

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Казанский государственный аграрный университет»

Институт экономики
Направление подготовки 38.03.01 Экономика
Кафедра организации сельскохозяйственного производства

Допустить к защите
Заведующий кафедрой

_____ Мухаметгалиев Ф.Н.

« 21 » мая 2019г.

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

**Организационно-экономическое обоснование развития
картофелеводства в обществе с ограниченной ответственностью
«Сельскохозяйственное предприятие «Шытсу» Сабинского района
Республики Татарстан**

Обучающийся:

Хасанова Лейсан Ильдаровна

Руководитель:

к.э.н., доцент

Хисматуллин Марсель Мансурович

Рецензент:

к.э.н. доцент

Сафиуллин Ильнур Наилевич

Казань 2019

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Казанский государственный аграрный университет»
ИНСТИТУТ ЭКОНОМИКИ

Направление подготовки 38.03.01 Экономика
Кафедра организации сельскохозяйственного производства

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой

_____ Мухаметгалиев Ф.Н.
« 18 » октября 2018 г.

ЗАДАНИЕ

на выпускную квалификационную работу
Хасановой Лейсан Ильдаровны

1. Тема работы: Организационно-экономическое обоснование развития картофелеводства в обществе с ограниченной ответственностью «Сельскохозяйственное предприятие «Шытсу» Сабинского района Республики Татарстан

2. Срок сдачи выпускной квалификационной работы « 21 » мая 2019г.

3. Исходные данные к работе: специальная и периодическая литература, материалы Федеральной службы государственной статистики РФ, Министерства сельского хозяйства и продовольствия РТ, годовые бухгалтерские отчетности сельскохозяйственных организаций, нормативно-правовые документы, результаты личных наблюдений и разработок

4. Перечень подлежащих разработке вопросов: теоретические основы размещения сельскохозяйственного производства как формы общественного разделения труда; классификация принципов размещения производства в сельском хозяйстве; методические подходы и система показателей оценки эффективности размещения производства в сельском хозяйстве; состояние и тенденции развития картофелеводства России; оценка условий и места Республики Татарстан в территориальном разделении производства картофеля; закономерности размещения производства картофеля по природно-экономическим зонам и муниципальным административным районам РТ; общие направления и конкретные рекомендации по повышению экономической эффективности размещения производства картофеля

5. Перечень графических материалов: _____

6. Дата выдачи задания «18 » октября 2018 г.

Руководитель
Задание принял к исполнению

М.М. Хисматуллин
Л.И. Хасанова

КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН

Наименование этапов выпускной квалификационной работы	Сроки выполнения	Примечание
ВВЕДЕНИЕ	15.11.18	Выполнено
1 ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ОРГАНИЗАЦИИ КАРТОФЕЛЕВОДСТВА	15.11.18	Выполнено
2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИРОДНЫХ И ЭКОНОМИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ ПРОИЗВОДСТВА В ООО «СХП «ШЫТСУ» САБИНСКОГО РАЙОНА РТ	14.12.18	Выполнено
2.1 Местоположение, размеры землепользования и природные условия хозяйства		Выполнено
2.2 Организационно-производственная структура и специализация хозяйства		Выполнено
2.3 Показатели экономической эффективности хозяйственной деятельности		Выполнено
2.4 Современное состояние организации производства картофеля в хозяйстве		Выполнено
3 ОРГАНИЗАЦИОННО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ МЕРЫ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОИЗВОДСТВА КАРТОФЕЛЯ В ООО «СХП «ШЫТСУ» САБИНСКОГО РАЙОНА РТ	28.01.19	Выполнено
3.1 Разработка производственной программы		Выполнено
3.2 Основные условия совершенствования организации производства картофеля		Выполнено
3.3 Резервы повышения экономической эффективности производства картофеля в хозяйстве		Выполнено
ВЫВОДЫ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ	10.05.19	Выполнено
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ	10.05.19	Выполнено
ПРИЛОЖЕНИЯ	10.05.19	Выполнено

Обучающийся

Л.И. Хасанова

Руководитель

М.М. Хисматуллин

Аннотация

к выпускной квалификационной работе бакалавра
Хасановой Лейсан Ильдаровны
на тему «Организационно-экономическое обоснование развития
картофелеводства в обществе с ограниченной ответственностью «СХП
«Шытсу» Сабинского района Республики Татарстан»

Целью выпускной квалификационной работы является выявление и анализ проблем важных аспектов, а также обоснование организационно-экономических методов эффективности производства картофелеводства. Выпускная квалификационная работа содержит введение, три главы, выводы и предложения, список литературы. В введении описывается актуальность, значимость выбранной темы, задачи и цели. В первой главе рассмотрены теоретические аспекты организации производства продукции картофелеводства. Во второй главе характеризуются природно-экономические условия производства сельскохозяйственного предприятия. В третьей главе разработаны предложения по совершенствованию организационно-экономических мер повышения эффективности производства картофеля в обществе с ограниченной ответственностью сельскохозяйственного предприятия «Шытсу» Сабинского района Республики Татарстан. В выводах и предложениях сформулированы основные результаты выпускной квалификационной работы.

Annotation

to final qualification work of bachelor
Khasanova Leysan Ildarovna
on the topic "Organizational and economic rationale for the development of
potatoes in a limited liability company of the agricultural enterprise" Shytsu
"Sabinsky district of the Republic of Tatarstan".

The purpose of final qualification work is the research of the organization and economic justification of increase in production efficiency of potato. Final qualification work contains introduction, three chapters, outputs and sentences, the list of references. In introduction the relevance of work, the purpose and research problem, the scientific, practical importance of final qualification work is discussed. The first chapter discusses the theoretical aspects of the organization of production of potato. The second chapter identifies the natural and economic conditions of production of an agricultural enterprise. The third chapter proposes proposals for improving organizational and economic measures to increase the efficiency of potato production in the Shytsu" of the Sabinsky district of the Republic of Tatarstan. The results and proposals formulated the main results of final qualifying work.

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	5
1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ОРГАНИЗАЦИИ КАРТОФЕЛЕВОДСТВА.....	7
2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИРОДНЫХ И ЭКОНОМИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ ПРОИЗВОДСТВА В ООО «СХП «ШЫТСУ» САБИНСКОГО РАЙОНА РТ.....	22
2.1. Местоположение, размеры землепользования и природные условия хозяйства.....	22
2.2. Специализация и организационно-производственная структура хозяйства.....	24
2.3. Показатели экономической эффективности хозяйственной деятельности.....	26
2.4. Современное состояние организации производства картофеля в хозяйстве.....	34
3. ОРГАНИЗАЦИОННО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ МЕРЫ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОИЗВОДСТВА КАРТОФЕЛЯ В ООО «СХП «ШЫТСУ» САБИНСКОГО РАЙОНА РТ.....	44
3.1 Разработка производственной программы.....	44
3.2 Основные условия совершенствования организации производства картофеля.....	47
3.3 Резервы повышения экономической эффективности производства картофеля в хозяйстве	58
ВЫВОДЫ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ.....	61
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ.....	64
ПРИЛОЖЕНИЯ	

ВВЕДЕНИЕ

Картофель является одной из самых важных культур в мире, выращиваемых в более ста странах мира. Картофель является сырьем для многих продуктов питания, следовательно, увеличение роста потребности внутреннего потребления предполагает развитие производства картофеля Российской Федерации на основе инноваций с учетом мировых тенденций, увеличение по размерам и улучшение по качеству картофеля и продуктов его переработки.

В современных условиях организационные и финансовые проблемы развития производства картофеля приводят к существенным изменениям, переосмыслению макетов для разработки стратегии формирования промышленности, а также исследованию и применению концепции организационных, экономических, технологических, технических и социальных мер требуют их реализации.

Развитие сферы невозможно вне связи с особенностями воспроизводства в сельском хозяйстве, диалектикой интересов промышленности в научно-технической цепочке производства конечного продукта, принципами оптимального управления и концепцией функционирования самоорганизующихся систем. Это объясняет необходимость повышения производительности производства на основе оптимального управления потоками ресурсов, с учетом законов для развития этой области и организации производства.

Сложность и универсальность проблемы сектора, отсутствие организационных и финансовых вопросов при принятии мнений руководства привели к выбору этой темы исследования, ее актуальности и ее научной и практической значимости.

Многие проблемы развития картофелеводства на данный момент не решены. Современная практическая деятельность имеет необходимость в

научных обобщениях в выработке нахождения умозаключений по организации производства и увеличения эффективности картофелеводства.

Целью работы является научное организационно-экономическое обоснование развития картофелеводства и совершенствование методических основ его реализации на примере ООО «СХП «ШЫТСУ» Сабинского района Республики Татарстан.

Следующие задачи были определены в соответствии с целью:

- обобщить теоретические предпосылки и практический опыт организационно-экономического обоснования дальнейшего развития отрасли с точки зрения производства картофеля с учетом специфики производства. Изучить нынешнее состояние производства картофеля в ООО «СХП «ШЫТСУ» Сабинского района РТ.

- разработать и аргументировать объемы производства картофеля в дальнейших возможностях, обосновать механизмы осуществления предлагаемых решений в отрасли на примере ООО «СХП «ШЫТСУ» Сабинского района в РТ.

Объектом изучения считаются финансовые движения и направленности, совершающиеся при организации производства и реализации картофеля.

Более глубокие исследования выполнены на примере ООО «СХП «ШЫТСУ» Сабинского района РТ. В данной работе были использованы следующие материалы: годовые отчеты и статистические данные ООО «СХП «Шытсу» Сабинского района РТ за 2015-2018 года.

1 ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКЦИИ КАРТОФЕЛЕВОДСТВА

Картофелеводство наравне с овощеводством считается одной из наиболее трудоемких отраслей аграрного хозяйства. Значительная трудозатратность разъясняется отличительными чертами технологических процессов изготовления картофеля.

Более сложными действиями считаются организация высадки и уборки урожая. На уборку урожая требуется 45-60 % единых расходов работы. Внедрение поточного механизированного процесса технологии уборки уменьшает затраты труда в 2 раза. На уборке картофеля используется существенное число ручного труда; с помощью комбайнов убирают менее половины посевов картофеля.

В контексте экономической реформы возросли факторы, которые оказывают существенное влияние на рост материальных и денежных затрат (рост цен на удобрения, оборудование, горюче-смазочные материалы). При низкой урожайности это привело к резкому увеличению стоимости картофеля. Значимой проблемой является недостаточное внимание улучшению конъюнктуры рынка отрасли, нехватка специалистов по маркетингу. Вследствие этого возникают трудности с реализацией продукции. Объем реализации картофеля для поставки в федеральный и региональный фонды сельскохозяйственными предприятиями резко сокращаются[6].

Аналогичным образом, промышленность производящая крахмал и алкоголь, не снабжаются сырьем. В сырьевых зонах спиртового и крахмального заводов нет постоянных коммунальных услуг, количество картофеля низкое, нет контрактов со специализированными компаниями по производству технических сортов картофеля. Фермы, которые не

специализируются на выращивании картофеля, не могут поставлять высококачественное сырье.

Существует еще одна нерешенная проблема, и в то же время выход из кризисной ситуации с экономической точки зрения, для промышленности это реализация отходов картофельной кожуры. Комплексное, экологически чистое решение еще не найдено и в настоящее время находится на стадии изучения. Картофельная кожура - это отходы нулевой стоимости, производимые заводами по переработке картофеля[13]. Однако биоэтанол, полученный из отходов картофеля, имеет большой потенциальный рынок.

Низкие урожаи обусловлены не только неблагоприятными погодными условиями в отдельные годы, но и рядом других причин, в том числе несоблюдением технологии выращивания, недостаточным вниманием к сортовому составу и изменению сорта, недостаточным использованием минеральных и органических веществ удобрения. А также низкая урожайность во многом обусловлена неудовлетворительным состоянием качественного семеноводства[26].

Картофель представляет собой важный продукт питания по всей планете. Тем не менее, чтобы сохранить качество клубней и расширить их доступность, необходимо хранить клубни в течение длительных периодов времени, часто используя средства промышленного масштаба. В этом контексте сохранение качества картофеля имеет решающее значение для семеноводства, свежести и переработки. Индустрия всегда внедряла инновации и вкладывала средства в улучшение послеуборочного хранения. Тем не менее, темпы технологических изменений имеют и будут продолжать расти. Например, ужесточение законодательства и изменение отношения потребителей стимулировали возобновление интереса к созданию альтернативных или дополнительных методов лечения после сбора урожая, к традиционному подавлению прорастающих с помощью химикатов и борьбе с болезнями. Здесь текущие знания о биохимических факторах, управляющих покоем, рассматривается использование хлорпропама, а также

существующих и химических альтернатив, а также влияние факторов до и после сбора урожая для обеспечения качества клубней картофеля. Кроме того, обсуждается роль геномики как будущего подхода к улучшению качества картофеля. Критически важно, и благодаря более целенаправленным исследованиям отрасли, лучшее механистическое понимание того, как среда перед сбором урожая влияет на качество клубней и факторы, влияющие на переход в состояние покоя, должно привести к смене парадигмы в том, как можно обеспечить устойчивое хранение[24].

Клубни картофеля выращивают уже более 6000 лет. В настоящее время картофель является четвертым по значимости урожаем в мире. Европа и Азия являются крупнейшими производителями с долей 40,7% каждый, затем следуют Америка и Африка (12,6 % и 4,5% соответственно). Картофель является отличным источником питательных веществ и витаминов, но круглогодичная доступность зависит от хранения в промышленных масштабах, особенно в странах, которые зависят от годового урожая. В Великобритании примерно половина всего собранного клубня хранится до 11 месяцев. Неоптимальная обработка, плохое качество клубней и недостаточное хранение после сбора урожая могут привести к значительному количеству отходов. Соединенное Королевство зарегистрировало общие потери в 17% (770 000 тонн), где преждевременное прорастание и гниение во время хранения были основной причиной потерь. Соединенное Королевство изложило стратегию создания более устойчивой и безопасной продовольственной системы в своем стратегическом плане агентства по стандартам на пищевые продукты на 2015–2020 годы, целью которого, среди нескольких целей, является сокращение отходов. Эта стратегия согласуется с потребностями потребителей в улучшении питательной ценности и сенсорных качеств, а также с новым регулированием, требующим сокращения использования агрохимикатов[15].

Текущие проблемы в картофельной промышленности включают сохранение качества клубней во время хранения,

ограничение остатков изопропил (для продовольственного картофеля, предназначенного для переработки), контроль процессов подслащивания и обеспечение товарность клубней. Внешний вид является основным фактором, стимулирующим потребителей покупать свежий картофель.

Для сохранения должного качества картофеля, нужно придерживаться определенных правил, одно из них - это сохранение покоя клубней картофеля. Нарушение покоя у клубней картофеля - это физиологическое явление, которое регулируется как экзогенными (факторы окружающей среды), так и эндогенными сигналами. Относительная концентрация нескольких биохимических соединений, таких как регуляторы роста растений, а именно, считается, что абсцизовая кислота, ауксины, цитокинины, гиббереллины, этилен и стриголактоны и другие соединения (углеводы и органические кислоты) управляют началом и дальнейшим развитием нарушения покоя клубня[21].

Подавление роста ростков в клубнях картофеля представляет собой важный шаг для контроля качества картофеля во время хранения. Прорастание может быть подавлено путем применения химических подавителей прорастания и путем контроля условий окружающей среды, например, хранения в холодильнике, настроенной влажности и регулируемых условий состава газа. Высокой эффективности является наиболее используемым в мире химическим средством для подавления роста; он ингибирует меристематическое деление клеток, задерживая развитие ростка.

Для сохранности картофеля важно правильно осуществлять контроль ростков во время сбора урожая. Преждевременное прорастание является одной из основных причин потерь во время хранения продовольственного картофеля после уборки урожая, так как оно уменьшает количество товарных клубней и свежего веса из-за потери воды с поверхности ростка и повторной мобилизации крахмала. Подавление ростков как правило, коммерчески

применяется в качестве термического горячего тумана (однократная или многократная обработка) при длительном хранении картофеля[18].

Низкотемпературные условия - это используемая во всем мире технология хранения, которая задерживает прорастание клубней. Помимо низкой температуры, другие физические методы, такие как гамма-излучение, оказались эффективными для контроля роста ростков; все же его использование подчинено строгому законодательству. Коротковолновое ультрафиолетовое излучение также было предложено в качестве альтернативного или дополнительного метода контроля прорастания (таким образом, было обнаружено, что умеренные дозы УФ-С (5–20 кДж/м²) подавляют длину и частоту прорастания у ряда сортов картофеля. Непосредственное вредное воздействие на меристематическую ткань в сочетании с потенциальными изменениями в биохимии клубней были постулированы как механизмы, с помощью которых происходит рост ультрафиолетового излучения[3].

Площадь посевов картофеля во всем мире 19,1 млн.га., в Российской Федерации 3,2 млн., в нашей стране основные площади посадок сосредоточены в Нечерноземной и Центрально-Черноземных зонах, и в большей степени на дерново-подзолистых и супесчаных почвах[20].

Для получения стабильно высокой урожайности необходимо правильно определиться с сортом, который даст хорошие показатели и устроит по характеристикам. При этом учитываются вкус, форма, цвет, способность к хранению, устойчивость к болезням и засухе, время уборки[8].

Посев картофельных семян должен выполняться в агротехнические сроки со строгим соблюдением норм и обеспечивая мероприятия по повышению плодородия почв[1]. При посадке клубни должны быть равномерно распределены по длине ряда и глубине заделки. В зависимости от типа картофеля, на одном гектаре должно быть посажено от 50 до 70 тысяч клубней. Отклонения от фактической нормы от заданной допускается до 2%. Обязательным является, чтобы была прямая линия и одинаковая

ширина рядов. Глубина посадки должна составлять 6-8 см на суглинистой почве и 8-10 см на супесчаных, начиная от вершины гребня до самой высокой точки клубня; отклонения допускаются в пределах плюс, минус 2см.

Уход за посадками картофеля должен осуществляться в установленные для хозяйства сроки, в зависимости от почвы и климатических условий. Боронование всходов должно быть равномерным и на глубину не более 3-6 см. Захваты культиватора для обработки и окучивания между рядами должны соответствовать рабочим захватам посадочной машины. В зависимости от времени обработки почвы защитная зона должна быть от 5 до 15 см. Рыхление междурядий и подкормка растений минеральными удобрениями выполняется одновременно, при этом удобрения вносят с обеих сторон ряда на расстоянии 15-25 см. от середины и на глубину 6-17 см. Плантации картофеля обрабатывают пестицидами по указанию агронома хозяйства.

Итак, для подготовки посадки картофеля, сначала сортируют клубни картофеля, удаляют клубни пораженные гнилью и болезнями, затем мелкие и с повреждениями. Семенной картофель сортируют по величине, это способствует более равномерным всходам. Мелкая фракция (30-40 г) с успехом используется в засушливых условиях. Растения, полученные из мелких клубней, экономнее расходуют влагу. Крупные фракции (70-80 г) пускают на выращивание раннего урожая.

Затем проращивают для получения более раннего урожая, при выращивании без полива, кроме того, дополнительно выявляются больные клубни. Из проращенного материала получают крепкие растения с хорошей корневой системой, более устойчивые к жаре и болезням.

Картофель при сухом проращивании раскладывают в неглубокие ящики тонким слоем (в 1-2 ряда), а также применяют полиэтиленовые мешки с отверстиями в 1,5 см на расстоянии через 10-12 см.

Главное условие сухого проращивания – свет, тепло (+14-15°C) и доступ воздуха, продолжительность – от 20 до 40 дней. Необходимо время от

времени просматривать материал и удалять непригодные клубни. Если ростки достигнут 3 см, а почва еще не прогрелась, температуру в том помещении, где происходит проращивание, снижают.

Влажный метод применяют для ускорения процесса проращивания. При этом клубни, уложенные в ящики, пересыпают увлажненными опилками, торфом (перегноем), слоем до 3 см. Влажность субстрата постоянно контролируется и поддерживается. Срок проращивания – от 15 до 20 дней. Так как клубни формируют и ростки, и корешки, то всходы получаются крепкие и более ранние.

При смешанном способе клубни выдерживают в сухом помещении до появления ростков, а потом дополнительно помещают во влажный субстрат для образования корней. Если времени на проращивание нет, то за несколько дней перед посадкой семенной материал прогревают на солнце или в помещении при +20-25° тепла.

Перед посадкой семенной материал можно обработать полезными веществами, что повысит урожайность, ускорит рост и цветение. Методы обработки бывают следующие:

- пудривание золой из расчета 0,3 кг на 25 кг семян;
- замачивание на 1 час в растворе удобрений (на 5 л воды берутся суперфосфат и аммиачная селитра по 200 г.);
- опрыскивание посадочного материала 0,01% растворами борной кислоты, сернокислой меди из расчета 50 мл на 2 кг семян.

Картофель не терпит затенения, ведь развитие клубней находится в прямой зависимости от нормальной жизнедеятельности надземной части. Поэтому для посадок выбирают солнечное место.

Корневая система начинает развиваться при +6...+7° тепла, оптимальной является температура +12...15°С. Надземная часть интенсивно растет при +16...+21°С. Для формирования клубней диапазон комфортной температуры от +16...+21°С, при температуре выше +30°С и ниже +6°С рост клубней прекращается[28].

Когда почва прогреется до 7-10°C на глубине 10 см, можно приступать к посадке. Существуют несколько методов посадки представленных в таблице 1.

Таблица 1- Методы посадки картофеля

Методы	Описание
Гребневый	Подготовленный материал высаживают в предварительно нарезанные гребни, их высота 15-18 см, ширина 20-25 см у основания, расстояние между рядами – 65-75 см, между растениями – 25-35 см, глубина посадки – до 6-10 см.
Гладкий	Это обычный способ посадки «под лопату». Глубина заделки – 5-7 см, крупные клубни заделывают глубже, до 8-11 см.
В траншеи	Клубни закладывают в сформированные траншеи с учетом обычных для посадок расстояний, глубина – 6-9 см. Интересен способ траншейной посадки под солому, когда клубни засыпают не землей, а прикрывают соломой. По мере роста ботвы растение дополнительно обкладывается соломой или скошенной травой. Желательно к каждому клубню подсыпать удобрение: 1 ст. л. золы, горсть перегноя и щепотку суперфосфата.

На легких почвах применима гладкая посадка, на более тяжелых лучше использовать гребневую, в траншеи сажают картофель на песчаных почвах и в засушливых районах. Траншеи, гребни, грядки располагают с юга на север, так кусты лучше освещаются[20].

Существуют факторы, влияющие на качество клубней до сбора урожая и условий хранения. Качество картофеля устанавливается на местах и может быть сохранено только после сбора урожая. Абиотические факторы, влияющие на зрелость клубней, сорта и сезонность, оказывают большое

влияние на конечное качество. Качество обработки более молодых клубней было лучше, чем у ранее посаженных клубней. Высокая потребность в питательных веществах в почве для хорошего качества клубней требует большого количества органических веществ и азота. Устойчивые методы ведения сельского хозяйства, такие как сбалансированные режимы удобрений, улучшили не только урожайность клубней, но и качество сбыта картофеля.

После сбора урожая управление качеством клубней направлено на то, чтобы отсрочить разрыв в покое и ограничить потерю веса и подслащивание картофеля. Подслащивание - это естественный процесс, возникающий в результате старения клубней; оно необратимо и включает разрушение клеток. После разрушения клеток структурные и неструктурные углеводы деполимеризуются гидролитическими ферментами. Чтобы отложить этот процесс, правильные условия хранения имеют решающее значение. Холодное хранение обычно используется для контроля прорастания. Потеря качества также вызвана «холодным подслащиванием», когда гидролиз сахарозы приводит к снижению накопления сахара. Однако вызванное холодом подслащивание, зависит не только от условий хранения после сбора урожая, но и от сорта картофеля и места выращивания. Низкие уровни редуцирующие сахар, предпочтительны при переработке картофеля, поскольку при варке клубней может происходить реакция Майяра. Во время реакции Майяра редуцирующие сахара ответственны за потемнение (неферментативные реакции) продукта (картофель фри, чипсы) и как побочный эффект, может накапливаться акриламид. Основным путем образования акриламида является дезаминирование и декарбоксилирование свободного аспарагина при высоких температурах и его реакция с восстанавливающими сахарами.

Не менее важна роль геномики в улучшении качества картофеля. Программы разведения направлены на разработку новых сортов с улучшенными характеристиками (продуктивность, устойчивость к патогенам

и стрессу). Из-за сложной генетической гетерогенности современных сортов картофеля традиционная селекция картофеля требует приблизительно 10 лет для цикла фенотипического отбора: от скрещивания до высвобождения сорта. Растущие знания о гено-фенотипических отношениях и доступности новых технологий позволили разработать «точное размножение». Точное разведение повышает эффективность отбора целевых признаков с помощью генетических методов (например, селекция с помощью маркера) и сокращает цикл. Характеристики после сбора урожая, такие как урожайность клубней, содержание крахмала, хрустящий цвет, регулируются множеством генетических факторов и факторов окружающей среды. Сложность этих признаков требует более глубокого знания гено-фенотипических взаимодействий и более мощных технологий[22].

Таким образом, по мнению американских научных организаций, чтобы гарантировать будущее качество картофельных клубней, индустрия и академические сообщества должны работать вместе, учитывая предпочтения потребителей. Совместные усилия принесут пользу разработке новых сортов с улучшенными характеристиками и обеспечат более устойчивые методы ведения сельского хозяйства и усовершенствование стратегии хранения. В то же время альтернативные технологии до и после сбора урожая должны быть внедрены в картофельную промышленность. Благодаря более целенаправленным исследованиям отрасли, сочетание геномики, технологий до и после сбора урожая поможет сохранить, улучшить и повысить качество будущего клубня[2].

Промышленное производство сыпучих картофельных продуктов имеет ряд преимуществ по сравнению с обычным потреблением и помогает решить ряд экономических и социальных проблем, обеспечивая использование отходов технологии, что приводит к повышению технической и экономической эффективности производства[21].

Экономическая целесообразность транспортировки картофеля в переработанном виде очевидна, поскольку затраты на погрузку и разгрузку, а

также потребности в персонале значительно снижаются. Перевозка эквивалентного количества сухого картофеля сокращает транспортные потребности в четыре раза и увеличивает продажи. Положительным результатом развития картофельной промышленности является более широкое использование картофеля, поврежденного во время сбора урожая, а также мелкого и нестандартного картофеля. Население страны потребляет около 30 миллионов тонн продовольствия. Во время очистки клубней картофеля от кожуры уходит в отходы 30% от массы, то есть около 9 миллионов тонн. Развитие отрасли решает проблему рационального и комплексного использования правильной очистки картофеля. Потерянную часть от массы целесообразно использовать для приготовления крахмала и сухого картофельного корма, что снижает производственные затраты [25].

Производство картофельных продуктов также позволяет снизить трудоемкость и временные стандарты приготовления одной порции пищи в сфере общественного питания в среднем на 20-25% по сравнению со свежим картофелем. Преимуществами картофельных продуктов является, более высокая пищевая ценность и более высокая биологическая ценность, возможность получать продукты с желаемыми свойствами за счет введения различных добавок, белков, жиров, витаминов, ароматизаторов и многого другого. Кроме того, картофельные продукты не требуют каких-либо особых условий хранения (за исключением замороженных продуктов). Однако рост производства картофельной продукции во многом зависит от наличия высококачественного сырья для перерабатывающей промышленности [16]. В этом контексте выбор подходящих сортов для переработки играет особую роль, с учетом почвенно-климатических условий и совершенствования методов их выращивания.

Экономическая эффективность производства картофеля должна определяться с учетом его экономического назначения. Эффективность выращивания картофеля на пищу определяется следующими показателями: производство с урожайностью ранних и поздних сортов,

урожайность стандартных клубней с 1 га, трудоемкость на 1 центнер раннего и позднего картофеля, себестоимость единицы продукции. Прибыль на 1 га посевной площади, уровень рентабельности производства всех клубней[27].

Значимость производства картофеля высока, не только с точки зрения продовольствия, но и с экономической. Россия на протяжении многих лет является лидером и крупнейшим производителем этого овоща среди всех стран мира. Доля картофеля в общем урожае составляет 15%, а на посевной площади - 20%. Однако средняя урожайность этой культуры в России составляет 10-15 т/га, что значительно ниже, чем в странах с хорошо развитым производством картофеля, однако валовый сбор почти в три раза больше, чем у стран с лидирующей урожайностью. Например, средняя урожайность, отображенная (на рис. 1), Германии, Франции, США и Голландии составляет от 40-50 т/га, валовый сбор составляет от 7-20 млн.тон, тогда как в России от 30-40 млн.т.[9].

ТОП-10 мировых производителей картофеля

Страны	Валовый сбор, млн. тонн.	Урожайность, тонн/га
Китай	96	17,0
Индия	46	22,9
Россия	34	15,9
Украина	24	17,6
США	20	47,2
Германия	12	47,4
Франция	8	47,9
Польша	8	27,8
Голландия	7	45,7
Беларусь	6	20,4

Рис.1- Мировые производители картофеля

Согласно статистике, доля производимого в нашей стране картофеля, который потребляется на душу населения в год, в 1,5-2,0 раза выше, чем в экономически развитых странах. Несмотря на это, наша страна отстает от экономически развитых стран, и главная причина этого заключается в том, что половина выращиваемого картофеля теряется из-за неправильного

хранения картофеля. В настоящее время промышленные отходы и безвозвратные потери достигают 50%, в экономически развитых странах гораздо меньше - 8%, и они практически связаны только с хранением картофеля. Одной из причин увеличения потерь является плохое качество картофеля. Качество картофеля зависит от вида семян, большая часть картофеля в России выращивается из семенного картофеля иностранного производства. По приблизительным оценкам экспертов, доля на рынке иностранных семян составляет 80-90%. А отечественный же посевной материал особой популярностью не пользуется. Во-первых, по мнению специалистов, качество намного хуже, и, во-вторых, практически невозможно выбрать и сохранить его до следующего года из-за более низкой урожайности по сравнению с другими странами [11].

Это противоречие между количеством и качеством производимого картофеля обусловлено техническим и технологическим отставанием России от экономически развитых стран (например, мы отстали на 15–20 лет от патентной деятельности и от 25 до 30 лет от введения базовых транзакций и технологии обработки). В настоящее время упор должен делаться на более тщательный сбор урожая и сохранение уже выращенного урожая. В странах с развитым картофелеводством этот вопрос практически решен. Перспективным и экономически оправданным направлением интенсификации картофелеводства здесь считается переработка картофеля в продукты питания [13].

Потребление свежего картофеля, которое раньше было основой для использования картофеля во всем мире, снижается во многих странах, особенно в промышленных регионах [5]. В настоящее время перерабатывается больше картофеля, чтобы удовлетворить растущий спрос в индустрии быстрого питания, закусках и полуфабрикатах. Основными движущими силами этого развития являются рост городского населения, рост доходов, диверсификация продуктов питания и образ жизни, что

оставляет меньше времени для приготовления свежего продукта для потребления.

Картофель, как правило, считается крупным скоропортящимся товаром с высокими транспортными расходами и ограниченным экспортным потенциалом, ограниченным в основном трансграничными операциями. Эти ограничения не помешали международной торговле картофелем, которая с середины 1980-х годов выросла почти вдвое и почти в четыре раза. Этот рост обусловлен беспрецедентным международным спросом на обработанные продукты, особенно замороженный и обезвоженный картофель. На сегодняшний день развивающиеся страны не были бенефициарами этого расширения торговли. Как группа, они стали ведущими нетто-импортерами товаров. Высокие транспортные расходы, включая расходы на охлаждение, являются основным препятствием на международном рынке [17].

В большинстве стран применяются импортные пошлины на картофель и картофельные продукты. Обязательные ставки, согласованные под эгидой Всемирной торговой организации, значительно различаются. Картофель является классическим примером «повышения тарифов», когда страны-импортеры защищают перерабатывающую промышленность, взимая более высокие пошлины с переработанных продуктов, чем с сырьем. Повышение тарифов не позволяет странам диверсифицировать свою экспортную базу для производства продуктов с более высокой добавленной стоимостью, заманивая их в «ловушку» в качестве поставщиков сырья. Импортные пошлины защищают внутренние рынки картофеля. Другие политики, ограничивающие доступ к рынкам, включают санитарные меры и промышленные барьеры [14]. Позитивные характеристики картофеля - его высокая питательная ценность и потенциал для увеличения доходов - не получили того внимания, которого они заслуживают от правительств. Отсутствие налаженных каналов распределения, неадекватная институциональная поддержка и инфраструктура, а также ограничительная торговая политика препятствуют коммерциализации сектора.

Таким образом на урожайность картофеля влияют несколько факторов, но основным фактором является качество семян, особенно его биологическое качество. Применение удобрений и полива, а также надлежащего управления урожаем может быть более эффективным, если используются семена хорошего качества. Хорошая отдача от производства картофеля является движущей силой использования качественных семян. Поскольку производители картофеля могут получать более высокую прибыль, они готовы использовать качественные семена. Ключ в том, что прибыль от использования качественного семени должна компенсировать его более высокую стоимость. Единственный способ увеличить производство картофеля в регионе - это повысить урожайность на единицу площади земли[12]. Увеличение производительности, а не расширение территории будет ключевым фактором для удовлетворения растущего спроса на картофель в будущем.

2 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИРОДНЫХ И ЭКОНОМИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ ПРОИЗВОДСТВА В ООО «СХП «ШЫТСУ» САБИНСКОГО РАЙОНА РТ

2.1 Местоположение, размеры землепользования и природные условия хозяйства

Юридический адрес Сельскохозяйственного предприятия Шытсу: 422067, Республика Татарстан, Сабинский район, с. Нижние Шитцы, ул. Тукая, д. 15.

Фактический адрес: 422067, Республика Татарстан, Сабинский район, с. Нижние Шитцы, ул. Тукая, д. 15.

Дата регистрации – 26 января 2007 года.

Сельскохозяйственное предприятие расположено в селе Сабинского района в 98 км. от Казани, в 22 км. от железнодорожной станции Шемордан (железная дорога Казань-Екатеринбург), в 60 км. от пристани Вятские Поляны, на р. Сабинка (приток р. Мёша, бассейн Куйбышевского водохранилища). Население районного центра - 7,2 тыс. человек. Самые ранние поселения размещались, как правило, по берегу рек и окружали их непроходимые, дремучие леса. И сейчас значительную территорию района занимают хвойные леса. в которую входят 6 лесничеств. Важная роль лесного хозяйства в жизни местного населения отражена в гербе, традиционном символе долголетия, выносливости и силы. В Сабинском районе действуют 25 крестьянских (фермерских) и подсобных хозяйств, которые возделывают яровую пшеницу, озимую рожь, ячмень, овес, горох, картофель, лен. Главные отрасли животноводства - мясо- молочное скотоводство, свиноводство.

Преобладающими почвами на территории хозяйства являются Ортик Лювисоли -80% и дерново-подзолистые- 20%. В Сабинском районе климат умеренно-континентальный, с небольшим количеством осадков, что делает территорию благоприятной для сельского хозяйства

Для характеристики данного хозяйства необходимо определить структуру посевных площадей и степень использования пашни, для этого проведем анализ состояния земельных фондов и структуру сельскохозяйственных угодий, показанных в таблице 2.

Таблица 2 – Состав земельных фондов и структура сельскохозяйственных угодий в ООО «СХП Шытсу» Сабинского района РТ за 2015-2018 года

Показатели	Годы								В 2018 г. в среднем по РТ	
	2015		2016		2017		2018			
	Площадь, га	Структура, %	Площадь, га	Структура, %						
Общая площадь	4644	-	4644	-	4644	-	4644	-	6654	-
В т.ч. сельскохозяйственных угодий	4116	100	4116	100	4116	100	4116	100	6442	100,0
из них: пашня	3711	90,2	3711	90,2	3711	90,2	3711	90,2	5650	87,6
сенокосы	129	3,1	129	3,1	129	3,1	129	3,1	157	1,9
пастбища	276	6,7	276	6,7	276	6,7	276	6,7	620	10,2
Процент распаханности	X	90,2	X	90,2	X	90,2	X	90,2	X	87,6

Данные из таблицы 2 в ООО «СХП «Шытсу» Сабинского района, свидетельствуют о том, что состав и структура земельного фонда и сельскохозяйственных угодий в «СХП «Шытсу» за период с 2015 года по 2018 год не изменялись. Изучаемая организация имеет в своем распоряжении 4644 га земельной площади, из которой 4116 га отводится под сельскохозяйственные угодья. В самой структуре сельскохозяйственных угодий организации большой удельный вес имеет пашня – 90,2%, на долю пастбищ приходится 6,7%, сенокосы занимают 3,1% от всей площади сельскохозяйственных угодий. СХП «Шытсу» Сабинского района имеет достаточно высокий процент распаханности – 90,2%, что на 2,6% выше

среднереспубликанского показателя. Наибольший удельный вес в структуре сельскохозяйственных угодий занимает пашня – 90%. Это говорит о том, что хозяйство интенсивно использует свои владения.

Земля имеет большое значение для сельского хозяйства. Это единственная отрасль экономики, которая напрямую зависит от страны. Земля одновременно является объектом труда и средством труда. При правильном уходе земля не только изнашивается, но и способна постоянно повышать свою производительность.

Земля является основным элементом национального богатства и основным средством производства в сельском хозяйстве. Каждое предприятие должно эффективно использовать землю, бережно относиться к ней, повышать ее плодородие, предотвращать эрозию почвы, заболачивание, растительность сорняков.

Сельскохозяйственные угодья являются наиболее продуктивными пахотными землями, способными восстанавливать и поддерживать плодородие. Чем выше процент вспашки, тем больше шансов для сельскохозяйственной организации производить продукцию с каждого гектара пахотных земель. Для более полного описания экономики необходимо определить направление производства и степень специализации производства.

2.2 Специализация и организационно-производственная структура хозяйства

Важным аспектом экономической характеристики сельскохозяйственной организации является определение специализации производственной деятельности. Чтобы определить специализацию производства исследуемой организации, проанализируем структуру товарной продукции в таблице 3.

Таблица 3 – Стоимость и структура товарной продукции в ООО «СХП «Шытсу» Сабинского района РТ за 2015-2018 год

Виды продукции	Годы								В среднем за 4 года
	2015		2016		2017		2018		
	Стоимость, тыс. руб.	Структура, %	Структура, %						
Зерно	117,4	7,6	127,2	7,8	86,8	5,2	129,6	7,0	6,9
Картофель	5,3	0,3	2,6	0,2	9,7	0,6	7,9	0,4	0,4
Молоко	1108,6	71,3	1154,8	70,4	1164,5	70,3	1294,3	70,0	70,5
Мясо КРС	312,6	20,1	345,7	21,1	384,3	23,2	404,3	21,9	21,6
Мясо овец	7,7	0,5	7,2	0,4	8,9	0,5	9,1	0,5	0,5
Шерсть	1,8	0,1	1,6	0,1	2,0	0,1	2,0	0,1	0,1
Мед	1,3	0,1	1,4	0,1	1,4	0,1	2,0	0,1	0,1
Всего	1554,7	100	1640,5	100	1657,6	100	1849,2	100	100

Исходя из данных таблицы 3, мы можем сказать, что ООО «СХП «Шытсу» преимущественно производит продукцию животноводства. Так на долю продукции животноводства в структуре товарной продукции приходится 92,6 %, а на продукцию подотрасли растениеводства отводится 7,3 %. Таким образом хозяйство имеет скотоводческую специализацию.

Для более полной характеристики уровня специализации хозяйства используется показатель коэффициента специализации, величина которого определяется по формуле предложенной профессором Поповичем И.В.:

$$K_c = 100 / \sum p (2i-1),$$

где

K_c - коэффициент специализации;

P - удельный вес каждой отрасли в структуре товарной продукции;

I - порядковый номер отрасли в ранжированном ряду по удельному весу в структуре товарной продукции, начиная с наивысшего.

$$K_c = 100 / (92,1 * (2 * 1 - 1) + 6,9 * (2 * 2 - 1) + 0,5 * (2 * 3 - 1) + 0,4 * (2 * 4 - 1) + 0,1 * (2 * 5 - 1) + 0,1 * (2 * 6 - 1)) = 0,84$$

Величина коэффициентов в интервалах:

- до 0.20 свидетельствует о слабом уровне специализации хозяйства;
- от 0.20-0.40 – о среднем уровне специализации хозяйства;
- от 0.40-0.60 – о высоком уровне специализации хозяйства;
- от 0.60 – о глубоком уровне специализации хозяйства.

Итак, уровень специализации составляет 0,84. Это означает, что в ООО «СХП «Шытсу» глубокий уровень специализации, так как этот показатель находится в интервале от 0.60.

Из полученного значения можно сказать, что ООО «СХП «Шытсу» имеет очень высокую степень специализации.

Тем не менее, несмотря на высокую степень специализации экономики, необходимо ее дальнейшее развитие, с тем чтобы в полной мере использовать характеристики природных условий, имеющейся рабочей силы и производственных мощностей.

2.3 Показатели экономической эффективности хозяйственной деятельности

В этом разделе степень экономической эффективности хозяйственной деятельности ООО «СХП «Шытсу» подробно анализируется на протяжении многих лет. Следующие ключевые вопросы принимаются во внимание:

1. Обеспечение домашних хозяйств производственными активами и энергоресурсами.
2. Обеспечить экономику трудом.
3. Оценка экономической эффективности сельскохозяйственного производства

Как известно, наличие необходимых средств производства является основой сельскохозяйственного производства и важной предпосылкой развития их отраслей. Уровень и темпы сельскохозяйственной продукции, которые в некоторой степени повышают экономическую эффективность сельскохозяйственного производства, зависят от безопасности отрасли основными средствами.

Показатели основных средств и коэффициентов капитала важны для увеличения конечных результатов сельскохозяйственного производства, поскольку они в значительной степени определяют уровень и темпы их развития.

Таблица 4 – Уровень фондооснащенности и фондовооруженности труда в ООО «СХП «Шытсу» Сабинского района РТ за 2015-2018 года

Показатели	Годы				В 2018 г. в среднем по РТ
	2015	2016	2017	2018	
Стоимость основных производственных фондов сельскохозяйственного назначения, тыс.руб.	167894	178659	183583	195611	308432
Площадь сельхозугодий, га	4116	4116	4116	4116	6442
Среднегодовое число работников, чел.	137	137	135	132	98
Фондооснащенность на 100 га с/х угодий, тыс.руб.	4079,1	4340,6	4460,2	4752,5	4787,8
Фондовооруженность в расчете на 1 работника, тыс. руб.	1225,5	1304,1	1359,9	1481,9	3142,6

По рассчитанным данным в таблице 4 представлены показатели фондооснащенности и фондовооруженности труда в ООО «СХП «Шытсу» за рассматриваемый период с 2015-2018 года имели тенденцию роста. Так к 2018 году показатель фондооснащенности достиг 4752,5 тыс. руб. на 100 га

сельхозугодий, что на 673,5 тыс.руб. больше, чем в 2015 году. Так же показатель фондовооруженности труда увеличился на 256,4 тыс.руб. к 2018 году, по сравнению с 2015 годом. Следует отметить, что значение полученных показателей фондооснащенности и фондовооруженности в ООО «СХП «Шытсу» несколько ниже, чем значение средних показателей по республике за 2018 год. В данном случае, недостаточно высокое значение вычисленных показателей обусловлено недостаточно высоким значением среднегодовой стоимости основных средств.

Важнейшим звеном в производстве являются энергоресурсы - средства механизации и электрификации сельскохозяйственного производства. Данные об энергоресурсах могут быть использованы для изучения состояния энергетического оборудования и энергоснабжения рабочей силы.

Таблица 5 - Уровень энергооснащённости и энерговооружённости труда в ООО «СХП «Шытсу» Сабинского района РТ за 2015-2018 года

Показатели	Годы				В 2018 г. в среднем по РТ
	2015	2016	2017	2018	
Мощность энергетических ресурсов, л.с.	6047	6047	6660	6660	7769
Площадь пашни, га	3711	3711	3711	3711	5650
Число среднегодовых работников, чел.	137	137	135	132	98
Энергооснащенность на 100 га пашни, л.с.	162,9	162,9	179,5	179,5	137,5
Энерговооруженность, л.с.	44,1	44,1	49,3	50,5	79,2

Таблица 5 показывает, что с увеличением энергетических мощностей увеличивается такие количественные показатели, как энергооснащенность на 100 га пашни (л.с) и энерговооруженность на одного работника (л.с.). Энергооснащенность на 100 га в 2018 году составила 179,5 л.с, что на 10,2%

больше, чем в 2015 году. В среднем по РТ за 2018 год этот показатель составляет 137,5 л. с, что намного меньше показателя по хозяйству за 2018 год.

Показатель энерговооруженности в расчете на одного работника также имеет тенденцию увеличения. К 2018 году энерговооруженность в хозяйстве достигла значения в 50,5 л.с., что на 14,5% выше значения в 2015 году, однако сравнивая с республиканскими показателями хозяйство отстает на 56,8%.

Это указывает на то, что новые оборудования не были приобретены, а были использованы существующие устройства в хозяйстве.

Не высокий уровень показателей энергообеспеченности свидетельствует о среднем уровне механизации производственного процесса. Это, в свою очередь, приводит к незначительным увеличениям затрат труда, что в общем не влияет на производительность труда, она остается прежней, а это в конечном итоге влияет на себестоимость производимой продукции и на уровень рентабельности производства. Однако в данном хозяйстве в этот период изменения не произошли. Следовательно, для получения высоких результатов необходимо укреплять материально-техническую базу предприятия.

Одним из важнейших условий для сельского хозяйства является наличие рабочей силы. Это совокупность людей, способных работать, увеличивать продуктивность животноводства, увеличивать валовые цены на сельскохозяйственную продукцию и эффективность общественного производства. В условиях абсолютного и относительного сокращения численности сельского населения основной задачей является максимальное использование трудовых ресурсов в производстве и повышение производительности труда. В связи с этим необходимо определить годовой запас труда и степень его использования в изучаемом хозяйстве.

Таблица 6 – Запас труда и уровень его использования в ООО «СХП «Шытсу» Сабинского района РТ за 2015-2018 года

Показатели	Годы				В среднем по РТ за 2018 год
	2015	2016	2017	2018	
Среднегодовое число работников, чел	142	142	138	136	105
Годовой запас труда, тыс. чел/ час	258	258	251	248	191
Фактически отработано, тыс. чел/ час	320	322	290	285	207
Уровень использования запаса труда, %	124,0	124,8	115,5	114,9	108,4

Приведенные в таблице 6, данные показывают, что годовой запас труда в 2018 году составил 248 чел.-час., это на 57 чел.-час. выше, чем значение этого же показателя в среднем по республике. Уровень использования запаса труда имеет тенденцию снижения, так как в 2015 году он составил 124,0%, то к 2018 г. он составил 114,9%, т.е. снизился на 10 пунктов. Это свидетельствует о том, что хозяйство имеет резервы запаса труда, которые необходимо задействовать в производственном процессе.

В ООО «СХП «Шытсу» Сабинского района РТ абсолютно все работники предприятия в обязательном порядке соблюдают инструкции по охране труда (Приложение Б). В соответствии со статьей 211 ТК РФ, государственные нормативные требования охраны труда обязательны для исполнения юридическими и физическими лицами при осуществлении работниками различные виды деятельности, в том числе при проектировании, строительстве и эксплуатации объектов конструировании машин, механизмов и другого оборудования, разработке технологических процессов, организации производства и труда.

Также на предприятии особое внимание уделяется физической культуре сотрудников (Приложение В). Такое регламентирование необходимо для поддержания организма сотрудников, занятых офисной

работой, в комфортном рабочем состоянии, не позволяя сотрудникам преждевременного переутомления.

С целью недопущения оскорблений и установления уважительного делового общения между сотрудниками в ООО «СХП «Шытсу» Сабинского района РТ существуют правила общения на предприятии (Приложение Г).

В следующей таблице проанализирован уровень динамики обеспеченности основными машинами в хозяйстве.

Таблица 7 - Динамика уровня обеспеченности основными машинами в ООО «СХП «Шытсу» Сабинского района РТ за 2015-2018 года

Показатели	Годы			
	2015	2016	2017	2018
Площадь пашни, га	3711	3711	3711	3711
Нормативная нагрузка пашни на 1 трактор, га.	100	100	100	100
Требуемое число тракторов, шт.	37	37	37	37
Имеется тракторов, шт.	18	19	19	20
Уровень обеспеченности тракторами, %	48,6	51,4	51,4	54,1
Площадь посева зерновых и зернобобовых, га	1700	1710	1710	1744
Нормативная нагрузка посевов на 1 зерноуборочный комбайн, га	150	150	150	150
Требуемое число зерноуборочных комбайнов, шт.	11	11	11	12
Имеется зерноуборочных комбайнов, шт.	1	1	1	1
Уровень обеспеченности зерноуборочными комбайнами, %	9,1	9,1	9,1	8,3

На основании таблицы 7 можно сказать, что в ООО «СХП «Шытсу», начиная с 2015 года по 2018 уровень обеспеченности тракторами увеличился на 5.5 пунктов , что составляет 83,0%. А количество зерноуборочных машин не изменилось и не достигло нужного количества. Такая нехватка связана, в

первую очередь, с большими материальными затратами, и во вторых, некоторые силовые машины выполняют различные виды сельскохозяйственных работ.

Для оценки экономики сельского хозяйства необходимы конкретные показатели, отражающие влияние различных факторов на производственный процесс. При оценке эффективности сельскохозяйственного производства следует учитывать их характеристики, которые влияют на конечные результаты. Только системный подход позволяет проводить комплексный анализ и достоверные выводы об основных направлениях повышения экономической эффективности сельскохозяйственного производства.

Для того чтобы оценить экономическую эффективность АПК нужны определенные показатели, например, такие как: валовая продукция, валовый доход, прибыль, рентабельность. Все эти показатели представлены в расчете на 100 га соизмеримой пашни, на 1 среднегодового работника, на 100 руб. основных производственных фондов, на 100 руб. издержек производства.

По таблице 8, видно, что 2018 год был убыточным для производства, а 2016 наиболее эффективный для производства продукции. об этом свидетельствуют приведенные данные таблицы.

Сумма убытка на одного среднегодового работника в 2018 году уменьшилась и составила 35,2 тыс. руб., тогда как в 2015 году сумма прибыли составила 50,5 тыс. руб.

Производство сельскохозяйственной продукции в изучаемом хозяйстве за 2018 год является убыточным. Таким образом, уровень убыточности в 2018 году составил – 3%, что свидетельствует о том, что хозяйству необходимо выработать определенные пути для дальнейшего совершенствования деятельности, а именно, снизить материальные затраты и издержки производства.

Таблица 8 - Показатели экономической эффективности сельскохозяйственного производства в ООО «СХП «Шытсу» Сабинского района РТ за 2015-2018 года

Показатели	Годы				В среднем по РТ за 2018 г.
	2015	2016	2017	2018	
Стоимость валовой продукции в расчете на: - 100 га соизмеримой пашни, тыс. руб.	240,5	256,9	243,0	237,7	246,2
- 1 среднегодового работника, тыс. руб.	17,5	20,0	18,8	18,4	41,4
-100 руб. основных производственных фондов, руб.	1,3	1,4	1,3	1,2	1,3
-100 руб. издержек производства, руб.	1,4	1,3	1,4	1,3	1,9
Сумма валового дохода в расчете на: - 100 га соизмеримой пашни, тыс.руб.	1598,6	1789,9	1997,9	622,9	1992,1
- 1 среднегодового работника, тыс. руб.	322,9	339,0	343,9	85,0	335,0
-100 руб. основных производственных фондов, руб.	9,7	10,7	10,9	2,4	10,7
-100 руб. издержек производства, руб.	14,4	15,0	15,3	3,9	15,7
Сумма прибыли/ убытка в расчете на: - 100 га соизмеримой пашни, тыс. руб.	654,9	734,8	685,4	-455,3	503,6
- 1 среднегодового работника, тыс. руб.	50,5	62,8	51,8	-35,2	84,6
-100 руб. основных производственных фондов, руб.	3,4	4,2	3,8	-2,4	2,7
-100 руб. издержек производства, руб.	3,8	4,9	4,0	-2,4	4,0
Уровень рентабельности(убыточности)%	6,4	8,1	5,2	-3,0	5,8

Описанные выше природно-экономические условия фермы играют важную роль в организации сельскохозяйственного производства в целом в ферме и в ее отдельных отраслях.

2.4 Современное состояние организации производства картофеля в хозяйстве

Проанализируем состояние происхождения сферы растениеводства и ее отдельных сфер.

Таблица 9 - Показатели экономической эффективности растениеводства в ООО «СХП «Шытсу» Сабинского района РТ за 2015-2018 года

Показатели	Годы				В среднем по району за 2018 год
	2015	2016	2017	2018	
Стоимость валовой продукции в расчете на: - 100 га соизмеримой пашни, тыс.руб.	63,9	70,7	68,6	66,7	92,4
- 1 среднегодового работника, тыс.руб.	20,8	23,5	22,6	22,7	18,0
- 100 руб. издержек производства, руб.	1,1	1,4	1,1	1,3	1,2
Сумма прибыли в расчете на: - 100 га соизмеримой пашни, тыс.руб.	99,9	187,0	100,8	167,6	227,5
- 1 среднегодового работника, тыс.руб.	30,5	58,1	33,2	57,0	18,9
- 100 руб. издержек производства, руб.	1,5	3,6	1,6	3,3	21,9
Уровень рентабельности по товарной продукции, %	10,7	25,6	15,6	24,9	19,7

По сведениям таблицы 9 можно произвести заключение, что производство растениеводческого продукта в исследуемом хозяйстве в динамике за 2015-2018 года было доходным.

Показатели суммы прибыли в расчете в 100 га соизмеримой пашни имеет тенденцию увеличения данный показатель в 2018 году составил 167,6

тыс. руб., что на 67,7% выше, чем в 2015 году, ниже среднерайонного показателя на 59,9%.

Сумма прибыли в расчете на 1 среднегодового работника увеличивается по годам, но в 2017 снижается на 24,9%, а уже в 2018 году снова увеличивается и составляет 57 тыс. руб. и выше среднерайонного показателя на 38,1%

Минимальное значение по показателю уровня рентабельности наблюдается в 2015 году, что составляет 10,7%, а максимальное в 2016 году 25,6%, что выше на 0,7 пункта, чем в 2018 году.

Далее рассмотрим структуру посевных площадей в ООО «СХП «Шытсу» за последние 4 года деятельности хозяйства.

Хозяйственно и экономически определенная потребность компании в растениеводческой продукции представлены объяснением структуры посевных площадей. Таким образом, структура посевных площадей представляется базой севооборота.

Разумная конструкция посевных площадей гарантирует с организационной точки зрения – создание нужной численности продукции растениеводства; с агрономической – расположение всех культур согласно наилучшим предшественникам и вероятность внедрения современных агротехнических событий; с финансовой – более производительное внедрение пашни, главных средств изготовления, рабочей силы и создание продукции с меньшими расходами.

Структура посевных площадей будет эффективной, в том случае если она соответствует специализации хозяйства.

Из таблицы 10 видно, что в структуре посевов ООО «СХП «Шытсу» в период с 2015-2018 года случились следующие перемены: снизилась площадь под картофель в 6 раз, посевная площадь под однолетние травы же, наоборот, увеличилась почти в 3 раза. В 2017 и в 2018 году хозяйство прекратило возделывание таких культур как рапс и соя.

Таблица 10 – Состав и структура посевных площадей в ООО «СХП Шытсу» Сабинского района РТ за 2015-2018 года

Культуры	Годы							
	2015		2016		2017		2018	
	Площадь га	Структура %						
Зерновые и зернобобовые – всего	1700	47,3	1710	47,6	1710	47,6	1744	48,5
в том числе озимые зерновые	545	15,2	545	15,2	535	14,9	680	18,9
яровые зерновые	890	24,8	890	24,8	750	20,9	712	19,8
зернобобовые	265	7,4	275	7,7	275	7,7	252	7,0
Кукуруза на зерно	180	5,0	150	4,2	150	4,2	100	2,8
Рапс	150	4,2	180	5,0	-	-	-	-
Соя	-	-	70	1,9	-	-	-	-
Картофель	60	1,7	60	1,7	30	0,8	10	0,3
Многолетние травы	800	22,3	750	20,9	742	20,6	900	25,0
Однолетние травы	210	5,8	180	5,0	770	21,4	450	12,5
Кукуруза на силос и зеленый корм	494	13,7	494	13,7	330	9,2	500	13,9
Всего посевов	3594	100	3594	100	3594	100	3594	100

К 2018 году увеличилась площадь под зерновые и зернобобовые с 1700га до 1744 га, то есть на 1,2%.

В целом за период с 2015 по 2018 года значительно изменилась площадь посевов только под картофель. Из таблицы также видно, что в рассматриваемом хозяйстве главной отраслью растениеводства является

зернопроизводство, так как на зерновые культуры в среднем за 4 года приходится 48,5% площади посевов; на втором месте находятся многолетние травы. На них приходится 25 % площади пашни.

Экономическая результативность производства картофеля характеризуется системой показателей.

На экономические показатели воздействуют немало условий. В следствии чего, нужно исследование данных условий. С этой целью проведем индексное исследование валового сбора картофеля. И для этого оформляем таблицу 11.

Таблица 11 - Данные для расчета индексов производства картофеля в ООО«СХП Шытсу» Сабинского района РТ за 2017-2018 года

Культуры	Посевная площадь, га		Урожайность, ц с 1 га		Валовой сбор, ц		
	Базис S ₀	Отчет S ₁	Базис Y ₀	Отчет Y ₁	Базис S ₀ Y ₀	Отчет S ₁ Y ₁	Условно S ₁ Y ₀
Картофель	30	10	122,8	124,0	3684	1240	1228

$$1. I_{bc} = \sum S_1 Y_1 / \sum S_0 Y_0 = 1240 / 3684 = 0,33;$$

$$\Delta BC: \Delta BC = \sum S_1 Y_1 - \sum S_0 Y_0 = 1240 - 3684 = -2444 \text{ ц.}$$

$$2. I_y = \sum S_1 Y_1 / \sum S_1 Y_0 = 1240 / 1228 = 1,0;$$

$$\Delta y: \Delta y = \sum S_1 Y_1 - \sum S_1 Y_0 = 1240 - 1228 = 12 \text{ ц.}$$

$$3. I_{\text{ср.урож.}} = \sum S_1 Y_1 / \sum S_1 : \sum S_0 Y_0 / \sum S_0 = 1240 / 10 : 3684 / 30 = 1,2;$$

$$4. I_{\text{размера и структуры}} = \sum S_1 Y_0 / \sum S_0 Y_0 = 1228 / 3684 = 0,33;$$

$$\Delta \text{размера и структуры: } \Delta \text{размера и структуры} = \sum S_1 Y_0 - \sum S_0 Y_0 = 1228 - 3684 = -2456 \text{ ц.}$$

$$5. I_{\text{размера}} = \sum S_1 / \sum S_0 = 10 / 30 = 0,33;$$

$$\Delta \text{размера: } \Delta \text{размера} = \sum S_1 - \sum S_0 = 10 - 30 = -20 \text{ га.}$$

$$6. I_S = I_{\text{размера и структуры}} / I_{\text{размера}} = 0,33 / 0,33 = 1;$$

$$I_{bc} = I_y * I_S = 1,0 * 1,0 = 1,0;$$

$$\Delta BC = \Delta y + \Delta \text{размера и структуры}$$

$$-2444 = 12 + (-2456)$$

$$-2444 = -2444$$

Применив индексный способ анализа, мы установили, что валовой сбор в отчетном году по сопоставлению с базовым годом снижается на 2444 ц. На изменение валового сбора проявило воздействие изменение равно как урожайности, так и размеров посевной площади.

По урожайности, валовой сбор возрастает на 12ц., а из-за размеров посевной площади, валовой сбор снижается на 2456 ц.

С целью раскрытия воздействия условий на изменение валового сбора используем метод цепных подстановок на базе этих же данных.

$$BC_0 = S_0 * Y_0 = 3684 \text{ ц.}$$

$$BC_{\text{усл.1}} = BC_0 * I_{\text{размера}} = 3684 * 0,33 = 1215,7 \text{ ц.}$$

$$I_{\text{размера}} = \sum S_1 / \sum S_0 = 10 / 30 = 0,33$$

$$BC_{\text{усл.2}} = S_1 * Y_0 = 1228 \text{ ц.}$$

$$BC_1 = S_1 * Y_1 = 1240 \text{ ц.}$$

$$\Delta BC_{\text{размера ИП}} = BC_{\text{усл.1}} - BC_0 = 1215,7 - 3684 = -2468,3 \text{ ц.}$$

$$\Delta BC_{\text{структуры}} = BC_{\text{усл.2}} - BC_{\text{усл.1}} = 1228 - 1215,7 = 12,3 \text{ ц.}$$

$$\Delta BC_y = BC_1 - BC_{\text{усл.2}} = 1240 - 1228 = 12 \text{ ц.}$$

$$BC = BC_1 - BC_0 = 1240 - 3684 = -2444 \text{ ц.}$$

Применив метод цепных подстановок, мы можем также сказать, что валовой сбор уменьшается на 2444 ц.

Затраты на производство включают затраты на подготовку к производству, технологические операции по изготовлению продукта, техническое обслуживание и управление производством, состоящие из материальных и трудовых затрат и платежей за оплату труда и услуг третьих сторон. Себестоимость также включает затраты, необходимые для обеспечения нормальных условий труда и безопасности, соблюдения гигиенических норм и требований по защите здоровья работников и

реализации мер по защите окружающей среды от загрязнения и других вредных воздействий, а также для сбыта продукции.

Приведенные данные таблицы 12 показывают, что Себестоимость 1ц. картофеля в 2018 году увеличилась и составила 930 руб. Оплата труда в 2018 году тоже увеличилась и даже превысила среднюю оплату труда по району на 85 руб. в производстве 1 ц. картофеля.

Таблица 12 – Состав затрат производства картофеля в ООО«СХП Шытсу» Сабинского района РТ за 2015-2018 года

Показатели	Единица измерения	Годы				В среднем по району за 2018 год
		2015	2016	2017	2018	
Себестоимость 1ц	руб.	742,6	735,9	772,1	930,6	887,5
В том числе: оплата труда	руб.	167,8	177,9	153,8	198,8	113,9
семена	руб.	182,0	189,0	174,7	190,9	166,4
удобрения	руб.	170,4	158,6	120,9	211,8	152,9
химические средства защиты	руб.	93,5	86,0	55,0	99,0	95,8
содержание основных средств	руб.	89,6	94,8	68,0	90,1	108,9

Проанализировав таблицу 13, можно сделать выводы, что изменение себестоимости в 2018 году по сравнению с 2015 годом, произошло за счет увеличения уровня затрат на 1 га и урожайности. Урожайность незначительно выше в 2018 году.

Таблица 13 - Влияние урожайности и уровня затрат на 1 га посева на себестоимость картофеля в ООО «СХП Шытсу» Сабинского района РТ за 2015 – 2018 года

	Годы			
	2015	2016	2017	2018

Показатели				
Затраты на 1 га, тыс. руб.	90,9	102,2	94,8	115,4
Урожайность, ц с 1 га	122,5	138,9	122,8	124,0
Себестоимость 1 ц, руб.	742,6	735,9	772,1	930,6
Отклонение в себестоимости 1 ц, всего, руб.	-	-6,7	+36,2	+158,5
в том числе за счет:				
а) урожайности	-	-98,4	+89,6	-9,1
б) уровня затрат на 1 га	-	+91,7	-53,4	+167,6

Чтобы определить уровень интенсивности производства картофеля за исследуемый период с 2015 по 2018 года, нам необходимо выполнить таблицу 14.

Таблица 14 - Уровень интенсивности производства картофеля в ООО«СХП Шытсу» Сабинского района РТ за 2015-2018 года

Показатели	Годы				Отклонение 2018 г. от 2017 г.
	2015	2016	2017	2018	
Приходится на 1га посева: затрат труда, чел. – час.	83,3	88,7	96,0	100,1	104,3
материально-денежных затрат, тыс. руб.	90,9	102,2	94,8	115,4	104,9

Из таблицы 14 видно, что уровень затрат труда на 1 га посева картофеля увеличивается из года в год: самые высокие в отчетном 2018 году (100,1 чел-час). Материально-денежные затраты с 2015 -2018 год изучаемый показатель увеличился на 24,5 тыс. руб.

Финансовая результативность производства картофеля характеризуется системой показателей. Учитывая, что экономическая эффективность определяется путем сопоставления эффекта и затрат, то показатели можно сгруппировать и выделить основные.

Анализируя данные таблицы 15 можно сделать вывод, что в ООО «СХП Шытсу» урожайность повысилась не намного, но все же на 1,5ц. с 1 га. Валовой сбор уменьшился и составил всего 1240 ц., а также увеличились затраты труда 0,1 и самое главное производство вышло на убыток.

Проблема здесь состоит в том, чтобы найти оптимальные рынки сбыта продукции с такими устойчивыми среднереализационными ценами, чтобы предприятие могло бы покрыть издержки на производство продукции. То есть, при дальнейшем производстве продукции необходимо будет увеличить уровень товарности картофеля.

Таблица 15 - Показатели экономической эффективности производства картофеля в ООО «СХП Шытсу» Сабинского района РТ за 2015-2018 года

Показатели	Годы			
	2015	2016	2017	2018
Урожайность, ц. с 1 га.	122,5	138,9	122,8	124,0
Валовой сбор, ц.	7350	8334	3684	1240
Затраты труда на 1 ц., чел-час.	0,7	0,6	0,8	0,8
Средняя реализационная цена 1ц., руб.	856,9	1000,0	1003,3	976,2
Себестоимость 1 ц. реализованной продукции, руб.	742,6	735,9	772,1	1047,6
Уровень товарности, %	13,0	10,8	18,0	20,3
Сумма прибыли(убытка), руб.	114,3	264,1	231,2	-71,4
Уровень рентабельности,убыточности %	15,4	35,9	29,9	-6,8

Доход от реализации продукта в целом по предприятию находится в зависимости от размера реализации продукта, ее структуры, себестоимости и степени среднереализационных цен. Таким образом, за все изучаемые нами года картофелеводство оказалось для хозяйства убыточной отраслью.

Величина денежной выручки также зависит от срока продажи продукции, ее структуры и рынков сбыта. В зависимости от каналов

реализации (например: при продаже государству, потребительской кооперации и т.д.) тоже используются разные цены.

Таблица 16 - Доля денежной выручки от реализации картофеля в денежной выручке организации в ООО «СХП Шытсу» Сабинского района РТ за 2015-2018 года

Показатели	Годы				2018 г. в % к 2017 г.
	2015	2016	2017	2018	
Денежная выручка организации, тыс. руб.	126570	130120	141642	151299	106,8
Выручка от реализации продукции растениеводства, тыс. руб.	9078	9143	7620	8580	112,6
Выручка от реализации картофеля, тыс. руб.	819	900	665	246	37,0
Удельный вес выручки, %: в выручке организации	0,6	0,7	0,5	0,2	40,0
в выручке растениеводства	9,0	9,8	8,7	2,9	33,3

По таблице 16 можно сделать следующие выводы: денежная выручка организации в динамике по годам увеличивается – самая высокая в 2018 году (151 299 тыс. руб.), что на 24 729 тыс. руб больше, чем в 2015 году.

Выручка от реализации продукции растениеводства по годам с 2015 по 2018 тоже увеличилась. Выручка от реализации картофеля к 2017 по 2018 года уменьшилась и составила 246 тыс. руб., что меньше чем в 2015 году на 573 тыс.руб..

Наибольший удельный вес выручки от реализации картофеля в выручке организации наблюдается в 2016 году (0,7%), и в выручке растениеводства в 2016 году (9,8%).

Таким образом, как итог можем сказать, что производство картофеля в изучаемом хозяйстве ООО «СХП «Шытсу» Сабинского района РТ убыточно

и хозяйству необходимо принять комплекс мер для выхода на рентабельное производство.

3. ОРГАНИЗАЦИОННО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ МЕРЫ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОИЗВОДСТВА КАРТОФЕЛЯ В ООО «СХП «ШЫТСУ» САБИНСКОГО РАЙОНА РТ

3.1 Разработка производственной программы

В результате анализа урожайности картофеля в ООО «СХП «Шытсу» за предыдущие годы и за рассматриваемый год можно сказать, что урожайность уменьшается с годами. Вот, в частности, следующие факторы:

- несоблюдение технологии производства, низкое плодородие земли;
- поражение различными болезнями, вредителями;
- применение минеральных удобрений в недостаточных количествах.

В результате это приводит к снижению валового сбора и увеличению затрат.

Далее рассчитаем запасы для увеличения производства картофеля за счет улучшения сортового состава и структуры посевов. В ООО «СХП «Шытсу» возделывается в основном два сорта картофеля: Невский и Розара. Предлагаемый сорт картофеля для возделывания на перспективу – «Ред скарлет». Его преимущество состоит в том, что данный сорт легко переносит засуху, не темнеет при повреждении поверхности, не меняет цвет после варки. Более того, он устойчив ко многим вирусам и болезням. У него хорошая популярность и на него высокий спрос.

Например, из-за сдвига в сортировке и улучшения севооборота на ферме в будущем мы планируем достичь урожайности 146,2 центров от 1 га. Для базовой урожайности мы использовали среднюю урожайность, достигнутую компанией за последние 4 года. Из проведенного анализа можно сделать вывод, что в исследуемой экономике имеются определенные резервы для повышения рентабельности производства картофеля.

Таблица 17 – Вычисление резервов увеличения производства картофеля за счет улучшения сортового состава и структуры посевов в ООО «СХП Шытсу» Сабинского района РТ

Культура	Урожайность в среднем, ц. с 1га	Факторы увеличения урожайности		Планируемая урожайность, ц. с 1га.
		улучшение севооборотов, ц. с 1га.	проведение сортосмены, ц. с 1га.	
Картофель	127,1	12,7	6,4	146,2

Таблица 18 – Вычисление резервов выхода картофеля за счет расширения посевной площади в ООО «СХП Шытсу» Сабинского района РТ

Наименование показателя	Расчет
Площадь посева фактическая, га	10
Площадь посева возможная, га	60
Планируемая урожайность, ц/га	146,2
Резерв увеличения валовой продукции, ц	7310

В ООО СХП «Шытсу» прогнозируем на планируемый год 60 га посеять семенами картофеля. В перспективе с каждым годом наращивать объемы производства за счет расширения посевных площадей и увеличения урожайности за счет применения научно-обоснованных рекомендаций и исходя из опыта прошлых лет, а также исходя из опыта близлежащих соседних хозяйств, так за счет расширения посевной площади можно получить дополнительный урожай 7310 ц картофеля.

После этого необходимо уточнить и подкорректировать структуру посевных площадей на перспективу. После внесения некоторых уточнений и изменений, структура посевных площадей на перспективу будет иметь следующий вид.

Из таблицы 19 видно, что площадь под картофель увеличиваем за счет снижения площади посевов под кукурузу на силос и зеленый корм (снижается площадь с 500 га. до 470 га.) и под однолетние травы 450 до 430га.

Таблица 19 – Состав и структура посевных площадей в ООО «СХП Шытсу» Сабинского района РТ на перспективу

Культуры	2018 год		Проект	
	Площадь, га	Структура, %	Площадь, га	Структура, %
Зерновые и зернобобовые – всего	1744	48,5	1744	48,5

в том числе озимые зерновые	680	18,9	680	18,9
яровые зерновые	712	19,8	712	19,8
зернобобовые	252	7,0	252	7,0
Кукуруза на зерно	100	2,8	100	2,8
Картофель	10	0,3	60	1,7
Многолетние травы	900	25,0	900	25,0
Однолетние травы	450	12,5	430	12,0
Кукуруза на силос и зеленый корм	500	13,9	470	13,1
Всего посевов	3594	100	3594	100

Таким образом, по сравнению с 2018 годом площадь под картофель на перспективу увеличивается на 50 га., что в структуре сельскохозяйственных угодий составит 1,7%.

3.2 Основные условия совершенствования организации производства картофеля

В связи с ростом цен на материальные ресурсы и низкой урожайностью, экономические показатели производства картофеля ухудшаются, растут расходы на общее затраченное количество труда на производство, рентабельность снижается, а в некоторых сельскохозяйственных предприятиях республики выращивание этой

культуры убыточно. Современные промышленные технологии выращивания и после уборки урожая переработки клубней используют только отдельные хозяйства с высоко развитой отраслью картофелеводства.

Разумеется, эффективность производства картофеля значительно падает, а особенно в хозяйствах, которые специализируются только на производстве картофеля, а также в традиционных регионах выращивания ее выращивания, улучшения рыночного механизма производства, переработки и распределения картофельной продукции.

А причиной сокращения производства картофеля может быть связана с резким сокращением поголовья животных, что приводит к уменьшению его использования на кормовые цели, практически может быть свернута его переработка. Потребность в восстановлении и развитии промышленного предприятия, которое было разрушено в процессе капитального ремонта, потребует значительного и продуктивного увеличения сельскохозяйственного производства, то есть картофеля.

Результативность значительно обуславливается сформировавшейся концепцией финансовых отношений и иными условиями внутреннего и внешнего характера, оказывающих большое влияние на результативность сферы и еще формированием соседних с ним сфер агропромышленного комплекса.

Увеличение уровня продуктивности производства картофеля оказывает положительное влияние на повышение качества плодородия почвы и снижение расходов на рабочую силу в один цент. Таков итог использования современных, усовершенствованных технологий. Для подобного способа повышения эффективности производства картофеля является интенсификация производства, что позволяет экономить не только на механизированных условиях, но и на затратах малоэффективного труда.

В целом, мы можем предложить следующие меры по повышению эффективности производства картофеля:

- при выращивании использовать такие методы, как проращивание, увядание и прогревание клубней, а также своевременное внесение достаточного количества удобрения;

- увеличение ширины междурядий, так как отмечено, что на широкорядных посадках создаются лучшие условия для реализации потенциальной продуктивности интенсивных сортов, улучшается плотность почвы в зоне клубнеобразования, повышается товарность клубней за счет снижения травмирования, создается более благоприятная влажность воздуха в посевах, снижается поражения растений фитофторой;

- сажать картофель рекомендуется на глубину 6-8 см, а не 8-10 см. при таком подходе повышается эффективность использования картофелем удобрений и повышается урожайность, это сказывается на качественную уборку урожая;

- необходимо создать соответствующую материально-техническую базу, представленной новшествами производства посадочной, уборочной техникой, которая вскоре позволит снизить затраты на труд, так как производство картофеля характеризуется значительным объемом таковых затрат;

- развитие селекции, внедрение и использование новых сортов, характеризующихся повышенной урожайностью, морозоустойчивостью;

- внедрение интенсивных технологий производства картофеля;

- поиск выгодных каналов сбыта;

- агропромышленная интеграция и кооперация в производстве картофеля.

Эффективность и конкурентоспособность продукции растениеводства определяется затратами и результатами производства, которые в свою очередь зависят от того, насколько эффективна действующая система управления отраслью в экономике. Также важной частью является принятие мер, направленных на снижение затрат, распределение и улучшение их учета.

Размер прибыли является определяющим фактором в концепции рентабельности производства. Установление факторов прибыльности - это выявление факторов, влияющих на прибыль. Факторы прибыли можно разделить на две группы:

- факторы внутреннего порядка, зависят от производителя и носят субъективный характер;
- внешние факторы, не зависящие от производителя и носящие объективный характер;

Качество, количество и производственные затраты являются факторами внутреннего заказа. Количество реализуемой продукции зависит от уровня ее товарности и объема валовой продукции. Чем больше рост валовой продукции, тем больше объем продукции, который необходимо продать, из-за того, что внутреннее потребление почти всегда ниже, чем темпы роста валовой продукции. Это создает условия для повышения уровня товарности и увеличения денежных доходов. Качество продукции также влияет на величину прибыли за счет выручки, поскольку более качественные продукты обеспечивают более высокую реализуемую цену.

Очень важным фактором прибыли является стоимость. Таким образом, снижение или увеличение производственных затрат сильно влияет на прибыль. Спрос высокий или низкий, наличие или отсутствие конкуренции, все это определяет уровень цен на продукцию и ее количество. Каждый из этих факторов влияет на величину прибыли. Коэффициенты рентабельности могут быть разными. Обширный или интенсивный. Обширные факторы влияют на прибыльность, изменяя количество проданной продукции. Интенсивно, однако, влияют на рост цен и снижение затрат. Производство установленной культуры, в основном порядке, зависит от почвы и погодных условий, спроса на эти продукты. Как в структуре сельскохозяйственного производства в целом, так и в экономике растениеводства в частности, картофелеводство занимает одно из ведущих мест. Картофель считается не только пищей, но и незаменимым кормом для скота. Производство картофеля

также может быть основным фактором продовольственной безопасности любой страны. Сокращение производственных затрат, наиболее продуктивное использование механизации и научно-обоснованное управление районом является существенным фактором роста производства[4].

На объем валового производства картофеля значительное влияние оказывают такие условия, как площадь посевов и урожайность сельскохозяйственных культур. Урожайность является основным показателем деятельности сельскохозяйственных предприятий. По уровню урожайности накапливается практически вся система земледелия:

- технология переработки сельскохозяйственных культур;
- уровень механизации, электрификации и автоматизации;
- организация производства, труда и управления.

Задача статистики урожая и урожайности включает в себя:

1. обеспечение своевременного определения общей урожайности и урожайности сельскохозяйственных культур и групп культур;
2. изучение динамики этих показателей;
3. анализ факторов, влияющих на урожайность и урожайность;
4. изучение передового опыта и определение резервов повышения урожайности и урожайности.

При планировании урожая учитываются основные системообразующие факторы. Прежде всего, это биологические характеристики сельскохозяйственных культур: свойства почвы и погодноклиматические условия. В условиях, когда земледелие проводится больше всего на склонах с разной экспозицией, крутизной и поверхностью, необходима дополнительная дифференциация системы удобрений в соответствии с факторами, характерными для определенных склоновых агроландшафтов. Эти факторы, по своему характеру, делятся на две группы: первая группа связана с процессами эрозии почв, вторая - с перераспределением в пространстве

факторов почвообразования и жизни растений. Система основных факторов, влияющих на урожайность:

- климат: погодные условия вегетационного периода (осадки, температура и т. д.). Зависимость валового сбора зерновых культур от погодных условий возрастает.

- рельеф: склоны, уклоны;

- почва: генетические особенности; агрохимические, агрофизические, биологические свойства;

- удобрения: окупаемость единицы действующего вещества при уборке урожая. Важно своевременно вносить различные удобрения, потому что их плодородие уменьшается с каждым годом.

Разработка и внедрение научно обоснованной системы удобрений на практике. Это организационный, экономический, агрохимический и агротехнический комплекс мероприятий, направленных на реализацию научно обоснованного плана внесения удобрений, который предусматривает виды, нормы внесения удобрений, сроки их внесения и способы внесения под сельскохозяйственные культуры. Этот план составлен с учетом биологических характеристик сельскохозяйственных культур, размера планируемой культуры, почвенно-климатических условий, влияния удобрений, характеристик каждого поля, баланса питательных веществ для севооборота, влияния удобрений на качество сельскохозяйственных культур и повышение плодородия почвы.

Повлиять на эффективность производства картофеля возможно различными способами, к примеру, можно применить удобрение современной техникой, используя научно обоснованные севообороты и комплексные меры по борьбе с вредителями растений.

Для того, чтобы эффективность производства картофеля была стабильна, для этого является не менее важным спасение от дегенерации семян картофеля. Дегенерация семян - это снижение урожайности или

качества, вызванное накоплением вредителей и болезней на протяжении последовательных циклов вегетативного размножения[23].

Это было ограничивающим фактором в большинстве областей производства картофеля в мире. Развитые страны решили проблему, предоставив своим фермерам постоянный доступ к сертифицированным семенам. Развивающиеся страны пытались сделать то же самое, но результаты оказались не такими, как ожидалось. Сегодня использование сертифицированных семян там минимально.

Семенной участок и положительный отбор - это методы, которые улучшают запас семян фермера.

Процесс следует за этими шагами:

- 1.выбор лучших растений;
- 2.хранение собранных клубней этого выбора;
- 3.посадка клубней на семенном участке;
- 4.в каждом цикле культур необходимо повторять эти шаги.

Фермеры используют оставшиеся клубни для своего потребления. Нет необходимости отбрасывать растения (отрицательный отбор), но это повышает эффективность методов. Сеялка и положительный отбор являются эффективными методами, потому что:

- делаются быстро и по низкой цене и они способствуют поддержанию качества хороших семян, произведенных на ферме, а также они увеличивают урожайность, особенно когда есть вирусы;

-фермер должен уметь идентифицировать здоровые растения и быть знакомым с симптомами заболеваний.

При выращивании картофеля семена являются определяющим фактором его урожайности. Но семена картофеля - это большие семена, которые трудно транспортировать и хранить, скоропортящиеся, с низкой скоростью размножения и дорогостоящие. Вот почему мелкие фермеры в развивающихся странах используют часть клубней, собранных в качестве семян для следующего цикла посева. Или они покупают его и торгуют им на

местных рынках. Это ситуация, которая вызывает постепенную потерю урожайности из-за накопления патогенных микроорганизмов в семени.

Фермеры и ученые знают этот процесс как дегенерацию семян. До сегодняшнего дня они считали, что единственной тактикой борьбы с дегенерацией семян было использование сертифицированных семян. Другие - это сорта, устойчивые к вредителям и болезням, вызывающим дегенерацию, и методы для улучшения качества семян фермера. Их сочетание позволило бы управлять дегенерацией семян в неформальных семенных системах в развивающихся странах. В настоящее время проводят исследования, чтобы подтвердить эту стратегию. Для этого используют имитационные модели во многих средах, используя различные разновидности и методы управления. С помощью этих моделей ученые разработают системы поддержки принятия решений. Таким образом, мелкие фермеры смогут выбрать лучшую тактику для управления дегенерацией семян. Но это происходит, когда министерства сельского хозяйства, университеты и неправительственные организации меняют свою политику в отношении производства семян картофеля.

Этому всему поспособствовало бы, например: увеличение инвестиций в генетическое улучшение для создания и распространения сортов, устойчивых к основным патогенам и вредителям, вызывающим дегенерацию; позволить производителям улучшить качество своих семян и конечно же, оказать помощь в получении доступа к хорошим семенам, предпочтительно сертифицированным семенам. Пока инструмент для вмешательств в семенные системы облегчит этот процесс. Это концептуальная основа, которая анализирует семенные системы для проектирования, установки и тестирования вмешательств[29].

Из всего предложенного, можно сделать вывод, что использование сертифицированных семян является не единственным решением проблемы

дегенерации, потому что для выгоды государства и поддержки мелких производителей целью является улучшение условий жизни малого бизнеса.

Ранние сорта более восприимчивы к минеральным удобрениям, они используют питательные вещества интенсивнее в короткий период. Позднеспелые сорта лучше усваивают питательные вещества почвы и навоза. Поэтому при разработке систем удобрения картофеля необходимо учитывать скороспелость сорта. Когда устанавливаются нормы минеральных удобрений для определенных условий возделывания картофеля необходимо учитывать запас питательных веществ почвы и элементы питания, вносимые с органическими удобрениями.

При организации и развитии крестьянских хозяйств, особенно колхозов, производство всех культур основано на ручной работе. Затем, несмотря на почву и экономические условия, все хозяйства выращивали картофель, овощи и другие сельскохозяйственные культуры. Все возделываемые культуры были разделены между бригадами на ферме, в зависимости от наличия рабочей силы. Эта распространенность трудоемких культур сохранилась до наших дней. Это разделение увеличивает прибыльность и рентабельность, что является отставание в дальнейшем улучшении производства. Чтобы этого избежать необходима реализация междисциплинарной и межхозяйственной специализации по научно обоснованному (с учетом природных и экономических условий) выращиванию картофеля; В общем, освоение высокой продуктивности сельского хозяйства и картофелеводства обеспечит значительное увеличение урожайности;

Совершенствование технологии и повышение уровня механизации, что сократит затраты труда не только на 1 ц. продукции, но и в расчете на 1 га его возделывания. Совершенствование организации и оплаты труда механизаторов и для рабочих, которые работают на полях, занятых на основных операциях по выращиванию картофеля. Желательно повысить роль механизированных звеньев, усилить их материальную заинтересованность в

увеличении урожайности, расширении объемов производства, сокращении затрат труда и снижении себестоимости продукции.

В условиях рыночных отношений, отличающихся своей динамичностью, хозяйствующие субъекты независимо от формы собственности сами планируют свою деятельность и перспективы развития исходя из разработанных ими хозяйственных и социальных задач, спроса и предложения товаров и услуг.

Незаменимым показателем в текущем производственном планировании, а также в определении финансового положения предприятия являются показатели экономической эффективности, прежде всего прибыльности. Это означает прибыльность, рентабельность предприятия и определяется путем сравнения полученных результатов (прибыли, валового дохода) с затратами или неиспользованными ресурсами. В характеристике эффективности деятельности используются разные показатели: относительные и абсолютные. На практике они в основном используют относительные показатели прибыльности, которые указывают на стандарты или уровень рентабельности.

Для повышения эффективности сельского хозяйства в целом по России, а также в отдельных регионах необходимо принять достаточно серьезные меры. Но, к сожалению, в настоящее время разработаны только общие предложения по отдельным элементам улучшения сельского хозяйства. Они могут значительно улучшить ситуацию в отрасли, но даже они не реализуются. Например, недавно разработанная государственная система кредитования и финансовых услуг для аграрного сектора экономики с точки зрения предоставления налоговых льгот и других льгот инвесторам в сельскохозяйственную инфраструктуру, то есть в производстве удобрений, машин или в улучшении производства[30].

Интенсификация производства в рыночных условиях, процесс активно развивающегося, охватывающего абсолютно все сферы сельскохозяйственного производства, выдвигает следующее основное

требование - необходимо противостоять всему производственному процессу с учетом ресурсосберегающего фактора. Вышеуказанный процесс интенсификации сегодня предполагает активный переход к инновационному пути развития, который включает в себя системный подход к этой проблеме. Сегодня все сельхозпроизводители стараются внедрять технологии ресурсосберегающего земледелия, так как они позволяют обеспечить устойчивое развитие и постоянное повышение конкурентоспособности. При использовании этих технологий достигается экономия на горюче-смазочных материалах, трудозатратах, а также на обслуживании и ремонте оборудования. И самое главное, естественное плодородие почвы сохраняется, а экологическая ситуация улучшается.

Картофельная отрасль в Российской Федерации характеризуется низкими темпами структурной и технологической модернизации. По результатам сравнительного анализа глобальных вызовов в мире и в России, которые оказывают влияние на долгосрочное развитие растениеводства, экономические, технологические, экологические и социальные проблемы были признаны наиболее актуальными. Среди технологических и экономических проблем, определенных для России, были следующие риски: низкая урожайность, критические задержки производства и технологической базы, включая семеноводство и органическое земледелие, низкий спрос на практическое развитие, недостаток частных инвестиций в промышленное развитие. В группе экологических проблем наблюдается снижение плодородия почв, глобальное потепление и плохая мелиорация земель, а также увеличение частоты экстремальных погодных явлений (засухи). Если эти тенденции сохранятся, Российская Федерация обречена на быстрое отставание от технологически развитых стран. Модернизация заключается в изменении процессов и явлений в общественной жизни или на производстве с целью их адаптации к требованиям современности путем различных улучшений.

В качестве одного из этих принципов предлагается, чтобы эффективная организация производства основывалась не только на снижении издержек производства, но вместе с экономией ресурсов должна быть направлена на обеспечение устойчивого предпринимательства, производство высококачественной продукции и производственных процессов. Мероприятия по повышению эффективности производства должны рассматриваться как важное средство развития и расширения присутствия компании на рынке товаров и услуг.

Важным положением инновационной концепции организации производства является требование высокой гибкости и изменчивости производственных процессов. Современное производство должно быть динамичным, то есть быстрым и без значительного оборудования, производственные процессы и структура помещений должны быть адаптированы к реструктуризации, благодаря чему все элементы организации производства также должны быть очень гибкими. Для повышения гибкости следует использовать возможность саморегуляции производственных систем: переход на ячеистую структуру производственных единиц, резервирование элементов процесса внедрения группового производства формирования саморегулируемых производственных бригад, внедрение рациональных технологий адаптации и переоборудования оборудования, повышение квалификационной гибкости трудового потенциала предприятия.

В настоящее время большинство компаний, у которых есть задачи по модернизации, находятся на ранней стадии этой работы. Для успешной реализации модернизации необходимо обобщить опыт конкретной бизнес-деятельности. Для повышения эффективности выращивания картофеля необходимо модернизировать производство. В нашей стране принимаются во внимание следующие меры: Особенности формирования современного производства картофеля в большинстве хозяйств и ферм.

Сосредоточиться на интенсивном пути развития, основанном на достижении оптимальных уровней урожайности за счет использования высокоурожайных сортов, высококачественных семян и передовых технологий машин. Предлагаемая система мероприятий по селекции картофеля и семеноводству поможет повысить эффективность производства и использования потенциала местных сортов, увеличить производство высококачественных саженцев с высокими стандартами посева, а также на фермах.

При выращивании картофеля на фермах и в частных хозяйствах с ограниченным землепользованием рекомендуется использовать такие методы ведения сельского хозяйства, как севооборот с высокой урожайностью картофеля до 75-100% (аналогично севообороту) и обязательное промежуточная седерация.

Выращивание сортов картофеля разных групп созревания для более эффективного освоения агроклиматических ресурсов вегетационного периода. Важно соблюдать правила их классификации по специализации.

3.3 Резервы повышения экономической эффективности производства картофеля в хозяйстве

Для прибыльной работы предприятия и повышения эффективности производства картофеля первостепенное значение имеет снижение себестоимости продукции. Поэтому необходимо выполнить исследование структуры расходов продукции и предвидеть определенные пути для уменьшения издержек по составляющим.

Поэтому составим проектную технологическую карту возделывания картофеля на перспективу (Приложение Д). Проектную технологическую карту составим на 100 га. Смету затрат отразим в виде таблицы 20.

Таблица 20 - Проектная себестоимость и структура затрат на производство картофеля в ООО «СХП Шытсу» Сабинского района РТ

Статьи затрат	2018 год		Проект	
	Сумма, руб.	Структура,%	Сумма, руб.	Структура,%
Себестоимость 1ц	930,6	100	917,2	100
В том числе: оплата труда	198,8	21,4	217,1	23,7
семена	190,9	20,5	191,5	20,9
удобрения	211,8	22,8	218,9	23,9
химические средства защиты	99,0	10,6	105,0	11,4
содержание основных средств	90,1	9,7	51,3	5,6

Из таблицы 20 видно, что в структуре проектируемой себестоимости наибольший удельный вес занимает затраты на оплату труда (23,7 %), далее идут затраты на семена и составили 20,9% в структуре себестоимости картофеля. Себестоимость 1 ц картофеля на перспективу составила 917,2 руб. Себестоимость уменьшилась.

Внедряя интенсивные технологии, применяя высококачественные, высокоурожайные сорта, можно добиться снижения затрат труда и капитала на единицу продукции, что приведет к снижению себестоимости.

В следующей таблице 21 даны плановые параметры повышения экономической эффективности, которые были получены обобщением резервов роста производства картофеля в ООО СХП «Шытсу» Сабинского района РТ.

Итак, благодаря вышеназванным мероприятиям, можно будет повысить урожайность картофеля со 124 ц. с 1 га до 146,7 ц. с 1 га, понизить себестоимость 1 ц реализованного картофеля до 917,2 руб.

Таблица 21 – Показатели экономической эффективности производства и реализации картофеля в ООО «СХП Шытсу» Сабинского района РТ на перспективу

Показатели	Факт	План
Урожайность, ц с 1 га.	124,0	146,2
Площадь посева, га.	10	60
Валовой сбор, ц.	1240	8772
Объем реализации, ц	252	2632
Уровень товарности, %	20,3	30,0
Цена реализации за 1 ц, руб.	976,2	1100,0
Полная себестоимость за 1 ц, руб.	1047,6	917,2
Прибыль (убыток) за 1 ц., руб.	-71,4	182,8
Уровень рентабельности (убыточности), %	-6,8	19,9

Все эти изменения впоследствии скажутся на повышении рентабельности до 19,9 %.

Таким образом, предложенные выше мероприятия позволят:

- увеличить производительность труда в 3,5 раза;
- повысить рентабельность.

Итак, повышать эффективность производства картофеля можно множеством способами:

- применяя удобрения в оптимальных пропорциях;
- улучшая севооборот, используя научно обоснованные рекомендации;
- используя современную технику, комбинируя с интенсивными технологиями производства;
- комплексные меры по борьбе с вредителями растений.

Хозяйству необходимо комплексно применять вышеназванные рекомендации в повышении экономической эффективности производства картофеля в ООО СХП «Шытсу» Сабинского района РТ.

ВЫВОДЫ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ

Успешное решение проблемы продовольственной безопасности во многом определяется состоянием развития растениеводства. Картофельная

отрасль как одна из первых сфер сельскохозяйственного производства также должна сыграть важную роль.

В течение нескольких десятилетий производство картофеля в Российской Федерации было четко определено как обширное и в последние годы имеет тенденцию к снижению. Соотношение размеров урожая картофеля в основных категориях хозяйств изменилось. Основной объем этого продукта производится в частных домохозяйствах, а в хозяйствах наблюдается ежегодное снижение производства. Однако из-за низкой товарности сельскохозяйственной продукции на частных фермах они не могут удовлетворить потребности населения в картофеле.

Ситуация на рынке картофеля характеризуется дисбалансом, снижением продаж и ростом спроса на фоне сокращения предложения этих продуктов, тогда как спрос и предложение неэластичны по цене.

Изучаемое хозяйство ООО СХП «Шытсу» Сабинского района РТ имеет скотоводческую специализацию.

Наиболее эффективным годом для производства продукции в изучаемом хозяйстве является 2016 год. Сумма убытка на одного среднегодового работника в 2018 году составила 35,2 тыс. руб., тогда как в 2015 году сумма прибыли составила 50,5 тыс. руб.

Производство сельскохозяйственной продукции в изучаемом хозяйстве за 2018 год является убыточным. Таким образом, уровень убыточности в 2018 году составил – 3%, что свидетельствует о том, что хозяйству необходимо выработать определенные пути для дальнейшего совершенствования деятельности, а именно, снизить материальные затраты и издержки производства.

Производство растениеводческого продукта в исследуемом хозяйстве в динамике за 2015-2018 года было доходным. Сумма прибыли в расчете 100 га соизмеримой пашни имеет тенденцию увеличения, данный показатель в 2018 году составил 167,6 тыс. руб, что на 67,7 % выше, чем в 2015 году, но ниже среднерайонного показателя на 59,9%. Минимальное значение по показателю

уровня рентабельности наблюдается в 2015 году, что составляет 10,7%, а в 2018 рентабельность составляет 24,9%.

В структуре посевов ООО «СХП «Шытсу» Сабинского района РТ в период с 2015-2018 года снизилась площадь под картофель в 6 раз. Максимальное значение по урожайности картофеля наблюдается в 2016 году, что составляет 138,9 ц. с 1 га., а к 2018 году понизилась до 124 ц. с 1 га.

Себестоимость 1ц. картофеля по годам колеблется, но наблюдается резкое повышение данного показателя к 2018 году – 930,6 руб., а в 2015 году себестоимость 1 ц уменьшилась до 742,6. В структуре себестоимости больше затрат приходится в 2018 году на удобрения 211,8 руб., что составляет 45,1% и на семена 190,9 руб., то есть 39,4%.

Таким образом, за все изучаемые нами года картофелеводство оказалось для хозяйства убыточной отраслью. Например, уровень убыточности в данной отрасли за отчетный период составила 1,5 %, что меньше показателя предыдущего года.

В ООО «Шытсу» прогнозируем на планируемый год 60 га посеять семенами картофеля. А за счет проведения сортосмены, улучшения севооборотов в хозяйстве на перспективу планируем урожайность 146,2 ц. с 1 га. Все эти изменения впоследствии скажутся на повышение рентабельности до 19,9%.

На объем валового производства картофеля значительное воздействие проявляют такие условия, как площадь посевов и урожайность сельхоз культуры.

В растениеводстве важным фактором повышения эффективности производства является выбор агротехники, а также обновление техники и закупки новых тракторов, в данном хозяйстве обеспеченности машинами нет. Максимально адаптированной к местным условиям и способной обеспечить полную реализацию генетических возможностей растений.

К таким мерам относятся:

Высокое качество семян, выбор эффективного сорта, соблюдение технологий. Выбор таких культур, которые приживутся в выбранном регионе для выращивания. Растения могут нормально развиваться только при соответствии экологических условий обитания их биологическим требованиям.

Разработка и осуществление на практике научно - обоснованной системы удобрений. Это организационно хозяйственный, агрохимический и агротехнический комплекс мероприятий, направленных на выполнение научно - обоснованного плана применения удобрений, в котором предусматриваются виды, нормы удобрений, сроки их внесения и способы заделки под сельхоз культуры.

Защита растений от вредителей и болезней. Общая система мероприятий по борьбе с вредителями и болезнями должна состоять из агротехнических, механических, биологических и в случае необходимости химических методов. Подбор средств и способов борьбы не может быть абсолютно одинаковым для всех площадей.

Соблюдение определенного режима ухода за посевами. Послепосевная обработка почвы должна обеспечивать сохранение и бережное расходование влаги, благоприятные условия пищевого и воздушного режимов .

Учет факторов, которые способствуют стабилизации и росту эффективности производства картофеля, позволяет выработать конкретные комплексы мер, которые направлены на решение проблем развития отрасли.

Хозяйству необходимо комплексно применять вышеназванные рекомендации в повышении экономической эффективности производства картофеля в ООО СХП «Шытсу» Сабинского района РТ.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Федеральный закон Российской Федерации «О развитии сельского хозяйства» от 21 января 2014 год N236-ФЗ.

2. Абрикин И.Л. Агропромышленные объединения США: уч.пособие/И.И. Абрикин, (организация, особенности управления, роль в производстве продовольствия).- М.: Наука, 2017-с.270
3. Банадысев С.А. Особенности применения современных технологий возделывания картофеля: уч.пособие/ С.А. Банадысев, М.И. Юхневич // Картофелеводство: Белорусского НИИК. Минск, 2016-с. 240
4. Добрынин В.А. Актуальные проблемы экономики агропромышленного комплекса : уч. пособие / В.А. Добрынин. М.: Изд-во МСХА, 2015 –с.402
5. Ломидзе Ю.Л. Методические подходы к оценке эффективности системы управления агропромышленным производством: уч.пособие/Ю.Л. Ломидзе, 2015 - с. 202
6. Наумов В.И. Картофелеводство США: уч. пособие / В.И. Наумов, Циварев. М.: Россельхозиздат, Доп. изд.,2015 – с. 303
7. Свободин В.А. Интенсификация и эффективность сельского хозяйства :сб. науч. тр./В.А. Свободин, 2015 – с.180.
8. Анисимов Б. В. Сортовые ресурсы на рынке семенного картофеля /Б. В. Анисимов // Картофель и овощи,2015– с.25
9. Белоусов А. Р. Развитие российской экономики в среднесрочной перспективе: анализ угроз/ А. Р. Белоусов // Проблемы прогнозирования, 2014. - с.25
10. Беспехотный Г. В. Организационно экономические модели бюджетной поддержки сельского хозяйства / Г. В. Беспехотный // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий, 2015. –с.13
11. Борхунов П.Н. Региональные особенности государственной поддержки сельского хозяйства/ Н. Борхунов // АПК: экономика, управление, 2015-с.54
12. Бутырин В.В. Методические аспекты определения оптимальных затрат на производство сельскохозяйственной продукции/ В.В. Бутырин // Экономика с.-х. и перерабатывающих предприятий, 2014-с.42

13. Волков В.А. Российская экономика./В.А. Волков //Экономист,2016-с.32
14. Дугин П.И. Организационно-экономический механизм интеграции организаций агропромышленного комплекса районного уровня /Дугин П.И. Платов О.К., Шинакова Н.Ю. Ярославль: ЯГСХА, 2016 –с.250
15. Жуков В.К. Зарубежный опыт и проблемы развития агропромышленного комплекса России Жуков В.К., Родионова Н.А.// Международный с.-х.М.доп.изд. 2016- с.40
16. Захаров В.П. Экономическая оценка факторов роста эффективности сельскохозяйственного производства и пути их реализации при переходе к рынку/В.П. Захаров. Автореф. дис. на соискание учёной степени д. э. н. - Казань, 2014 – с.34
17. Крылов Э.И. Анализ эффективности производства, научно-технического прогресса и хозяйственного механизма. М.: Финансы и статистика,2015-с.56
18. Кузнецов А.Е. Интенсивные технологии производства картофеля: Вопросы картофелеводства / А.Е. Кузнецов // Материалы науч.- практич. конференции, 2017- с.422
19. Мельцаев И.Г. Урожай и качество картофеля зависят от технологии возделывания / И.Г. Мельцаев // Картофель и овощи, 2015- с.57
20. Мосин В.К. Сравнительная эффективность гребневой и гладкой посадок картофеля/В.К. Мосин, Л.К. Петров// Приёмы повышения урожайности картофеля Центрального Нечерноземья- Горький, 2016- с.97-102.
21. Молявко А.А. Схема посадки, удобрения и сохранность клубней / А.А. Молявко // Картофель и овощи, 2016 – с.25
22. Свободин В.А. Экономический механизм восстановления и развития сельского хозяйства / В.А. Свободин, М. Свободина // АПК: экономика, управление. 2014– с.63

23. Столяров А.И. Влияние удобрений на структуру урожая овощных культур и картофеля и вынос элементов питания с урожаем / А.И. Столяров // Агрохимия. 2016 – с.76.
24. Тульчеев В.В. Эффективное размещение производства, хранения и переработки картофеля в регионах страны / В. В. Тульчеев// Картофель и овощи. 2014 – с.105
25. Тульчеев В.В. Формирование и эффективное функционирование агропромышленного комплекса РФ в рыночных условиях / В.В. Тульчеев. - М.: 2016-с.96
26. Федотова Л.С. Роль удобрений в формировании урожая и улучшении качества продукции / Л.С. Федотова, Н.А. Тимошина // Картофель и овощи, 2017 – с.12
27. Шафронов А.А. Эффективность производства и факторы её роста /А.А. Шафронов//АПК: экономика, управление,2016- с.58
28. Ломцев В.В.[<https://works.doklad.ru/view/hQu8pPL4Ehc.html>]/ технология возделывания /В.В. Ломцев – Ижевск,2016
29. Avkhadiev F.N. Reporting in the area of sustainable development in agribusiness / Klychova, G. Zakirova, A., Sadrieva, E., Avkhadiev, F., Klychova, A. / E3S Web of Conferences Volume 91, 2 Topical Problems of Architecture, Civil Engineering and Environmental Economic - 2019
30. Mukhametgaliev F.N./Trends in the Formation of the Current Agrifood Policy of Russia, L.F.Mukhametgaliev Sitdikova, F.F. Mukhametgalieva, E.R. Sadrieva, F.N. Avkhadiev / Studies on Russian Economic Development, , Vol. 30, No. 2 - 2019, pp. 162–165.

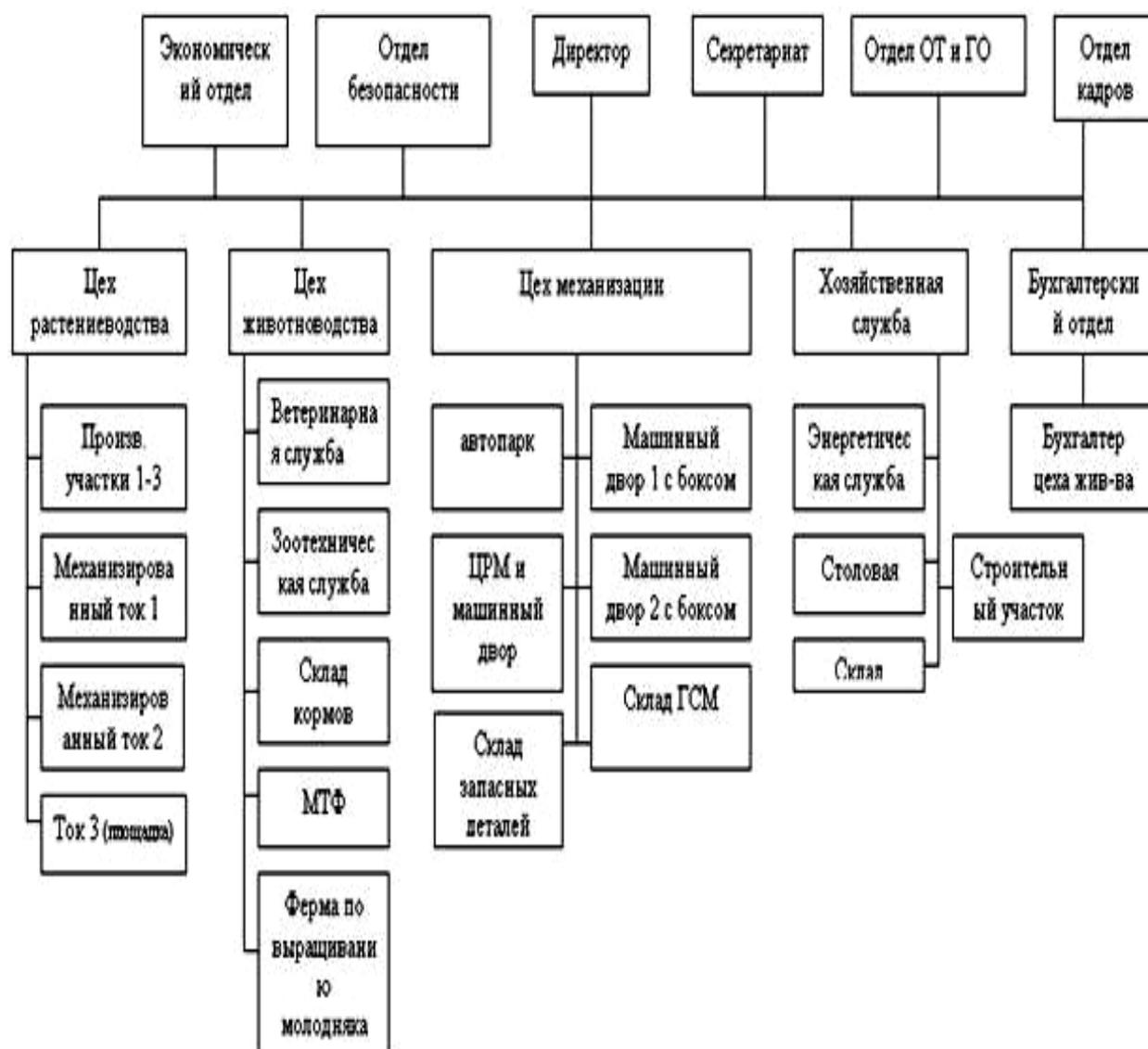


Рис. 1. Организационная структура ООО «Сельскохозяйственное предприятие «Шытсу» Сабинского района РТ

ИНСТРУКЦИЯ

по охране и безопасности труда

Настоящая инструкция разработана в соответствии с действующим законодательством и нормативно-правовыми актами в области охраны труда и может быть дополнена иными дополнительными требованиями применительно к конкретной должности или виду выполняемой работы с учетом специфики трудовой деятельности в конкретной организации и используемых оборудования, инструментов и материалов. Проверку и пересмотр инструкций по охране труда для работников организует работодатель. Пересмотр инструкций должен производиться не реже одного раза в 5 лет.

1. Общие требования безопасности.

1.1. К самостоятельной работе в качестве менеджера допускаются лица, имеющие соответствующее образование и подготовку по специальности, обладающие теоретическими знаниями и профессиональными навыками в соответствии с требованиями действующих нормативно-правовых актов, не имеющие противопоказаний к работе по данной профессии (специальности) по состоянию здоровья, прошедшие в установленном порядке предварительный (при поступлении на работу) и периодический (во время трудовой деятельности) медицинские осмотры, прошедшие обучение безопасным методам и приемам выполнения работ, вводный инструктаж по охране труда и инструктаж по охране труда на рабочем месте, проверку знаний требований охраны труда, при необходимости стажировку на рабочем месте. Проведение всех видов инструктажей должно регистрироваться в Журнале инструктажей с обязательными подписями получившего и проводившего инструктаж. Повторные инструктажи по охране труда должны проводиться не реже одного раза в год.

1.2. Менеджер обязан соблюдать Правила внутреннего трудового распорядка, установленные режимы труда и отдыха; режим труда и отдыха инструктора-методиста определяется графиком его работы.

1.3. При осуществлении производственных действий в должности менеджера возможно воздействие на работающего следующих опасных и вредных факторов:

- нарушение остроты зрения при недостаточной освещённости рабочего места, а также зрительное утомление при длительной работе с документами и (или) с ПЭВМ;

- поражение электрическим током при прикосновении к токоведущим частям с нарушенной изоляцией или заземлением (при включении или выключении электроприборов и (или) освещения в помещениях;

- снижение иммунитета организма работающего от чрезмерно продолжительного (суммарно – свыше 4 ч. в сутки) воздействия электромагнитного излучения при работе на ПЭВМ (персональной электронно-вычислительной машине);

- снижение работоспособности и ухудшение общего самочувствия ввиду переутомления в связи с чрезмерными для данного индивида фактической продолжительностью рабочего времени и (или) интенсивностью протекания производственных действий;

- получение травм вследствие неосторожного обращения с канцелярскими принадлежностями либо ввиду использования их не по прямому назначению;

- получение физических и (или) психических травм в связи с незаконными действиями работников, учащихся (воспитанников), родителей (лиц, их заменяющих), иных лиц, вошедших в прямой контакт с экономистом для решения тех или иных вопросов производственного характера.

1.4. Лица, допустившие невыполнение или нарушение настоящей Инструкции, привлекаются к дисциплинарной ответственности и, при

необходимости, подвергаются внеочередной проверке знаний норм и правил охраны труда.

2. Требования охраны труда перед началом работы.

2.1. Проверить исправность электроосвещения в кабинете.

2.2. Проверить работоспособность ПЭВМ, иных электроприборов, а также средств связи, находящихся в кабинете.

2.2. Проветрить помещение кабинета.

2.3. Проверить безопасность рабочего места на предмет стабильного положения и исправности мебели, стабильного положения находящихся в сгруппированном положении документов, а также проверить наличие в достаточном количестве и исправность канцелярских принадлежностей.

2.4. Уточнить план работы на день и, по возможности, распределить намеченное к исполнению равномерно по времени, с включением 15 мин отдыха (либо кратковременной смены вида деятельности) через каждые 45 мин. однотипных производственных действий, а также с отведением времени в объёме не менее 30 мин. для приёма пищи ориентировочно через 4-4,5 ч. слуха, памяти, внимания - вследствие ром для решения тех или иных вопросов производственного характера.

3. Требования охраны труда во время работы.

3.1. Соблюдать правила личной гигиены.

3.2. Исключить пользование неисправным электроосвещением, неработоспособными ПЭВМ, иными электроприборами, а также средствами связи, находящимися в кабинете.

3.3. Поддерживать чистоту и порядок на рабочем месте, не загромождать его бумагами, книгами и т.п.

3.4. Соблюдать правила пожарной безопасности.

3.5. Действуя в соответствии с планом работы на день, стараться распределять намеченное к исполнению равномерно по времени, с включением 15 мин. отдыха (либо кратковременной смены вида деятельности) через каждые 45 мин. однотипных производственных

действий, а также с отведением времени в объеме не менее 30 мин. для приёма пищи.

4. Требования охраны труда в аварийных ситуациях.

4.1. При возникновении в рабочей зоне опасных условий труда (появление запаха гари и дыма, повышенное тепловыделение от оборудования, повышенный уровень шума при его работе, неисправность заземления, загорание материалов и оборудования, прекращение подачи электроэнергии, появление запаха газа и т.п.) немедленно прекратить работу, выключить оборудование, сообщить о происшедшем непосредственному или вышестоящему руководству, при необходимости вызвать представителей аварийной и (или) технической служб.

4.2. При пожаре, задымлении или загазованности помещения (появлении запаха газа) необходимо немедленно организовать эвакуацию людей из помещения в соответствии с утвержденным планом эвакуации.

4.3. При обнаружении загазованности помещения (запаха газа) следует немедленно приостановить работу, выключить электроприборы и электроинструменты, открыть окно или форточку, покинуть помещение, сообщить о происшедшем непосредственному или вышестоящему руководству, вызвать аварийную службу газового хозяйства.

4.4. В случае возгорания или пожара немедленно вызвать пожарную команду, проинформировать своего непосредственного или вышестоящего руководителя и приступить к ликвидации очага пожара имеющимися техническими средствами.

Физическая культура на производстве

Физическая культура на производстве – важный фактор повышения производительности труда.

Создание предпосылок к высокопроизводительному труду менеджера специальностей, предупреждение профессиональных заболеваний и травматизма на производстве способствует использованию физической культуры для активной работы, отдыха и восстановления работоспособности в рабочее и свободное время.

В режиме труда и отдыха сотрудников аппарата управления учтены такие факторы, как время официально разрешенных пауз во время работы. В качестве обязательной к применению меры в работе менеджера имеются две 10-минутные физкультурные паузы в течение рабочего дня. Помимо этого согласно Гигиеническим требованиям к ПЭВМ и организации работы с ними (утверждены постановлением Минздрава России от 3 июня 2003 г. № 118) У людей, работающих за компьютером, должны быть законные перерывы общей длительностью до 90 мин в день в счет рабочего времени.

Культура делового общения на предприятии

В целях повышения деловой репутации предприятия в обществе с ограниченной ответственностью «СХП «Шытсу» Сабинского района Республики Татарстан и его сотрудников и формирования благоприятного климата в коллективе разработаны и используются следующие локальные нормативные документы:

- Кодекс деловой этики;
- Кодекс делового общения;
- Стратегия развитие предприятия;
- Ценности предприятия;
- Корпоративная социальная ответственность.

Директор ООО "СХП Штыгу" Бригада	Культура	Картофель	Производство	Урожай, ц/га	Валовой сбор, цн
	Сорт	Рэд скарлет	Основная	146,2	14620
	Площадь	100 га	Побочная		

Технологическая карта

Предшественники озимая рожь
Пар га
Забь га
Норма высева семян 35 ц/га

	Площадь га	ед.изм	Марка трактора	Марка с/х машин	Качественные показатели	Норма га, тн	Тарифный		Затраты труда на		Тарифный фонд		ГСМ		Эт.га		дополнительная оплата рабочих	Классность	Итого зарплата	Итого зарплата	Итого зарплата	Авто-транспорт	Электро-энергия						
							ставка разряд	конно-тракториста	норма омен	рабочих трактористов	рабочих конно-ручных работ	рабочих трактористов	рабочих конно-ручных работ	на 1 га, тн,л	коэф-циент	всего								всего					
Погрузка минер.удоб.	40	тн	МТЗ-82	КУН-10	Хлор калий	40	IV	834,5	742,9	1	8	28	834,5	742,9	1	40	5,1	5	2504	1114	668	5863	1173	7035					
Разбрасывание минеральных удоб.	100	га	МТЗ-82	МВУ-6	Хлор калий 4ц/га	30	IV	834,5		3,33	27		2782	0	3	300	5,1	17	8345	0	2225	13352	2670	16022					
Поверхност. обраб.почвы	100	га	МТЗ-122	КОС-3	глубина 12-14 см	10	V	953,8		10,00	80		9538	0	10	1000	10	100	28614	0	7630	45782	9156	54939					
Углубление пахот.слоя	100	га	К-744	КПШ-9	28-30 см	20	V	953,8		5,00	40		4769	0	12	1200	25	125	14307	0	3815	22891	4578	27469					
Закрытие влаги	100	га	ДТ-75	БЗТС-1		35	IV	834,5		2,86	23		2384	0	2,9	290	7,7	22	7153	0	1907	11445	2289	13733					
Погрузка минер.удоб.	50	тн	МТЗ-82	КУН-10	Азотфоска	40	IV	834,5	742,9	1,25	10	35	1043	929	1,0	50	5,1	6,4	3129	1393	835	7329	1466	8794					
Разбрасывание минеральных удоб.	100	га	МТЗ-82	МВУ-6	Азотфоска 5ц/га	30	IV	834,5		3,33	27		2782	0	3	300	5,1	17	8345	0	2225	13352	2670	16022					
Подвоз и заправка ам воды	30	тн	МТЗ-80	ЗЖБ-3,2		20	IV	834,5		1,50	12		1252	0	2,16	65	5	8	3755	0	1001	6008	1202						
Культивация с внес.ам воды	100	га	Т-150	КПС-4	ам.вода 3ц/га	20	V	953,8		5,00	40		4769	0	6,2	620	11,9	60	14307	0	3815	22891	4578	27469					
Культивация (углубление)	100	га	ДТ-75	КПЗ-3,8		8	V	953,8		12,50	100		11923	0	12,6	1260	7,7	96	35768	0	9538	57228	11446						
Выгрузка картофеля из хранилища	350	тн	МТЗ-82	КУН-10		40	IV	834,5	742,9	8,75		140	7302	6500	1,5	525	5	44	21906	9751	5842	51300	10260	61560	5425				
Транспортировка до КСП	350	тн	Газ-53Б			40						0	0	0					0	0	0	0	0	7350					
Сортировка на КСП	350	тн		КСП-25		40	IV	834,5	742,9	8,75	70	368	7302	6500				0	21906	9751	5842	51300	10260	61560	5425				
Транспортировка для яровизации и вывоз отходов	350	тн	Газ-53Б			60						0	0					0	0	0	0	0	0	7350					
Резка картофеля	100	тн	ручной			5			742,9	20,00		140		14858				0	22287	0	37145	7429	44574						
Погрузка в автомашину	350	тн	МТЗ-80	Кун-10		40	IV	834,5		8,8		70	7302	0	1	350	4,9	43	21906	0	5842	35049	7010	42059					
Транспортировка в поле	350	тн	КамаЗ			16						0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7350					
Посадка с протравливанием при посадке	100	га	МТЗ-82	КСМ-4	планриз 0,5л/т	4	V	953,8	834,5	25	200	200	23845	20863	7	700	5,1	128	71535	31294	19076	166612	33322	199835					
Междурядная обработка	100	га	МТЗ-82	КФК-2,8		6	IV	834,5		17	133		13908	0	12,5	1250	5,1	85	41725	0	11127	66760	13352	80112					
Транспортировка воды	25	тн	Т-150	РЖТ-10		30	IV	834,5		0,83	6,7		695	0	2,15	54	11,9	10	2086	0	556	3338	668	4006					
Обработка против сорняков	100	га	МТЗ-82	ОП-2000	1 раз Зенкор 0,6кг/га.	20	IV	834,5		5	40		4173	0	0,7	70	5,1	26	12518	0	3338	20028	4006	24034					
Транспортировка воды	75	тн	Т-150	РЖТ-10		30	III	742,9		2,5	20		1857	0	2,15	161	11,9	30	5572	0	1486	8915	1783	10698					
Обработка против вредителей и болезней, 3 раза	300	га	МТЗ-82	ОП-2000	Актара 0,08кг/га, редомил-голд 2,5кг/га; полирам 2,5кг/га; регент 25 гр/га; шерпан 0,5 кг/га	20	IV	834,5		15	120		12518	0	0,7	210	5,1	77	37553	0	10014	60084	12017	72101					
Скашивание ботвы	100	га	Т-40			10	III	742,9		10	80		7429	0	1,7	170	5,1	51	22287	0	5943	35659	7132	42791					
Уборка комбайном	1250	тн	МТЗ-82	Гримме		40	VI	1192,8	953,8	31,3	250	750	37275	29806	1	1250	5,1	159	111825	44709	29820	253436	50687	304123					
Транспортировка на хранилище	1250	тн	КамаЗ									0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	26250					
Уборка копалками	50	га	МТЗ-80	КЭП-2П		1,8	VI	1192,8		28	222		33133	0	47	2350	5,1	142	99400	0	26507	159040	31808	190848					
Уборка (ручной)	1250	тн				6,5			834,5	192	0	1346		160481				0	240721	0	401202	80240	481442						
Погрузка картофеля	1250	тн	ручной			6,5			834,5	192		1346		160481				0	240721	0	401202	80240	481442						
Транспортировка до хранилища	1250	тн	Газ-53									0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	26250					
Закладка на хранение	1250	тн		ТЭК-30		136		1016,2	896,7	9,19	74	129	9340	8242				0	28020	12363	7472	65437	13087	78524	4375				
всего	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х	619,9	1592	4551	208155	409402	131	12215	157	1249	624464	614103	166523,62	2022947	404529	2351293	74550	15225
Затраты на 1 га	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х	15,62	45,51	2081,55	4094,02	х	122,15	х	12,49	х	х	х	х	х	х	х	х	182,25
Затраты на 1 т	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х	х	6,33	18,21	832,62	1637,61	х	48,86	х	4,99	х	х	х	х	х	х	х	х	61

	ед.изм	кол-во	Цена единицы	сумма руб
зарплата				2351293
Зарплата с начислением				3174246
отпуска				199850
ГСМ,л		10000	40	400000
прочие 5%		500	5	2500
всего ГСМ				402500
Семена цн		3500	800	2800000
Удобрение	х	х	х	3200000
	цн			0
Хлор Калий 1га4 ц*100га	цн	1000	900	900000
	цн			0
Азотфоска 1 га 5цн	цн	1100	1500	1650000
Ам.вода 3ц/га	цн	650	1000	650000
Ядохимикат	х	х	х	1535000
Планриз 0,5л/тн	л	100	800	80000
Зенкор 0,6 кг /га	кг	100	1500	150000
Редомил-голд 2,5кг/га	кг	100	1000	100000
Актара 0,08кг/га	кг	20	6000	120000
Полирам 2,5кг/га	кг	200	800	160000
Регент 25гр/га	кг	25	17000	425000
Шерпан 0,5кг/га	кг	100	5000	500000
Автотранспорт	т.км	20000	21	420000
Амортизация		50	5000	250000
Незавер. произв.		50	1500	75000
Текущий ремонт		50	10000	500000
Накладные				728283
Электроэнергия		10000	8	80000
Прочие прямые затраты				45000
всего				13409889
на 1 га				134099
на 1 ц		14620		917,23