правовые проблемы земельных отношений в Московской области • Низкая степень государственной и муниципальной поддержки отрасли • Закладка многолетних насаждений некачественным посадочным материалом в целях получения дополнительных бюджетных средств

<ul style="list-style-type: none"> • Возможность соглашений о сотрудничестве с РАН, РАСХН, отраслевыми институтами и бизнес-структурами • Возможность взаимодействия с Правительством г.Москвы и Московской области • Возможность организации и наличие необходимых условий в г. Москве и Московской области для проведения бизнес-ярмарок, конференций, и других отраслевых акций Всероссийского уровня 	<ul style="list-style-type: none"> • Направление полученных бюджетных ресурсов на решение текущих социально-экономических проблем территории • Низкий уровень инновационной активности со стороны крестьянско-фермерских хозяйств и индивидуальных предпринимателей г. Москвы и Московской области
---	--

Выводы и предложения

Полученные результаты научных исследований позволяют сформулировать основные выводы и предложения:

1. Обеспечение экономической устойчивости отрасли садоводства и питомниководства на основе инновационного пути развития в современных условиях возможно только при условии формирования сбалансированного организационно-экономического механизма, который должен базироваться на элементах и функциях, которые регулируются государством: в первую очередь ценовые и кредитно-финансовые отношения, нормативная и финансовая поддержка инновационных процессов в промышленном садоводстве и питомниководстве, возобновление системы госзаказа при производстве посадочного материала, жесткий контроль фитосанитарного состояния посадочного материала, импортируемого в Российскую Федерацию, поддержка и развитие современных интегрированных научно-производственных структур. Вместе с тем необходима самостоятельность производителей посадочного материала в выборе способов организации трудовых процессов и систем оплаты труда и материального стимулирования выбор, технологий производства посадочного материала, его сортового состава и условий формирования саженцев – привойно-подвойных комбинаций. Но обязательным, целевым условием является то, что функционирование всех элементов организационно-экономического механизма должно быть направлено на производство сертифицированного посадочного материала, отвечающего требованиям ГОСТ и обеспечение потребности регионов в высококачественном посадочном материале в необходимом для них количестве.

2. Определение экономической эффективности производства посадочного материала имеет свои особенности, связанные с биологическими особенностями производимых саженцев и технологией их производства. Вместе с тем эффективность производства посадочного материала можно оценивать с одноразовым и мультипликационным эффектом, где одноразовый эффект выражается в производстве посадочного материала, как конечного продукта, готового к

реализации, а мультипликативный эффект – в производстве посадочного материала, как отправной ступени в развития садоводства – для закладки высокопродуктивных насаждений.

3. Анализ статистических данных функционирования отрасли садоводства и питомниководства Российской Федерации показал, что в последние годы в этих отраслях наметились определенные положительные изменения, особенно в регионах с высокой концентрацией производства плодов, ягод и посадочного материала. Так, значительно сократились темпы снижения площадей плодово-ягодных насаждений: общая площадь многолетних насаждений за последние пять лет сократилась на 4,3%, плодоносящая площадь – на 5,2%. Вместе с тем валовые сборы плодов и ягод в хозяйствах всех категорий выросли на 17%, что вызвано, в первую очередь, ростом урожайности в среднем по стране на 23,3% (за последние 5 лет) и в 2,1 раза (по сравнению с уровнем 2005 года) и улучшением культуры земледелия. Ведущими регионами в производстве плодов и ягод остаются Южный, Приволжский и Центральный федеральные округа. В этих регионах формируется садоводство промышленного типа с ориентацией на закладку интенсивных садов.

За годы экономических реформ 90-х годов XX века садоводство претерпело значительные структурные изменения. Если на долю сельскохозяйственных предприятий в 1991 году приходилось 44% общей площади многолетних насаждений и 29% валового сбора плодов и ягод, то в 2011 году, соответственно 26% и 18%. Крестьянские хозяйства в садоводстве получили слабое распространение. Что позволяет сделать вывод о доминировании низкотехнологичного, малотоварного производства продукции садоводства с минимальной степенью применения достижений научно-технического прогресса в этой отрасли.

4. Перевод отрасли на интенсивный путь развития, выражающийся в повышении продуктивности плодовых растений и снижении издержек на единицу произведенной продукции с широким применением достижений научно-технического прогресса, неизменно вызвал рост потребности в выровненном по качеству, сертифицированном посадочном материале, способном обеспечить

необходимые темпы реноваций насаждений в каждом из садоводческих регионов.

В настоящее время по данным ФГУ Госсеминаспекция на территории Российской Федерации производство посадочного материала осуществляется в 200 питомниках различных форм собственности, а по данным ЗАО «Росовощплодпром» в России насчитывается 330 питомниководческих хозяйств.

Расхождения в данных свидетельствуют о том, что не все питомники сертифицируют свою продукцию, а выпускаемый посадочный материал в основном не отвечает требованиям качества, что является базовой проблемой современного российского питомниководства.

Системный кризис 90-х годов XX века коснулся и отрасли питомниководства. Производители посадочного материала потеряли гарантированные рынки сбыта и многие из них сменили направление деятельности. В настоящее время отрасль питомниководства проходит активную стадию восстановления.

На сегодняшний день основными производителями продукции питомниководства, по данным Всероссийской сельскохозяйственной переписи 2006 года, являются сельскохозяйственные предприятия, которым в структуре площадей питомников и маточных насаждений принадлежит в целом по стране 93,5%, где производится более 90% посадочного материала и объемы производства саженцев ежегодно увеличиваются, что свидетельствует о начальном этапе преодоления кризисных явлений в отрасли. Однако количество выращенных саженцев плодовых культур в 2009 году более чем в 2,2 раза отстает от уровня 1991 года.

Ведущими производителями посадочного материала выступают Южный, Центральный и Приволжский федеральные округа. Здесь выращивается более 90% посадочного материала страны.

5. Анализ организационно-экономического механизма питомниководства на примере Государственного научного учреждения Всероссийский селекционно-технологический институт садоводства и питомниководства Российской академии сельскохозяйственных наук показал, что организационный механизм

питомниководства в ГНУ ВСТИСП Россельхозакадемии направлен на дальнейшее повышение интенсификации отрасли с целью оптимизации и максимизации положительного воздействия питомниководства на конечные результаты ведения отрасли садоводства в целом. Научный потенциал института позволяет добиться высоких результатов производственных показателей. Вместе с тем, институт, как и любое другое предприятие, не может существовать в экономическом вакууме, то есть он находится в определенной степени зависимости и подвержен воздействию элементов экономического механизма функционирования отрасли.

б. Анализ производственной деятельности ГНУ ВСТИСП Россельхозакадемии, как одного из ведущих предприятий-производителей высококачественного посадочного материала, позволяет выделить основные направления совершенствования системы ведения питомниководства:

- технические – оснащение питомниководческих предприятий и питомниководческих подразделений садоводческих хозяйств системой машин и орудий для механизированной посадки и дальнейшей обработки полей питомника, выкопки и упаковки посадочного материала.

- технологические – применение капельного орошения с комплексом минеральных удобрений, биологических и химических средств защиты растений от вредителей и болезней на полях питомника; применение привойно-подвойных комбинаций, позволяющих обеспечить дальнейшую закладку садов с применением уплотненных схем посадок насаждений; разработка инновационных технологий производства оздоровленного посадочного материала с применением биотехнологических методов размножения для промышленного использования.

- организационно-экономические – размещение питомниководческих предприятий в районах концентрации промышленного садоводства с наиболее благоприятными для него условиями; возобновление системы государственного заказа на базисный и сертифицированный посадочный материал и возможность его приобретения базисными питомниками по льготным ценам; совер-

шенствование организации трудовых процессов, систем оплаты труда, материального стимулирования и управления производственным процессом, совершенствование мер государственной поддержки производителей посадочного материала.

7. Важным направлением повышения эффективности производства посадочного материала и эффективности функционирования организационно-экономического механизма в рамках предприятия является внедрение системы внутрихозяйственного коммерческого расчета, которая позволит повысить экономическую эффективность производства посадочного материала семечковых культур на 92,1%, косточковых культур – на 24,9%. При этом, усиление мотивации работников к результатам труда, как один из ведущих принципов формирования хозрасчетных отношений, может увеличить выход посадочного материала семечковых культур с единицы земельной площади на 26%, косточковых культур – на 37% за счет роста приживаемости прививок после окулировки и ухода за саженцами, в особенности в первом поле питомника.

8. Одним из направлений совершенствования организационно-экономического механизма выступает применение инновационных систем выращивания свободного от вирусных и других заболеваний посадочного материала с использованием современных приемов тестирования, оздоровления и клонального микроразмножения. Предлагаемая в диссертационной работе система производства саженцев с использованием биотехнологических приемов обеспечит получение оздоровленного посадочного материала, за короткое время и в достаточном количестве; быстро размножать ценный клон растения (сорт); получать в большом количестве вегетативное потомство трудноразмножаемых в обычных условиях сортов и форм растений; работать в лабораторных условиях круглый год и планировать выпуск растений к определенному сроку; длительно сохранять растительный материал в условиях *in vitro*, а также обменивать его в международном масштабе без риска заражения карантинными вредителями и болезнями.

9. Прогноз развития отрасли садоводства и питомниководства Московской области, выполненный на основе трех сценариев развития отрасли показал, что инновационный путь развития отрасли, предусматривающий формирование эффективного высокотоварного производства на базе постоянно обновляющейся техники и технологии и обеспечивающий удовлетворение внутренних потребностей региона в продукции садоводства, свидетельствует о том, что планомерное развитие отрасли в рамках соблюдения инновационных технологий обеспечит достижение целевых индикаторов к 2020 году. Вместе с тем, неотъемлемым условием инновационного пути развития отрасли является сохранение ежегодных темпов прироста валового сбора семечковых культур на уровне 1,1%, косточковых – 2,7%, земляники – 11%, прочих ягод – 25%. Закладку многолетних насаждений обеспечат питомники и маточники общей площадью 344,5 га выходного поля.

10. Оценка экономической эффективности производства посадочного материала в ГНУ ВСТИСП Россельхозакадемии показала высокую рентабельность отрасли. Вместе с тем, рост материальных издержек на производство саженцев вызвал увеличение себестоимости продукции в 2,3 раза за период 2000-2011гг. Высокую рентабельность производства обеспечивает стабильно растущий выход посадочного материала с единицы земельной площади, достаточно высокий уровень цен реализации и повышенный спрос на саженцы института. Этими же причинами обусловлен большой запас финансовой прочности отрасли питомниководства в ГНУ ВСТИСП Россельхозакадемии. Вместе с тем, анализ структуры себестоимости посадочного материала, где доля издержек на заработную плату достигает 70%, говорит о недостаточном внедрении средств механизации при производстве саженцев плодовых и ягодных культур.

Список литературы

- 1 Агробиологические основы производства, хранения и переработки продукции растениеводства/ В.И. Филатов, Г.И. Баздырев, М.Г. Объедков и др.; Под ред. В.И. Филатова. - М.: Колос, 1999. – 724 с.: ил.
- 2 Артеменко Н.М. Организация и оплата труда в садоводстве. - 2-е изд. - К.: Урожай, 1979. – 120 с.
- 3 Аткинсон Э.Б., Стиглиц Дж.Э. Лекции по экономической теории государственного сектора: Учебник/ Пер. С англ. Под ред. Л.Л. Любимова. – М.: Аспект-Пресс, 1995. – 832 с.
- 4 Байдаков А.Н. Организационно-экономический механизм управления аграрными производственными системами (вопросы теории и методологии): Монография. – Ставрополь.: Изд-во СтГАУ "АГРУС", 2003. – 304 с.
- 5 Балабанов И.Т. Основы финансового менеджмента: Учеб. пособие. М.: Финансы и статистика, 1997. – 218 с.
- 6 Большая экономическая энциклопедия. М.: Эксмо, 2007. – 816 с.
- 7 Бредихин И.М. Эффективность аграрного производства в переходный период: опыт и проблемы. - М.: Агри-Пресс, 1997, - 87 с.
- 8 Буздалов И.Н. Хозяйственный механизм в агропромышленной сфере стран СЭВ. М. "Наука". 1988 г.
- 9 Бунич П.Г. Хозяйственный механизм развитого социализма: Сущность, структура, проблемы, перспективы. М.: Наука, 1980. – 402 с.
- 10 Бурков В.Н., Кондратьев В.В. Механизмы функционирования организационных систем. М.: Наука, 1981. – 384 с.
- 11 Вавилов Н.И. Памяти И.В. Мичурина (14 октября 1855 г. - 7 июня 1935 г.) // Природа. 1935. №6. – С. 91-93
- 12 Вавилов Н.И. Центры происхождения культурных растений. – Л.: Тип. Им. Гутенберга, 1926.
- 13 Владимирова Т.А. Финансово-экономический механизм интеграционного взаимодействия в сложной экономической системе: рычаги и методы. Новосибирск: СИФБД, 2002. – 127 с.
- 14 Высоцкий В.А. Биотехнологические методы в садоводстве // Современные проблемы плодоводства. Тезисы докладов. Самохваловичи, 1995г. – С. 9-13
- 15 Высоцкий В.А. Применение методов культуры изолированных тканей и органов размножения плодовых и ягодных растений // Ягодководство в Нечерноземье. – 1982. – С. 30-41
- 16 Ганзен Н.Е. Селекция плодовых культур в СССР и США. - М.: Гос. Изд-во АН СССР, 1963. – 319 с.

- 17 Глобальная экономика. Энциклопедия / под ред. И.М. Куликова. - М.: Финансы и статистика, 2011. – 920 с.
- 18 Глотко А.В. Повышение экономической эффективности регионального садоводства: монография. - Барнаул: Изд-во Алт.ун-та, 2006. – 295 с.
- 19 Греков Н.И. Основные направления и факторы интенсификации садоводства (с.164-166) Организационно-экономические проблемы стабилизации и развития аграрного сектора экономики. Том 1: Материала научно-практической конференции 9-10 ноября 2005 г. Мичуринск: Изд-во ФГОУ ВПО МичГАУ, 2005. – Том 1. – 278 с.
- 20 Греков Н.И. Основные показатели эффективности интенсификации садоводства (с.166-169) Организационно-экономические проблемы стабилизации и развития аграрного сектора экономики. Том 1: Материала научно-практической конференции 9-10 ноября 2005 г. Мичуринск: Изд-во ФГОУ ВПО МичГАУ, 2005. – Том 1. – 278 с.
- 21 Грицык В.И., Космин В.В. Термины и понятия (словарь): Транспорт. Строительство. Экономика. Менеджмент. Маркетинг. Системотехника. Информатика. М.: УМК МПС России, 2000. – 242 с.
- 22 Грудкин А.А., Дацюк П.В., Клименко Ю.И., Свободин В.А., Сидоров В.К., Смирнов Г.Е., Шашлова Н.М. Эффективность сельскохозяйственного производства (вопросы теории и практики): учебное пособие / Грудкин А.А. И др.; М-во сел. хоз-ва Рос. Федерации, Рос. акад. кадрового обеспечения агропром. комплекса. – М.: [Рос. акад. кадрового обеспечения АПК], 2008. – 126 с., ил.; 21см.
- 23 Грязев В.А. Выращивание саженцев для высокопродуктивных садов. - Ставрополь: Кавказский край, 1998. – 208 с.
- 24 Гудковский В.А., Кладь А.А. Концепция развития интенсивного садоводства в современных условиях России / Гудковский В.А. // Садоводство и виноградарство. – 2001, №4, - С. 2-8
- 25 Гудковский В.А., Скрипников В.Ю. Состояние и перспективы развития питомниководства России / Гудковский В.А. // Вестник РСХА. – 2003, №1, - С. 32-34
- 26 Дядченко Д.Г. Проблемы развития садоводства в рыночных условиях/ Дядченко Д.Г. // Садоводство и виноградарство. - 2001, №3, - С. 10-12
- 27 Евстигнеева Л.П., Евстигнеев Р.Н. Социалистический хозяйственный механизм: закономерности развития. М.: Наука, 1981, – 67 с.
- 28 Егоров Е.А. Организационно-экономические аспекты проблемы научного обеспечения садоводства России/ Научно-технический прогресс в садоводстве / ВСТИСП. М. – 2003. ч. 1, С. 25-31
- 29 Егоров Е.А. Основные направления адаптивной интенсификации садоводства / Егоров Е.А. // Садоводство и виноградарство. – 2004, №3, С. 2-3

- 30 Егоров Е.А. Экономика промышленного плодоводства Российской Федерации // Законодательное обеспечение садоводства в Российской Федерации: Сб. статей./ ВСТИСП. М. 2006. – 157 с. Илл.
- 31 Егоров Е.А., Парамонов П.Ф., Синяговская Ж.Г. Экономическая эффективность производства и сбыта плодов. - Краснодар: КГАУ, 2005. – 179 с.
- 32 Егоров Е.А., Усенко В.А. Методологические подходы к решению целевых задач создания ресурсо-оптимизационных, экономически и экологически эффективных инновационных моделей производства плодов в реальных агроклиматических и экономических средах // Формы и методы повышения экономической эффективности регионального садоводства и виноградарства. Организация исследований и их координация. Юбилейный тематический сборник научных трудов. Часть 1. Садоводство, Краснодар: издание 2001, 366 стр., 30 илл., 67 табл. (С. 4-9)
- 33 Егоров Е.А., Фисенко А.Н., Шадрина Ж.А. Классификация интенсивных технологий возделывания плодовых культур: с позиции теории системного анализа // Садоводство и виноградарство. – 2004. №1, С. 2-6
- 34 Жайлаубаева Ш.Д. Формирование и функционирование интегрированных структур в агропромышленном комплексе (на примере Восточно-Казахстанской области): Автореферат дисс. к.э.н. – Алматы, 2003. – С. 9-10.
- 35 Жданов В.В. Факторы, влияющие на организационно-экономический механизм обеспечения платежеспособности // Вестник Алтайского государственного университета. - 2007. № 2 – С. 81-84
- 36 Загайтов И.Б., Терновых К.С., Камалян А.К. Основы аграрной теории (изд. 2-ое). Учебное пособие. Воронеж: - Истоки, 2004. - 369 с.
- 37 Законодательное обеспечение развития садоводства в Российской Федерации: Сб. статей./ ВСТИСП. - М. 2006. – 157 с. С илл.
- 38 Иванов С.В. И.В. Мичурин и его наследие. Жизнь и деятельность в фотографиях и документах. - М., 2005. – 416 с.
- 39 Итоги Всероссийской сельскохозяйственной переписи 2006 года: В 9т./ Федеральная служба гос. статистики. М.: ИИЦ "Статистика России", 2008. Т.4: Посевные площади сельскохозяйственных культур и площади многолетних насаждений и ягодных культур: кн.1: Площади сельскохозяйственных культур и многолетних насаждений. – 599 с.: с диагр.
- 40 Кашин В.И. Питомниководство как главное звено в научно-практическом обеспечении садоводства России// В.И. Кашин/ Плодоводство и ягодоводство России: Сб. науч. Работ / ВСТИСП. - М., 2002. - Т. IX. – 501 с. (С. 3-28)
- 41 Кашин В.И., Косякин А.С., Одинцов В.А. История садоводства России. - Рязань: Рус.слово, 1999. – 447 с.
- 42 Кейнс Д.М. Общая теория занятости, процента и денег. М. 1978.

- 43 Коваленко Н. Я. Экономика сельского хозяйства с основами аграрных рынков. Курс лекций. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Экмос, 1999 – 448 с.
- 44 Кованов С.И., Свободин В.А. Экономические показатели деятельности сельскохозяйственных предприятий. - М., Агропромиздат, 1991. -158 с.
- 45 Кондаков А.К. О некоторых проблемах интенсивных садов // Повышение эффективности садоводства в современных условиях. Т.1.: Материалы Всерос.науч.практич. Конф. 22-24 декабря 2003 г. / Под ред. А.И. Завражнова, В.А. Гудковского, Н.И. Савельева, Ю.В. Трунова. Мичуринск: Изд-во ФГОУ ВПО МичГАУ, 2003. - Том 1. – 304 с. (С. 207-211)
- 46 Коробейников М.М. Экономический механизм АПК: стратегия совершенствования. - М.: Колос С, 2002. – 269 с.: ил.
- 47 Косякин А.С. Научно обоснованные проекты - стратегия промышленных садов и ягодников нового типа / А.С. Косякин, С.М. Медведев, С.В. Скопин // Садоводство и виноградарство. - 2000. - № 5-6. – С. 5-6.
- 48 Крылатых Э.Н. Концепция инновационного развития агропромышленного комплекса России: особенности разработки // Э.Н. Крылатых, Аграрный вестник Урала, 2009 № 4. – С. 7-8
- 49 Крылатых Э.Н. и др. Проблемы конкурентоспособности агропродовольственного комплекса РФ и факторы ее повышения / Научные труды / Рос. акад с.-х. наук, Гос. науч. учреждение «Всерос. ин-т аграр. Проблем и информатики им. А.А. Никонова». Вып. 21а. – М.: Энцикл. рос. деревень, 2008. – 384 с., табл.
- 50 Кудрявец, Р.П. Энциклопедический словарь-справочник садовода / Р.П. Кудрявец. Под ред. И.М. Куликова. - М.: Изд.Дом МСП, 2007. – 608 с., ил.
- 51 Кузичева Н.Ю. Страхование урожая и насаждений в садоводстве: методический и практический аспекты // Кузичева Н.Ю., Экономика сельского хозяйства России. - 2010. - № 10. - С. 65-71
- 52 Кузичева Н.Ю. - ЭКОНОМИЧЕСКИЙ АСПЕКТ РАЗВИТИЯ ИННОВАЦИЙ В ПИТОМНИКОВОДСТВЕ / Материалы МЕЖДУНАРОДНОЙ ДИСТАНЦИОННОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ «ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПИТОМНИКОВОДСТВЕ», www.belsad.by/conference2/files/4/26.rtf
- 53 Кузнецов В.В., Кузнецов И.В. Экономика сельского хозяйства в условиях трансформации / В.В. Кузнецов, И.В. Кузнецов; Рос. акад. с.-х. наук, Гос. науч. учреждение «Всерос. науч.-иссл. ин.-т. экономики и нормативов». – Ростов-на-Дону: изд-во ВНИИЭиН, 2004. – 143 с.; 20 см

- 54 Кузнецов В.В., Маркин С.Ю., Маркина Е.Д. и др. Модел оргнизационно-экономического механизма санации и обеспечения устойчивого развития проблемных сельских территорий: (рекомендации) / Рос. акад. с.-х. наук, Гос. науч. учреждение Всерос. науч.-исслед. ин-т экономики и нормативов. – Ростов-на-Дону: изд-во ВНИИЭиН, 2009. – 54 с., ил.; 21 см
- 55 Кузнецов В.В., Серков А.Ф., Лысенко Е.Г., Донерян А.М. и др. Социально-экономическое планирование и прогнозирование в АПК / Всерос. НИИ экономики и нормативов. – Ростов н/Д, 1999. – 324 с., табл.
- 56 Кузьменко И.П., Гришин Д.В. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УПРАВЛЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЯМИ АПК РЕГИОНА // Сборник научных трудов СевКавГТУ, Серия "Экономика", 2005. - №1. – С. 34-36
- 57 Куликов И.М. Научная и инновационно-инвестиционная стратегия развития плодово-ягодного комплекса АПК России, как важнейший резерв в формировании здорового организма человека в XXI веке // Законодательное обеспечение садоводства в Российской Федерации: Сб.статей. / ВСТИСП. - М. 2006. – 157 с. с илл. (С. 9 - 31)
- 58 Куликов И.М. Организационно-экономические основы эффективного ведения садоводства. - М.: ВСТИСП, 2006. – 293 с.
- 59 Куликов И. Отечественное садоводство: ресурсный потенциал, господдержка, прогнозы развития // АПК: экономика, управление, 2011. № 5. - С. 10-23
- 60 Куликов И.М. Плодово-ягодный подкомплекс АПК России (проблемы эффективности и качества). - М.: АгриПресс, 2000. – 320 с.
- 61 Куликов И.М. Повышение эффективности плодово-ягодного производства в условиях рынка. - М.: Колос, 1997. – 160 с.
- 62 Куликов И.М. Экономический механизм плодово-ягодного подкомплекса АПК. - М.: Колос, 195. – 76 с.
- 63 Куликов И.М., Малько А.М., Борисова А.А., Грачева Т.А. Новые национальные стандарты в области садоводства. - М.: ФГНУ "Росинформагротех", 2009. – 100 с.
- 64 Куликов И.М., Урусов В.Ф. Формирование организационно-экономического механизма устойчивого развития плодово-ягодного подкомплекса АПК на 2008-2012г.г. // АПК: экономика и управление, 2011. № 1. – С. 12-16
- 65 Куликов И.М., Ярославцева Н.И. Об экономическом и правовом обеспечении устойчивого развития садоводства // Садоводство и виноградарство, 2008, № 1, С. 2-5

- 66 Куликов И.М., Урусов В.Ф., Куликов И.Н., Куликов М.И. Развитие научно-технического прогресса в плодово-ягодном подкомплексе АПК России // Садоводство и виноградарство, 2010, № 6, С. 7-13
- 67 Кульман А. Экономические механизмы: Пер. с фр.; под общ. ред. Н.И. Хрустальной. М.: Прогресс; Универс, 1993. – 92 с.
- 68 Курс экономической теории под общ. Ред. Проф. Чепурина М.Н. и проф. Киселевой Е.А. Киров. 1994 г. – 630 с.
- 69 Лукин В.Б. Ценообразование: Учебное пособие. - М.: МГУП, 2001 – 183 с.
- 70 Мазлоев В.З., Лысенко Ю.В., Лысенко М.В. Организационно-экономический механизм реализации стратегий экономического роста [В птицепродуктовом подкомплексе Уральского федерального округа]: монография / Мазлоев Виталий Зелимханович, Лысенко Юлия Валентиновна, Лысенко Максим Валентинович; М-во сел. хоз-ва Рос. Федерации, ФГОУ ВПО «Урал. гос. с.-х. акад.». – Челябинск: Печатный двор, 2011. – 441 с., ил., табл.; 20 см
- 71 Мазлоев В.З., Сапогова Г.В. Организационно-экономические основы технологических систем в растениеводстве // Экономика с.-х. и перерабатывающих предприятий, 2011; № 3. – С. 31-34
- 72 Макконелл К.Р. Экономикс. Принципы, проблемы и политика/ К.Р. Макконелл, С.Л. Брю - М.: Изд-во Туран, 1996. - Т.1. - пер. с англ.
- 73 Максимец Н., Юричева Е. Управление эффективностью сельхозпроизводства // Экономика сельского хозяйства России. 2006, №9. - С. 14.
- 74 Мамедов Р.Ш. Антикризисный механизм хозяйствования в АПК России. - М., Агри-Пресс, 2000 г. – 90 с.
- 75 Маркс К. Капитал / Маркс К., Энгельс Ф. - соч., изд. 2. Т.24. – С. 404-445
- 76 Медведев С.М. Методология инновационного развития плодово-ягодного подкомплекса в условиях интеграционных преобразований. - М.: ВСТИСП, 2008. – 267 с.
- 77 Медведев С.М., Куликов И.Н. Государственное регулирование приоритетных направлений развития плодово-ягодного подкомплекса АПК России. - М.: ВСТИСП, 2009. – 88 с.
- 78 Методические рекомендации по комплексной оценке эффективности сельскохозяйственного производства. М., ВНИИЭСХ, 1988. – 134 с., илл.
- 79 Методические рекомендации по определению экономической эффективности научных достижений в садоводстве / сост. Косякин А.С. и др. - М., 2005. – 111 с. табл.

- 80 Методические указания по созданию питомников по производству посадочного материала плодовых и ягодных культур в хозяйствах с различной формой собственности / сост. Косякин А.С. и др. - М., 2006 – 57 с., 18 табл.
- 81 Методология обоснования перспектив регионального плодовоовощного комплекса. - М.: ФГНУ "Росинформагротех", 2006. – 160 с.
- 82 Методы экономических исследований в агропромышленном производстве. Под ред. Акад. РАСХН Боева В.Р. - М., 1999. – 142 с.
- 83 Минаков И.А. Организационно-экономический механизм развития садоводства в условиях формирования рыночных отношений // Труды ученых Мичуринского государственного аграрного университета: Сб.науч.трудов. - Воронеж.: Кварта, 2005. – С. 123-128.
- 84 Минаков И.А. Перспективы развития садоводства в России (С. 138-139) Организационно-экономические проблемы стабилизации и развития аграрного сектора экономики. Том 1: Материала научно-практической конференции 9-10 ноября 2005 г. Мичуринск: Изд-во ФГОУ ВПО МичГАУ, 2005. - Том 1. – 278 с.
- 85 Минаков И.А. Проблемы повышения эффективности садоводства в новых экономических условиях/ Минаков И.А. // Садоводство и виноградарство. - 2001, №1. - С. 4-5
- 86 Мичурин И.В. Итоги моей 60-летней работы. - Воронеж: Изд-во "Коммуна", 1934. – 28 с.
- 87 Мочерный С.В., Некрасов В.Н., Овчинников В.Н., Секретарюк В.В. и др. Экономическая теория: Учебник / под ред. Мочерного С.В. - М.: Изд-во "Книга сервис", 2003. – 416 с.
- 88 Муханин В.Г., Муханин И.В., Григорьева Л.В. О проблемах перевода отечественного садоводства на интенсивный путь развития / В.Г. Муханин // Садоводство и виноградарство. - 2001, №1. – С. 2-4
- 89 Муханин И.В. Качественные показатели посадочного материала для закладки современных интенсивных и суперинтенсивных садов // И.В. Муханин/ Формы и методы повышения экономической эффективности регионального садоводства и виноградарства. Организация исследований и их координация. Юбилейный тематический сборник научных трудов. Часть 1. Садоводство, Краснодар: издание 2001, 366 стр., 30 илл., 67 табл. (С. 132-143)
- 90 Налоговый кодекс Российской Федерации www.consultant.ru
- 91 Нанаенко, А.К. Эффективность производства сельскохозяйственных культур// Экономика сельского хозяйства России, №3, 2007 – С. 29-30
- 92 Научно-обоснованная система ведения питомниководства в странах СНГ и Прибалтики. - М.:ВСТИСП, 1999. – 38 с.

- 93 Носов В.В. Организационно-экономический механизм устойчивого развития сельскохозяйственного производства (теория и практика). - Саратов: Изд-во Саратов. ун-та, 2005. – 212 с.: ил.
- 94 Носов И.В., Носов В.В. Экономический механизм управления: Учеб. пособие. Саратов, 2000. – 154 с.
- 95 Ожерельева М.В. Экономические основы эффективного ягодоводства. / М.В. Ожерельева. – Брянск: Издательство Брянской ГСХА. – 2007. – 217 с.
- 96 Осипов Ю.М. Опыт философии хозяйства. – М.: Изд-во МГУ, 1990. – С. 145-146.
- 97 Оскарева Г.П. Организационно-экономическое обоснование размеров плодовых и ягодных питомников в специализированных совхозах центральных областей Нечерноземной зоны РСФСР: учеб. пособие/ Г.П. Оскарева, Б.И. Яковлев. - М., 1987. – 126 с.
- 98 Пашкевич В.В. Плодоводство и меры к его развитию. - С.Пб., 1908. – 25 с.
- 99 Плодоводство / Под ред. В.А. Колесникова. - М.: Колос, 1979. – 415 с., ил.
- 100 Политическая экономия: Учебник для вузов/Медведев В.А., Абалкин Л.И. Ожерельев О.И. И др. - М.: Политиздат, 1990. – 735 с., схем., диагр.
- 101 Постановление Правительства Российской Федерации от 29 декабря 2007 г. № 997 «Об утверждении Правил предоставления в 2008-2010 годах субсидий из федерального бюджета бюджетам субъектов Российской Федерации на осуществление государственной поддержки по основным направлениям сельскохозяйственного производства» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2008, № 3, ст. 183)
- 102 Постановление Правительства Российской Федерации от 14 июля 2012 г. № 717 «О Государственной программе развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013 - 2020 годы» [mcsx.ru>documents/file_document/show/19504..htm](http://mcsx.ru/documents/file_document/show/19504..htm)
- 103 Приказ Минсельхоза РФ от 29 марта 2006 г. № 94 "Об утверждении Порядка предоставления в 2006 году из федерального бюджета субсидий бюджетам субъектов Российской Федерации на осуществление государственной поддержки отдельных отраслей сельскохозяйственного производства"
- 104 Приказ Минсельхоза РФ от 30 марта 2007 г. № 184 "Об утверждении Порядка предоставления в 2007 году из федерального бюджета субсидий бюджетам субъектов Российской Федерации на осуществление государственной поддержки отдельных отраслей сельскохозяйственного производства"
- 105 Принева Л.А. Сады цвели века: история садоводства России. - М.; Воронеж: "Кварт", 2005. – 704 с. + цв.вкл. – 64 с.

- 106 Производственно-экономические связи в системе агропромышленного комплекса. М.: Колос, 1983. – 196 с.
- 107 Производство и сертификация посадочного материала ягодных культур и винограда в России. Контроль качества. Ягодные культуры. Часть 1. – М.: ВСТИСП, 2005. – 156 с.
- 108 Райзберг Б.А., Лозовский Л.Ш., Стародубцева Е.В. Современный экономический словарь. – 2-е изд., испр. М.: ИНФРА-М. 1999. – 479 с.
- 109 Росточкин Л.Н. Производство саженцев в России // Материалы международной научно-практической конференции (20-22 ноября 2001 г.). - М.: ВСТИСП, 2001. – С. 42-45
- 110 Росточкин Л.Н. Современное состояние производства посадочного материала в питомниках России // Л.Н. Росточкин / Плодоводство и ягодоводство России: Сборник трудов научно-практической конференции "Состояние садовых растений после зимы 2006/07г. И проблемы их зимостойкости" (13 июня 2007г.) и международной научно-практической конференции "Инновационные направления в питомниководстве плодовых культур" (14-15 июня 2007г.) / Под общ.ред. акад. РАСХН И.М. Куликова: ГНУ ВСТИСП. - М. 2008. - Т. XVIII. – 576 с., илл.
- 111 Садоводство на Южном Урале. - Оренбург: Оренбургское книжное издательство, 2004. – 488 с.
- 112 Сассон А. Биотехнология: свершения и надежды. Пер. с англ. – М. – 1987. – 411 с.
- 113 Сауэр И.А. Организационно-экономический механизм хозяйствования интегрированных структур в зерновом комплексе (на примере сельхозпредприятий Акмолинской области): Автореферат дисс. к.э.н. – Астана, 2002. – 11 с.
- 114 Свободин В.А. Интенсификация и эффективность сельского хозяйства // Свободин В.А., Науч.-техн. Прогресс и эффективность агропром. Пр-ва. - М., 2001. – С. 172-180
- 115 Свободин В.А. Интенсификация и эффективность сельскохозяйственного производства. – М.: Росагропромиздат, 1988. – 95 с., табл.
- 116 Свободина М.В. Интенсификация сельского хозяйства в рыночных условиях. - М., 1999. – 218 с., табл., схем.
- 117 Серова Е.В. Аграрная экономика: Учебник для студентов экономических вузов и специальностей. - М.: ГУ ВШЭ, 1999. – 480 с.
- 118 Система ведения садоводства в сельскохозяйственных предприятиях (на примере Центрального и Центрально-Черноземного регионов Российской Федерации). Под общей ред. академика РАСХН И.Ф. Хицкова, члена-корреспондента РАСХН И.М. Куликова. Воронеж. Центр духовного возрождения Черноземного края, 2007 – 296 с.

- 119 Скрипников В.Ю. Проблемы и перспективы развития питомниководства в средней зоне Российской Федерации // Плодоводство и ягодоводство России: Сб. науч. Работ / ВСТИСП. - М., 2002. - Т.IX. – 501 с. (С. 56-64)
- 120 Советский энциклопедический словарь: Ок. 80 000 слов / Гл. ред. Прохоров А.М. - 4 изд., испр. и доп. М.: Сов. энцикл., 1989. - 1632 с., 5 л. карт., ил., карт.
- 121 Соломахин М.А. Основные направления совершенствования системы ведения садоводства в условиях развития агропромышленной интеграции (С. 153-158) Организационно-экономические проблемы стабилизации и развития аграрного сектора экономики. Том 1: Материала научно-практической конференции 9-10 ноября 2005 г. Мичуринск: Изд-во ФГОУ ВПО МичГАУ, 2005. - Том 1. – 278 с.
- 122 Соломахин М.А., Кузичева Н.Ю. Организационно-экономический механизм устойчивого развития регионального плодоконсервного подкомплекса (С.159-163) Организационно-экономические проблемы стабилизации и развития аграрного сектора экономики. Том 1: Материала научно-практической конференции 9-10 ноября 2005 г. Мичуринск: Изд-во ФГОУ ВПО МичГАУ, 2005. - Том 1. – 278 с.
- 123 Стандарты на посадочный материал декоративных и плодовых растений, рекомендуемые на территории Российской Федерации. – М.: АППМ, 2013 г. – 102 с.
- 124 Статистические материалы и результаты исследований развития агропромышленного производства России. - М.: Россельхозакадемия, 2006 г., 30 с.
- 125 Статистические материалы официального сайта Министерства сельского хозяйства Российской Федерации www.mcsx.ru
- 126 Стоимостные рычаги в повышении эффективности производства. М., 1977. 13 с.
- 127 Страхование многолетних насаждений. Статистические данные ФГУ «Федеральное агентство по государственной поддержке страхования в сфере агропромышленного производства», www.fagps.ru
- 128 Тихонов В.А. Хозяйственный организм АПК // Вопросы экономики. - 1984, №2. - С. 112
- 129 Труды Всероссийского научно-исследовательского института садоводства им. И.В. Мичурина. Научные основы садоводства: Сб. науч. Трудов. - Воронеж.: КВАРТА, 2005. – 528 с.
- 130 Удалова З.В. Организационно-экономический механизм регулирования аграрной экономики. - Ростов-на-Дону.: Изд-во СКНЦ ВШ. 2003. – 160 с.

- 131 Узун В.Я. Методические подходы к оценке эффективности государственной поддержки сельскохозяйственных производителей / Рос. акад. с.-х. наук, ГНУ «Всерос. проблем и информатики им. А.А. Никонова». – М.: ГНУ ВИАПИ им. А.А. Никонова, 2010. – 57 с., табл.; 20 см
- 132 Ушачев И.Г. Роль аграрной науки в обеспечении продовольственной безопасности России. - М.: ФГНУ "Росинформагротех", 2009. – 24 с.
- 133 Ушвицкий Л.И. Агропромышленный комплекс региона (вопросы теории и методологии) Ставрополь; Кн.изд-во., 1991. – 189 с.
- 134 Федеральный Закон "О развитии сельского хозяйства" № 264-ФЗ от 29 декабря 2006 года
- 135 Федеральный Закон "О семеноводстве" № 149-ФЗ от 17.12.1997г.
- 136 Федорович В.О. Состав и структура организационно-экономического механизма управления собственностью крупных промышленных корпоративных образований // Сибирская финансовая школа. 2006. №2. – С. 45-54
- 137 Формы и методы повышения экономической эффективности регионального садоводства и виноградарства. Организация исследований и их координация. Юбилейный тематический сборник научных трудов. Часть 1. Садоводство, - Краснодар: издание 2001, - 366 стр., 30 илл., 67 табл.
- 138 Хозяйственный механизм и эффективность производства. - М.: Россельхозиздат, 1978. – 16 с. Авт.: Квачев В.М., Грудинин Н.К., Дворцовой П.П., Прасс С.А.
- 139 Черняев А.А., Сердобинцев Д.В., Храмушин А.Г. и др. Организационно-экономический механизм формирования региональных агропромышленных кластеров в АПК Поволжья / Рос. акад. с.-х. наук, Гос. науч. учреждение Поволж. науч.-исслед. ин-т экономики и орг. агропром. комплекса Россельхозакадемии (ГНУ ПНИИЭО АПК Россельхозакадемии). – Саратов.: Саратовский источник, 2011. – 29 с., ил.; 21 см
- 140 Шаляпина И.П. Организационно-экономические основы функционирования предприятий АПК в условиях рыночной экономики. Диссертация на соискание ученой степени доктора экономических наук 08.00.05: М., 1996 г. – 335 с., РГБ ОД 71:97-8/116-х
- 141 Шаляпина И.П., Н.Ю. Кузичева Основные направления повышения эффективности производства в промышленном садоводстве России // Повышение эффективности садоводства в современных условиях. Т.1.: Материалы Всерос.науч.практич. Конф. 22-24 декабря 2003 г. / Под ред. А.И. Завражнова, В.А. Гудковского, Н.И. Савельева, Ю.В. Трунова. Мичуринск: Изд-во ФГОУ ВПО МичГАУ, 2003. - Том 1. – 304 с. (С. 279-285)

- 142 Шаляпина И.П., Н.Ю. Кузичева Перспективы развития интегрированных структур в региональном плододоконсервном подкомплексе (С. 145-152) Организационно-экономические проблемы стабилизации и развития аграрного сектора экономики. Том 1: Материала научно-практической конференции 9-10 ноября 2005 г. Мичуринск: Изд-во ФГОУ ВПО МичГАУ, 2005. - Том 1. –278 с.
- 143 Шаляпина, И.П. Организационно-экономические аспекты системы ведения садоводства в условиях развития интеграционных процессов: Монография / И.П. Шаляпина, М.А. Соломахин - Мичуринск: изд-во Мичуринского государственного аграрного университета, 2008. - 238 с.
- 144 Шафронов А.Д. Условия и факторы повышения эффективности производства // Аграрная наука. - 2000. №8. с. 5-7
- 145 Шеремет А.Д., Сайфулин Р.С. Финансы предприятий. М.: Инфра-М, 1999. – 343 с.
- 146 Шумпетер Й. Теории экономического развития [Текст] // Исследование предпринимательской прибыли, капитала, кредита, процента и цикла конъюнктуры. — М: Прогресс, 1982. — 288 с.
- 147 Щелкунова С.Е., Попов Ю.Г. Получение свободных от вирусов растений малины путем культуры изолированных апексов // Физиология растений. – 1970. – т.17 - №3 – С. 618-622
- 148 Экономика и организация садоводства / Под ред. В.И. Майдебурь. - К.: Урожай, 1985. – 261 с.
- 149 Экономика сельского хозяйства/ И.А. Минаков, Л.А. Сабетова, Н.И. Куликов и др.; Под ред. И.А. Минакова. - М.: КолосС, 2002. – 328 с.: ил.
- 150 Экономика: Учебник / Под ред. доц. А.С. Булатова. 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Издательство БЕК, 1997 – 816 с.
- 151 Экономическая теория (политэкономия): Учебник / Под общей редакцией акад. В.И. Видяпина, акад. Журавлевой. – М.: ИНФРА-М, 1999 – 560 с.
- 152 Экономическая теория: учеб. Для студентов вузов/ Под ред. В.Д. Камаева. - 11-е изд., перераб. и доп. - М.: Гуманитар. Изд. Центр ВЛАДОС, 2005. – 592 с.: ил.
- 153 Яковлев В.Б. Анализ эффективности сельскохозяйственного производства / В.Б. Яковлев, Г.Н. Корнев. - М.: Росагропромиздат, 1990. – 270 с.
- 154 David Holland and Sajoy Bhattacharjee An Economic Impact Analysis of the Nursery and Landscaping Industry in Washington State / School of Economic Sciences. Washington State University, 2006. 45 p.
- 155 Gautheret R. Culture du tissue cambial // C.R. Acad. Sci.- 1934 – Ser. D.-V. 198. – P. 2195-2196.

- 156 Hoy F. Carman and Ana Maria Rodrigues Economic Contribution of the California Nursery Industry / Giannini Foundation Information Series №. 04-1. University of California Agriculture and Natural Resources, July 2004. 40 p.
- 157 Pennel D. Micropropagation in Horticulture // London. Grower Books. – 1988. – 71 p.
- 158 Richard Crane, Andrew Errington, Patrick Woodlock HARDY NURSERY STOCK PRODUCTION IN ENGLAND AND WALES: Special Studies in Agricultural Economics Report No.23/ Department of Agricultural Economics & Management, University of Reading, 4 Earley Gate, Whiteknights, Reading RG6 2AR, 1993. – 48 p.
- 159 The state of food and agriculture / FAO. 2006 : Rome; [FAO, Inform. div., Electronic publ. policy and support branch], 2006. - XII, 168 с., ил., карт., табл.
- 160 The state of food and agriculture / FAO. 2007 Rome; [FAO, Inform. div., Electronic publ. policy and support branch], 2007. - XIV, 222 с., ил., карт., табл.
- 161 The state of food and agriculture. 2003/2004: The state of food and agriculture [Состояние сельского хозяйства и производства продуктов питания в разных странах мира. Ежегодный экономико-статистический обзор ФАО]. 2003/2004 / FAO. 2004. - XVI, 209 с., ил., табл.; 1 компакт. диск

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1– Доля стоимости посадочного материала в затратах на закладку, капитальных и совокупных затратах, %

Культуры	Доля стоимости посадочного материала в затратах, %		
	на закладку	капитальных	совокупных
Семечковые	76	20	16
Косточковые	80	34	26
Смородина	76	52	38
Крыжовник	79	48	39
Малина	82	77	56
Земляника	90	73	53

Приложение 2 –Расчетные нормативы для определения размеров питомников

Культуры	Норма посадки на 1 га площади закладки, тыс.шт.	Выход посадочного материала с 1га питомника, тыс.шт.	Требуется черенков для посадки 1 га питомника, тыс.шт.	Выход черенков с 1 га маточника, тыс.шт.	Срок эксплуатации, лет		Срок перевода в эксплуатацию (год после посадки)	
					питомника	маточника	питомника	маточника
Плодовые, в том числе								
семечковые	0,6	30	х	х	х	х	х	х
косточковые	0,78	18	х	х	х	х	х	х
Черная смородина	8	70	100	300	1	4	2	3
Крыжовник	5	60	80	40	1	5	2	4
Малина	10	80	х	х	х	2	х	2
Земляника	100	350	х	х	х	2	х	2

Приложение 3 – Производство плодов и ягод в странах Европы по данным FAOSTAT, т

Показатель	Страны				
	Польша	Италия	Германия	Франция	Латвия
1	2	3	4	5	6
2007 год					
Производство плодов семечковых	1070713	2913016	1119954	2346378	31638
Производство плодов косточковых	185994	2259853	129618	788675	1160
Производство ягод	244705	58570	204849	52616	4657
2006 год					
Производство плодов семечковых	2364189	3020183	996197	2306896	35205
Производство плодов косточковых	334898	2184968	121403	876265	3072
Производство ягод	262428	133005	220426	57466	5518
2005 год					
Производство плодов семечковых	2128262	3117905	929661	2466187	39530
Производство плодов косточковых	281494	2219732	93566	862962	4308
Производство ягод	261346	148190	191539	60233	7759

Приложение 4 – Хозяйства, получившие сертификаты на выращенный посадочный материал плодовых, ягодных, орехоплодных культур в 2011 году

Наименование региона	в том числе	
	Сельскохозяйственные организации	индивидуальные предприниматели, крестьянские хозяйства
1	2	3
Брянская область	ООО "Карачевский плодпитомник"	
	ФГУП УОХ "Кокино"	
	ГНУ ВНИИ люпина	
Владимирская область	ЗАО "Выбор	КХ «Травник»
		ИП Рубцов В.В.
Воронежская область	ЗАО "Острогожсксадпитомник"	КХ "Питомник11
	ОАО "Россошанская зональная опытная станция садоводства "	ИГ Краснова
	ЗАО "Зареченский"	КФХ "Садовод'
	ФГУП опытная станция ВГАУ им. К.Д. Глинки	
Калужская область	Калужский ГСУ	Плодпитомник "Калужская 8" Печниковой Л.М.
	Калужский лесопитомник	ИП Спиридон Л.Ё.
	КФ РГАУ-МСХА	ЧП Крышмарь М.И.
		ИП Русина Н.В.
		ЧП Литвинова СВ.
		Плодпитомник Кочетовой А.В.
		Питомник Морозова В.Н.
		ЧП Чернат Е.Ф.
		питомник Унгурияну В.Г.
		питомник Фроловой Т.Г
		питомник Мешалкина
		питомник Бубича М.М.
	питомник Влащенко О.Н.	
Липецкая область	ЗАО АФ им. 15 лет Октября	
Московская область	ГНУ ВСТИСП Россельхозакадемии	
	РГАУ-МСХА (лаборатория плодководства)	
	ЗАО "Совхоз имени Ленина"	
	«Питомник Савватеевой»	ИП Савватеева

1	2	3
Тамбовская область	Учхоз "Комсомолец"	ИП Гусев А.А.
	ГНУ ВНИИСС им. Мичурина	ИП Минаев З.А.
	ОАО "Плодопитомник Жердевский"	ИП Кузнецов О.А.
	ГНУ ВНИИГ и СПР им. Мичурина	ИП Земсков А.И.
	ООО НПФ "Росток"	ИП Чесноков Н.Н.
	ОАС «Ягодное»	ИП Критинин Д.А.
		ЧП Манаенкова Н.И.
Тверская область		ЧП Матвеев А,В.
Тульская область	СПК "ПЗК им. Ленина"	Л ПХ Моисеева Б.П.
	ООО «Пейзаж»	ЛПХ Китаевой Л А.
	ГУП КБП НИЦ биотехнологии «Фитогенетика»	
Вологодская область	СХПК "Племзавод Майский"	КФХ "Надежда"
	ООО «Северагрогаз»	
Ленинградская область	Павловская опытная станция	ЧП Лебедев М.В.
	[ЗАО «СкреблOVO»	КХ "Анастасия"
	ОАО АПО "Тайцы"	ЧП Дергунов
	ООО "Славянская усадьба"	КХ "Северный плодopi-
Новгородская область		ПХ "Мир растений" Малыгина
		КФХ Шилова С.В., Давыденко Н.В.
Ставропольский край	ЗАО "Левита"	ИП Калашников Ю.Н.
	СПК СХА "ПХ Новозаведенское"	ИГ Анисимов Д.И
	ЗАО «Калаусское»	
	СПК САК "Большевик"	
	ООО Вина Прикумья 2000"	
	СПК "Восход11	
Волгоградская область	ООО СК "Медведица"	
Ростовская область	ЗАО Агрофирма "Крона"	ЧП Должиков
	ГНУ ВНИИВиВ им. Потапенко	ФХ Елена*1
	ООО "Южноцимлянское"	КФХ "Надежда"
	ООО НПФ "Донской питомник"	
	ООО КФХ Дионис".	
	ЗАО "Деркул"	
	ООО Агрофирма "Красный сад»	
	ООО "Ведерники"	
	ООО «Сатурн"	

1	2	3
Краснодарский край	ГУП ОПХ им КА Тимирязева,	КФХ «Радик»
	ЗАО СП "Авангард	ЦП Коптева И.Н.
	НУ Крымская ОСС ВИР	ЧП Гриценко В.В.
	ЗАО ОПХ "Центральное» СКЗНИИСиВ	КХ "Хохлова В.И,
	ОСС СКЗНИИСиВ	ЧП Ярцева Л.П.
	ООО ЗИГ ВНИИБЗР	ЧП Ящeko В.И.
	ЗАО «Садовод»	ЧП Журавлева В.В.
	ООО агрофирма «Кубанский питомник»	ЧП Сабадан Т.А.
	ЗАО фирма «Агрокомплекс»	ЧП Науменко
	ЗАО «Плодовод»	ЧП Такнеджян Е.П.
	ООО «Россельхозпоставка»	ЛПХ Пилюк
	ОАО «Мичуринское»	СПХ «Плодовое»
	ООО «Риккардо»	ЧП Филатов
	ООО "Фирма Надежда"	ЧП Пекур
	ОАО "Запорожское"	ЧП Мокий А П.
	ОАО "Южная"	КФХ "Эврика"
	ОАО АПФ "Фанагория"	ЧП Христомян В.В.
	ООО АП "Раевское"	КФХ «Гермес»
	ООО "АВП-Агро"	ЧП Казаков В.П..
	ЗАО "Приморское"	КФХ Ханова, М-.Ф.
ОАО "Трудовое11		
ЗАО "Мирный"		
ОАО АПФ Голубицкая"		
ЗАО "Победа"		
Республика Мордовия	ГУП РМ с-з "Красное Сельцо"	
	ГУП РМ с-з "Мордовский"	
	ГУП РМ "Плодово-ягодный питомник"	
Республика Татарстан	Филиал ЗАРЯ Верхнеуслонск	
	ГНУ ТатНИИСХ, отдел Садоводства	
	ООО Буа	
	ООО Нурлат-Октябрьский	
Чувашская Республика	ГУП ЧР "Плодопитомник Батыревский»	
Нижегородская область	ОАО «Лысковский плодопитомник»	ЧП Кузнецова Е.В
Пензенская область	ТНВ «Россад»	
Самарская область	ООО "Кошелевский посад"	
Ульяновская область	СПК «Белоярский1»	
	ГНУУНИИСХ	
	СПК(к-з) "Боярский"	

1	2	3
Свердловская область	ГУ Свердловская селекционная станция садоводства	ИП Миролеева А.М.
	ОГУП "Плодопитомник Камышловский"	ИП Сусов С.Ю.
	ОАО "Плодопитомник Уральский"	
	ОАО "Плодосовхоз Ирбитский"	
	ОГУП СО "Талицкий плодопитомник"	
	ОГУП .СО "Плодопитомник Красноуфимский»	
Челябинская область	ГНУ'ЮжуралНИИПОК"	Челябинская область
Алтайский край	ГНУ НИИСС им. М.А. Лисавенко	КХ "Сидлинг»
	ОАО «Алтай-сад»	КХ "Одинокова"
	КХ "Бийский плодопитомник"	
	АК ГУП агрофирма ' « Цветы Алтая"	
	ЗАО "Волчихинское"	
Новосибирская область	СКПК"Сады Барабы»	КФХ "Сибирский сад"
	ЗАО "Садовод"	КФХ Воробьев С.П.
	ЗАО "Черепановский плодово-ягодный комплекс»	ЧП Санин Е.М,
	ООО "Дорогинские сады»	
	ООО СХП "Агрос"	
	ПСХК "Земляничка"	
	СХА "Сады Сибири"	
Хабаровский край	КГУСП "Тепличный плодовоощ-ной комбинат им. Лукашова"	И П Чайка Р.Ф.
		ИП Березанская И.Н.
		ИП Морозов В.А.

Приложение 5. Сорты плодовых и ягодных культур селекции ГНУ ВСТИСП Россельхозакадемии, включенные в Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию

Код	Название	Год
Плодовые семечковые		
Груша (<i>Pyrus communis L.</i>)		
9252131	БАНАНОВАЯ	2008
9801260	ВЕЛЕСА	2001
9801278	ВЕРНАЯ	2001
9801294	ВИДНАЯ	2001
9808159	ДЕТСКАЯ	2001
9801286	ДЮЙМОВОЧКА	2001
6401813	НАРЯДНАЯ ЕФИМОВА	1974
9811866	ПЕТРОВСКАЯ	2002
9464185	РОВЕСНИЦА	2008
9553482	ЮРЬЕВСКАЯ	2006
Яблоня (<i>Malus domestica Borkh.</i>)		
9705659	АРКАДИК	2008
7710771	БРУСНИЧНОЕ	2001
9811864	ВАЛЮТА	2004
9811280	ДИАЛОГ	2004
9705658	ЛЕГЕНДА	2008
9800360	МАРАТ БУСУРИН	2001
9705657	МАЯК ЗАГОРЬЯ	2008
9800352	ОСТАНКИНО	2002
9800379	ПОДАРОК ГРАФСКОМУ	2001
9811865	ПРЕЗИДЕНТ	2004
Плодовые косточковые		
9553004	АССОЛЬ	2010
6401520	БАГРЯНАЯ	1965
9501517	БРЮНЕТКА	2001
9602461	БУЛАТНИКОВСКАЯ	2001
3900533	ВЛАДИМИРСКАЯ	1947
8703264	ВОЛОЧАЕВКА	1997
6401538	ГРИОТ МОСКОВСКИЙ	1959
4001044	ЛЮБСКАЯ	1947
7806540	МАЛИНОВКА	1989
7806558	МОЛОДЕЖНАЯ	1993
9600612	ПАМЯТЬ ЕНИКЕЕВА	2001
9302239	РАСТОРГУЕВСКАЯ	2001
9608168	РУСИНКА	2001
8703272	САНИЯ	2001
9705812	ЧЕРЕШНЕВАЯ	2010
9809317	ИЗМАЙЛОВСКИЙ	2001

9608176	МОСКОВИЯ	2001
9705639	ФУНДАМЕНТАЛЬНАЯ	2003
9464385	АЛЕКСИЙ	2008
9302220	КАНТЕМИРОВКА	2001
9302247	СИНИЙ ДАР	2001
9600620	УТРО	2001
6800912	ЯИЧНАЯ СИНЯЯ	1986
9705813	ЯХОНТОВАЯ	2008
<u>Черешня (Prunus avium (L.) L.)</u>		
9705294	ПОДАРОК РЯЗАНИ	2002
9704620	ФАТЕЖ	2001
9553003	ЧЕРМАШНАЯ	2004
Ягодные		
<u>Земляника (Fragaria L.)</u>		
9302190	БОРОВИЦКАЯ	2003
7404999	ДЕСНЯНКА КОКИНСКАЯ	1985
9302204	КОРРАДО	2003
4803833	КРАСАВИЦА ЗАГОРЬЯ	1959
9004556	НАЙДЕНА ДОБРАЯ	2001
9908493	РУСЛАН	2009
9609682	ТОРОС	2008
9908494	ТРОИЦКАЯ	2006
9602712	ЭСТАФЕТА	2004
<u>Крыжовник (Ribes uva-crispa L.)</u>		
9302212	ЗАЩИТНИК	2010
7710089	КОЛОБОК	1988
9908495	РОДНИК	2002
6402178	РОЗОВЫЙ 2	1971
4803388	СМЕНА	1959
9908492	СНЕЖАНА	2009
<u>Малина (Rubus L. idaeus)</u>		
9908145	АБРИКОСОВАЯ	2004
8903760	БАБЬЕ ЛЕТО	1995
9908146	БАБЬЕ ЛЕТО 2	2004
8204616	БАЛЬЗАМ	1993
9610362	БРИЛЛИАНТОВАЯ	2006
9252133	БРЯНСКОЕ ДИВО	2008
9501525	ВОЛЬНИЦА	2007
9908143	ГЕРАКЛ	2004
9902171	ГУСАР	1999
9464191	ЕВРАЗИЯ	2008
9252128	ЖАР-ПТИЦА	2008
9811279	ЖЕЛТЫЙ ГИГАНТ	2008
9553579	ЗОЛОТАЯ ОСЕНЬ	2008
7905084	МЕТЕОР	1993
9154807	ОРАНЖЕВОЕ ЧУДО	2009

9800409	ПЕРЕСВЕТ	2000
9253046	ПИНГВИН	2009
9811542	РУБИН БРЯНСКИЙ	2004
9464193	РУБИНОВОЕ ОЖЕРЕЛЬЕ	2008
8204594	СКРОМНИЦА	1992
7906838	СОЛНЫШКО	1992
8204578	СПУТНИЦА	1993
9553580	ЯНТАРНАЯ	2008
8505845	СМОЛЬЯНИНОВСКАЯ	1995
<u>Смородина красная (<i>Ribes rubrum L.</i>)</u>		
8607273	ЗАДУНАЙСКАЯ	1992
8607281	КОНСТАНТИНОВСКАЯ	1995
8505837	НАТАЛИ	1991
9801324	СЕРПАНТИН	2009
<u>Смородина черная (<i>Ribes nigrum L.</i>)</u>		
7710364	БИРЮЛЕВСКАЯ	1995
8805466	ВАЛОВАЯ	1998
8805520	ВЕРНОСТЬ	2002
9502335	ВОЛОГДА	1995
9204504	ПАМЯТИ РАВКИНА	1999