

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

Институт экономики  
Направление подготовки 38.03.02 Менеджмент  
Кафедра организации сельскохозяйственного производства

Допустить к защите

Заведующий кафедрой

\_\_\_\_\_ Мухаметгалиев Ф.Н.  
«21» мая 2018г.

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

**Организационно-экономические меры повышения эффектив-  
ности производства сахарной свеклы в обществе с ограничен-  
ной ответственностью «Цильна» Дрожжановского района Рес-  
публики Татарстан**

Обучающийся:	Гараев Ильвир Махмутович
Руководитель: к.э.н, доцент	Ситдикова Ландыш Фаритовна
Рецензент: к.э.н., доцент	Кириллова Ольга Викторовна

Казань 2018

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

## ИНСТИТУТ ЭКОНОМИКИ

Направление подготовки 38.03.02 Менеджмент  
Кафедра организации сельскохозяйственного производства

УТВЕРЖДАЮ  
Заведующий кафедрой

\_\_\_\_\_ Мухаметгалиев Ф.Н.  
«20» мая 2016г.

### **ЗАДАНИЕ** **на выпускную квалификационную работу**

\_\_\_\_\_ Гараеву Ильвиру Махмутовичу \_\_\_\_\_

- 1. Тема работы:** Организационно-экономические меры повышения эффективности производства сахарной свеклы в обществе с ограниченной ответственностью «Цильна» Дрожжановского района Республики Татарстан
- 2. Срок сдачи выпускной квалификационной работы** «21» мая 2018г.
- 3. Исходные данные к работе:** статистические данные Министерства сельского хозяйства и продовольствия РТ, научные труды ученых, посвященные выбранной теме выпускной квалификационной работы, аналитические сведения из научных публикаций, бухгалтерские отчеты изучаемого предприятия за 2013 -2017 годы.
- 4. Перечень подлежащих разработке вопросов:** теоретические аспекты организации эффективного производства сахарной свеклы; характеристика природных и экономических условий в ООО «Цильна» Дрожжановского района РТ; местоположение, размеры землепользования и природные условия; организационно-производственная структура и специализация предпри-

ятия; показатели экономической эффективности хозяйственной деятельности; современное состояние организации производства и труда в свекловодстве, исследование уровня эффективности свекловодства; направления повышения эффективности производства сахарной свеклы; совершенствование технологии возделывания и уборки сахарной свеклы; обоснование размеров производства и урожайности; Повышение экономической эффективности производства сахарной свеклы.

**5. Перечень графических материалов:** \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**6. Дата выдачи задания**

«20» мая 2016г.

**Руководитель**

Л.Ф. Ситдикова

**Задание принял к исполнению**

И.М. Гараев

## КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН

Наименование этапов выпускной квалификационной работы	Сроки выполнения	Примечание
<b>ВВЕДЕНИЕ</b>	15.09.16	
<b>1. НАУЧНЫЕ ОСНОВЫ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВА САХАРНОЙ СВЕКЛЫ</b>	15.03.17	
<b>2 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИРОДНЫХ И ЭКОНОМИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ В ООО «ЦИЛЬНА» ДРОЖЖАНОВСКОГО РАЙОНА РТ</b>	15.10.17	
2.1. Местоположение, размер землепользования и природные условия		
2.2. Организационно-производственная структура и специализация предприятия		
2.3. Показатели экономической эффективности хозяйственной деятельности		
2.4. Современное состояние организации производства и труда в растениеводстве		
2.5. Экономическая эффективность производства сахарной свеклы		
<b>3. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВА САХАРНОЙ СВЕКЛЫ В ООО «ЦИЛЬНА» ДРОЖЖАНОВСКОГО РАЙОНА РТ</b>		
3.1. Совершенствование технологии возделывания и уборки сахарной свеклы	15.04.18	
3.2. Обоснование размеров производства и урожайности		
3.3. Повышение экономической эффективности производства сахарной свеклы		
<b>ВЫВОДЫ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ</b>	10.05.18	
<b>СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ</b>	10.05.18	
<b>ПРИЛОЖЕНИЯ</b>	10.05.18	

**Обучающийся**

И.М. Гараев

**Руководитель**

Л.Ф. Ситдикова

## ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	5
1. НАУЧНЫЕ ОСНОВЫ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВА САХАРНОЙ СВЕКЛЫ	8
2 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИРОДНЫХ И ЭКОНОМИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ В ООО «ЦИЛЬНА» ДРОЖЖАНОВСКОГО РАЙОНА РТ	25
2.1. Местоположение, размер землепользования и природные условия	25
2.2. Организационно-производственная структура и специализация предприятия	27
2.3. Показатели экономической эффективности хозяйственной деятельности	30
2.4. Современное состояние организации производства и труда в растениеводстве	36
2.5. Экономическая эффективность производства сахарной свеклы	45
3. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВА САХАРНОЙ СВЕКЛЫ В ООО «ЦИЛЬНА» ДРОЖЖАНОВСКОГО РАЙОНА РТ	53
3.1. Совершенствование технологии возделывания и уборки сахарной свеклы	53
3.2. Обоснование размеров производства и урожайности	58
3.3. Повышение экономической эффективности производства сахарной свеклы	60
ВЫВОДЫ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ	63
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ	66
ПРИЛОЖЕНИЯ	69

## ВВЕДЕНИЕ

В наше время сельское хозяйство одно из наиважнейших отраслей народного хозяйства. Оно производит для населения продукты питания, сырье для переработки, а также обеспечивает и иные потребности общества. Поэтому в настоящее время, нужно думать о последующем повышении эффективности отрасли.

На сегодняшний день наша экономика переживает некоторый упадок, другими словами, снизились объемы производства в целом по отраслям. В частности на сельское хозяйство возложена большая ответственность, в связи с введением санкций и импортозамещением.

Весь агропромышленный комплекс нуждается в поддержке государства. Требуются средства для улучшения материально-технической базы и решения социальных проблем. Так как с появлением благоприятных, стабильных условий, увеличатся возможности предприятий, но в то же время увеличатся и требования в отношении эффективности в организации производства.

На сегодняшний день сахарная свекла, которая именуется *Betavulgarissaccharifera L.*, является одной из важнейших технических культур в сельском хозяйстве. Данная культура может приносить богатые углеводами корнеплоды, которые является ценнейшим сырьем для получения сахара. Корнеплоды сахарной свеклы могут хранить 16-20 % сахарозы. При большой урожайности корней свеклы (40...50 т/га) собрать сахара можно 7-8 т/га и более[5].

В настоящее время имеют место быть абсолютно новые и прогрессивные технологии выращивания сахарной свёклы. Они доступны благодаря новейшим достижениям агрономической науки, а также использованию энергоёмких автомашин и средств автоматизации. Всё это обеспечивает необходимое снижение затрат труда, значительное повышение урожайности и качества выращиваемой сахарной свёклы. Подобные технологии разрабатывают-

ся специализированными научно-исследовательскими институтами и называются индустриальными и интенсивными. Все технологии базируются на передовом опыте сельскохозяйственных организаций.

Данная работа освещает вопросы развития производства сахарной свеклы в республике Татарстан и на конкретном предприятии. В частности, она охватывает такие вопросы как технология возделывания сахарной свеклы, показатели урожайности сахарной свеклы в целом по республике и в изучаемом хозяйстве, а также пути улучшения технологии выращивания и получения наибольших сборов сахарной свеклы.

Данная работа является актуальной на сегодняшний день, так как республика Татарстан входит в десятку лучших регионов России по выращиванию сахарной свеклы, а сама свекла признана самой доходной сельскохозяйственной культурой по всей России. Соответственно, технология выращивания данного вида сельскохозяйственной продукции должна быть раскрыта наиболее подробно. Все эти факторы послужили основными мотивами выбора темы выпускной квалификационной работы.

Исследования по теме проводились на примере общества с ограниченной ответственностью «Цильна» Дрожжановского района РТ.

Целью данной работы является организационно-экономическое обоснование производства сахарной свеклы в ООО «Цильна» Дрожжановского района РТ.

Для достижения вышеставленной цели в данной работе будут решаться следующие задачи:

- освоить теоретические предпосылки производства сахарной свеклы в нынешних условиях;
- проанализировать природно-экономические условия изучаемого хозяйства, а также рассмотреть современный уровень организации и эффективности производства сахарной свеклы в изучаемом хозяйстве;
- определить систему мероприятий по совершенствованию технологий и организации производства сахарной свеклы.

При выполнении работы использовались годовые отчеты рассматриваемого хозяйства в динамике последних 5 лет, данные бухгалтерской и статистической отчетности, показатели производственно-финансовых планов, технологических карт, планов землепользования, справочники и другие источники, а также беседы с руководителями и специалистами хозяйства.

В ходе выполнения выпускной квалификационной работы были использованы различные методы экономического исследования, среди которых можно назвать анализ, монографический, статистический, расчетно-конструктивный, экономико-математические и др.

## 1. НАУЧНЫЕ ОСНОВЫ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВА САХАРНОЙ СВЕКЛЫ

Для рассмотрения научных основ организации производства сахарной свеклы изначально необходимо изучить ее биологические особенности. Данный вид сельскохозяйственной культуры дает хороший урожай при условии длительной продолжительности светлого времени суток. Повышение периода освещения способствует стремительному созреванию растения, росту листьев и корнеплодов, повышению скапливания сахара в них. Если же период освещения сокращается, то это приводит к тому, что темпы роста понижаются, и сахара в культуре накапливается меньше.

Интенсивность солнечной радиации, которая приходится на вторую половину вегетационного периода, определяет сахаристость. Для насыщенного скапливания сахара в корнеплодах необходимо чередование безоблачной солнечной погоды с облачной.

Сахарная свекла – это теплолюбивое растение. Наименьшая температура почвы, при которой прорастают семена свеклы, составляет 3-4°C, но при таких условиях всходы можно увидеть лишь на 25-28-й день, при температуре 6-7°C – на 10-15-й, при 10-11°C – на 8-10-й и при 15-18°C – на 6-7-й день [8].

Получение высокого урожая сахарной свеклы зависит от суммы положительных температур, которая должна составлять 2400-2800 °C, начиная от посева и до уборки, при условии продолжительности вегетационного периода 150-180 дней. В первое время всходы данной культуры весьма чувствительны к заморозкам. В период "вилочки" при температуре воздуха -3°C растения могут погибнуть. Появление первой пары листьев усиливает холодостойкость, и с этого момента сахарная свекла может перенести заморозки до -4-6°C. Наилучшей температурой воздуха для ассимиляции является 20-23°C. Если температура понижается до 6-8°C, то процесс скапливания сахара в

корнеплодах прекращается. Благоприятной температурой для выработки репродуктивных почек на головках корнеплодов считается 15-23°C.

Сахарная свекла является абсолютно засухоустойчивым растением, потому что вырабатывает сильно проникающую корневую систему. Данное обстоятельство поддерживает свекле употреблять влагу почвы, которая скопилась во время осадков в осенний и зимний периоды. Для свеклы, в особенности семенников, неблагоприятным фактором могут оказаться переувлажнение и тесный уровень грунтовых вод. Таким образом, данная сельскохозяйственная культура характеризуется такими чертами, как долгий вегетационный период и усвоение осадков в летнее время. Высокий урожай корнеплодов можно получить при выпадении большого количества осадков. Но необходимо иметь в виду, что такое обстоятельство приводит к уменьшению самой сахаристости сахарной свеклы, что является неблагоприятным обстоятельством при ее выращивании и возделывании.

Сахарная свекла в процессе вегетации потребляет различное количество воды в зависимости от периода. Если вегетационный этап (с 15 мая по 15 октября) поделить на три поры (по 50 дней), то расход воды на испарение в каждом из них составит приблизительно 1:9:3. Если уровень влаги окажется незначительным в каждой из этих периодов, то показатели урожайности культуры будут неудовлетворительными. Однако засуха в течение июля и августа может привести как к снижению уровня урожайности культуры, так и ее сахаристости.

Наилучшим образом питательные вещества и свет, тепло, влага для свеклы совмещаются в случае теплой и достаточно влажной погоды в течение месяца мая, теплой и влажной – с июня по июль, а август должен быть с достаточным числом осадков и ясных солнечных деньков, в период с сентября по октябрь лучше, чтобы стояла нежаркая и обильно влажная погода.

Важным условием получения хорошего урожая сахарной свеклы являются плодородие почвы, ее физическое состояние, состоятельность макро- и микроэлементами. Неплохие урожаи получают на дерново-подзолистых

почвах Нечерноземной полосы, которые также богаты органическими веществами. Для сахарной свеклы более годящаяся крайняя и слабощелочная реакция почвенного раствора. Нельзя выращивать сахарную свеклу на кислых почвах, изначально не проведя ряд сельскохозяйственных мероприятий по их нейтрализации. В противном же случае не следует ожидать высокие урожаи сахарной свеклы. Данную сельскохозяйственную культуру можно выращивать в том случае, если организации по ее выращиванию расположена на слабозасоленных почвах. Типы почв, как тяжкие глинистые, заболоченные, бедные песчаные и каменистые почвы, непригодны для возделывания сахарной свеклы [16].

Необходимость культуры в питательных минеральных элементах восполняется нужными доступными элементами питания почвы, а так же за счет минерально-органических удобрений.

Для получения высокого урожая сахарной свеклы необходимо вносить добавки в виде органических удобрений. Обычно в качестве органических удобрений вносят по 40-80 т/га подстилочного навоза. Под свеклу не советуют вносить жидкий навоз. Такая норма объясняется количеством находящегося в нем азота и максимально дозы под сахарную свеклу – не более 200-250 кг/га азота. В таком случае азот в виде минерального удобрения вносить не рекомендуется. Навоз следует немедленно закопать в почву. Именно поэтому органические удобрения под данный вид культуры лучше всего вносить осенью под вспашку, что позволит в весенний период обработать почву и выполнить посевные работы в кратчайшие сроки [14].

Научно-обоснованное использование удобрений, особенно это касается азотных удобрений, является одним из важных условий получения высокого уровня урожайности сахарной свеклы. При этом значительную роль играет сбалансированное соотношение необходимых питательных веществ. Значительное число питательных элементов содержится в сахарной свекле. Для правильного внесения минерального питания для этой сельскохозяйственной культуры необходимо учитывать особенности ее биологического роста в свя-

зи с потреблением элементов питания. Направление роста и развития сахарной свеклы при поглощении питательных веществ различно.

Так, традиционная технология использования минеральных удобрений предполагает внесение фосфорных, калийных, натриевых и серосодержащих удобрений в период вспашки, а азотные удобрения лучше всего вносить в весенний период перед культивацией.

Если же при выращивании сахарной свеклы увеличить дозу вносимого азота, это приведет к получению более высокого урожая, но в таком случае сокращается содержание самого сахара в корнеплодах. Дальше это приведет к тому, что в сахарной свекле начнет скапливаться альфа-аминный азот, но следует помнить, что его доза для получения экологически безвредного продукта питания не должна превышать 2,5 мг-экв/100г свеклы. Если же доза вносимого азота будет выше допустимого уровня, то это приводит к увеличению коэффициента транспирации до 600 мм. Такое положение дел плохо сказывается на получении хорошего урожая в засушливых областях. От количества вносимого удобрения также зависит и воздушность свеклы [16].

Использование азотных удобрений в более поздние сроки, несомненно, скажется на увеличении урожая и выхода продукции, однако несоблюдение оптимальных сроков внесения удобрений может повлиять на снижение доли сахара в корнеплодах.

Если рассматривать то, как различные виды удобрений, содержащие элемент азота, оказывают влияние на уровень урожая, то можно сказать, что они все практически равноценны. Из этого следует, что под этот вид сельскохозяйственной культуры лучше всего вносить вместе с азотными удобрениями еще и карбамид и сульфат аммония.

Однако в ходе процесса возделывания сахарной свеклы может возникнуть ситуация, когда азотные удобрения по определенным обстоятельствам не были внесены в почву до посева. В таком случае хозяйству рекомендуется придерживаться следующих правил. Азотные удобрения можно вносить двумя частями. В первый раз в основное внесение, здесь необходимо внести

до двух трети от необходимой нормы. Оставшуюся же часть лучше всего вводить как подкормку.

Калийные удобрения при внесении весной могут проявить неблагоприятное воздействие только лишь в дозах значительно более 250 кг/га. Фосфаты не воздействуют негативно на полевую всхожесть. Дозы вносимых удобрений таких, как фосфор, калий, натрий, сера, бор необходимо дифференцировать по каждому полю и определяться в подчинённости от содержания их в грунте, количества внесённого навоза и предполагаемого урожая. Фосфорные и калийные, а так же серосодержащие удобрения вносятся осенью под вспашку [19].

Также для получения высокой урожайности сахарной свеклы необходимо применение натрия. Этот микроэлемент вносится в почву в виде калийной соли и хлористого натрия.

Первым делом необходимо изучить технологию возделывания сахарной свеклы:

#### 1. Обработка почвы.

Выращивание сахарной свёклы требует особых условий обработки почвы. Некоторые биологи утверждают, что такая капризность к качеству обработки почвы обусловлено тем фактом, что процесс формирования урожая происходит именно в грунте. Плотность почвы должна находиться в пределах от 1,0 до 1,3 г/см<sup>3</sup>. Благодаря этому достигаются самые благоприятные для сахарной свёклы водно-воздушные условия[4].

Обработка почвы является системной и состоит из следующих частей:

- летне-весенней;
- предпосевной;
- междурядных рыхлений во время вегетации.

Первое лущение стерни, глубиной 5-6 см, необходимо проводить после уборки предшествующих культур, касательно улучшенного способа зяблевой обработки. Через 2 недели проводят лущение лемешными орудиями глуби-

ной 12-14 см наряду с боронованием или же, если стоит сухая погода, то с одновременным укатыванием с помощью кольчато-шпорового катка ЗККШ-6. Во время следующего лущения хозяйство, в котором возделывается сахарная свекла, может воспользоваться культиваторами - плоскорезами или культиваторами-глубокорыхлителями с катками. Для борьбы с сорняками и образованием почвенной корки прибегают к таким сельскохозяйственным мероприятиям как дискование и культивация. Так же в хозяйстве вспахивают почву на 30-32 см с 15 сентября до 15 октября.

Следующим этапом возделывания сахарной свеклы можно назвать плуговую обработку почвы. Для данного мероприятия необходимо по полю пройти дисковыми лущильниками. Однако это должно проводиться только после того, как была убрана предыдущая культура. Глубина лущения почвы, так же как и при культивации, должна быть в пределах 30-32 см. в период подготовки к зимнему периоду необходимо провести рыхление поля плугами. Другим вариантом может быть лущение, которое проводится с помощью лемешных лущильников без отвалов. Такая обработка сельскохозяйственных угодий под сахарную свеклу осуществляется на глубину 17-20 см. Такие агротехнические мероприятия позволяют бороться с однолетними сорняками, а также способствуют накоплению влаги в почве [16].

Для борьбы с многолетними сорными травами прибегают к использованию агрономических препаратов. Так, перед вспашкой или же лущением полей, на которых планируется возделывание сахарной свеклы, необходимо вносить далапон или трихлорацетат натрия в дозах 8-10 кг/га или - 23-50 кг/га соответственно.

Само поле следует вспахать на глубину не менее 30 см.

Весенняя обработка почвы включает в себя ранневесеннее рыхление, выравнивание поверхности и предпосевную подготовку почвы. Изначально зябь обрабатывают боронами и шлейф - боронами. Спелая почва обрабатывается бороной на 2-3 см, разрыхляется до мелких комков. Для необходимого строения почвы за боронами цепляют шлейф - бороны.

Такие агротехнические мероприятия, как ранневесеннее закрытие влаги, следует проводить в оптимальные сроки и их нельзя затягивать. Продолжительность вышеупомянутого процесса должен составлять не более 1-2 дня.

Перед тем, как посеять запланированную площадь сахарной свеклой, необходимо еще провести предпосевную обработку почвы. Это один технологический процесс, в течение которого в поле также следует внести почвенные гербициды. Предпосевная обработка почвы обуславливает хорошие условия для дружного прорастания семян сахарной свеклы и уничтожения ростков и всходов сорных трав.

На сельскохозяйственных угодьях, в которых выращивается данная культура, следует следить за тем, чтобы нижний слой почвы, содержащий необходимый запас влаги, не перемешивался с сухим верхним. При этом надо заметить, что также требуется, хорошая выровненность поверхности угодий, с условием того, что высота гребней составляет около 1,5 см. Это обеспечит благоприятный водно-воздушный режим. Чтобы достичь таких результатов, необходимо провести предпосевную культивацию на глубину 4-5 см свекловичными культиваторами УСМК-5,4А и УСМК-5,4Б, которые оборудованы односторонними лапами-бритвами или плоскорежущими лапами.

Главной задачей системы удобрения является обеспечение ростков необходимыми веществами с того момента, когда семена начнут произрастать и до полной уборки корнеплодов с поля.

Современные агротехники делают акцент на том, что наибольший эффект в виде получения высокого урожая достигается при условии одновременного внесения как навоза, так и минеральных удобрений.

Интенсивная технология предполагает внесение сложных удобрений под сахарную свеклу, таких как: диаммонийфосфат, нитрофоска, нитроаммофоска, карбоаммофоск, аммофос и др. А комплекс минеральных удобрений обеспечивает максимальную урожайность сахарной свеклы на любых почвах. Следует помнить, что если хозяйство прибегает к орошению полей, то дозы вносимых минеральных удобрений надо увеличивать [15].

Чтобы увеличить урожайность и сахаристость сахарной свеклы, помимо вышеуказанных удобрений не следует пренебрегать и борными, медными и марганцевыми. Например, бор эффективен в тех районах свекловодства, где происходит повреждение корней гнилью сердечка; медь необходима на торфяно-болотных почвах. Также эффективны марганцевые удобрения во время посевов в рядки.

## 2. Подготовка семян к посеву.

При посеве сахарной свёклы используют семена районированных сортов и гибридов односемянного и многосемянного видов. Семена односемянной сахарной свёклы – это плоды, которые содержат по одному семени и дают только по одному ростку; семена многосемянной свеклы – соплодия, дающие от 1 до 5 ростков.

На специализированных заводах семена сахарной свёклы калибруются по двум главным фракциям. Первая включает семена по 3,5-4,5мм, вторая - 4,5-5,5 мм. Семена свёклы калибруются для посева их на определённые расстояния пунктирными свекловичными сеялками. Хорошими являются семена при условии, что масса 1000 семян односемянной диплоидной свёклы составляет 15 г, многосемянной диплоидной - 25 и полиплоидной многосемянной - 30 г.

Чтобы семена были сыпучими, их дополнительно обрабатывают, а именно - шлифуют, сегментируют и дражируют. Во время шлифования частично убирается более рыхлая часть околоплодника. Это составляет около 5-25% семени. Эффективнее всего проходит шлифование семян полиплоидов, имеющих особенно массивный околоплодник. Достоинством шлифованных семян является высокая однородность, сыпучесть и лучшая всхожесть. Всходы шлифованных семян появляются на 1 – 2 дня раньше обычных [8].

Сегментируя семена, клубочки разрезают или раздавливают на отдельные части, которые содержат в основном только по одному семени. Однако из-за того, что при этом повреждаются наиболее полноценные круп-

ные семена, его называют неперспективным относительно семян сахарной свёклы.

Дражируя, семенам придают шарообразную форму благодаря накатыванию инертных, питательных, стимулирующих и защитных веществ ради равномерного высева семян и повышения их всхожести. Предназначенные для дражирования семена проходят и шлифовку, и калибровку. Масса 1000 этих семян составляет от 12 до 16 г, всхожесть - не менее 90%. Одноростковость составляет от 70%. Такие семена также калибруются на две фракции. Масса 1000 дражированных семян во фракции с параметрами 3,5-4,5 мм составляет 30-45 г, масса 1000 семян фракции по 4,5-5,5 мм достигает 55-75 г.

При посеве малыми нормами семенной материал должен отличаться высокой жизнеспособностью. Семена на специализированных заводах обрабатывают пестицидами в сочетании с микроэлементами и минеральными удобрениями. Далее семена упаковываются в пыленепроницаемые мешки массой до 20 кг, а дражированные семена - в пластмассовые мешки общим весом по 5-10 кг или бумажные мешки массой до 20 кг. [21].

### 3. Посев.

Сахарную свёклу начинают сеять в одно и то же время с посевом ранних яровых хлебов. Температура посевного слоя почвы должна быть равна 5-7 °С. Каждое поле должно быть засеяно в течение 1 – 2 дней с момента начала посадки. Поздняя посадка и замедление темпов работы снижают урожай и сахаристость корнеплодов в будущем. Спелость почвы – это основной показатель сроков посева сахарной свёклы. Почва должна хорошо крошиться и содержать достаточно влаги на момент посадки.

За стандартную глубину посева семян свёклы принято считать 3- 3,5 см, но её можно увеличить до 4-5 см при необходимости или уменьшить до 2,5 см.

Скорость посевного агрегата не должна превышать 4-4,5 км/ч при посеве сахарной свёклы. Неукоснительно соблюдается прямолинейность рядков, стыковые междурядья должны быть равны 45-50 см, поворотные полосы -

составлять 4 прохода сеялки, высев семян и глубина их посева - должны быть равными.

#### 4. Уход за посевами.

Сразу после высева почву прикатывают тяжелыми либо средними кольчато-шпоровыми катками. Первые всходы появляются на 8-19 день после высева семян сахарной свёклы. Сорные травы появляются в этот же период. Почва начинает уплотняться, ухудшаются ее водно-воздушный режим, из-за чего через 5-6 дней после посева, проводят довсходовое боронование легкими боронами (ЗБП-0,6А), а на уплотненных почвах - средними (БЗСС-1,0) и сетчатыми - поперек или под углом к направлению посева. Ради уничтожения сорных трав и частичного прореживания всходов посева сахарной свёклы рекомендуется бороновать.

Чтобы густота насаждения растений была правильно сформирована применяют свекловичные культиваторы, прореживатели и бороны. Букетировка в ранний период эффективна для формирования густоты насаждений и избавления от сорняков только при наличии более 20 всходов на 1 м рядка. Схема букетировки зависит от равномерности всходов и засоренности почв.

Растения высаживаются квадратно-прямоугольным способом для удобства проведения перекрестной обработки только на засорённых полях [14].

При формировании густоты сахарной свёклы используются прореживатели для самостоятельной работы. Так же они могут применяться в сочетании с культиваторами. Прореживатели (УСМП-5,4) снижают густоту растений и уничтожают порядка 60-70% сорняков, что способствует доступу воздуха к плодам. Данная операция эффективна на полях с равномерными всходами.

Финальное формирование густоты растений проводят вручную. При этом удаляют лишние растения в рядках, уничтожают сорные растения.

При малых нормах высева получают 7-10 всходов на 1 метр рядков, не требующих ручной обработки. Это условие выполняется только при высокой культуре земледелия в организации. Прореживатель удаляет ненужные рас-

тения; работники производят беглую прополку сорных растений, если это необходимо.

#### 5. Борьба с сорняками.

Зачастую обязательное условие при интенсивной борьбе с сорняками сахарной свёклы на плантации - применение интенсивных технологий, что приводит к значительному снижению ее урожайности.

Применение почвенных гербицидов, действуют в значительной мере через почву, затем на семена и проростки сорных трав, в то время как контактные гербициды, действуют непосредственно на всходы сорняков (лонтрел, иллоксан, бетанал).

Гербициды подразделяются на противозлаковые (трихлорацетат натрия, дихлоральмочевина, иллоксан и др.), противодвудольные (пирамин и др.), комплексные (эптам, тиллам, ронит, ацетлур, бетанал), узкоспециализированные (керб 50 Б против повилики, лонтрел против осотов и др.) [8].

Повторное применение приведет к повышению эффективности действия гербицидов на различные виды сорных трав. Черезполосное распыление гербицидов также демонстрирует положительный результат и уменьшает расход, что является немаловажным фактором при сохранении окружающей среды, тем не менее, не является гарантией успешности по полному истреблению и уничтожению сорняков.

#### 6. Борьба с вредителями и болезнями.

Свекловичные блошки, листовая и корневая тли, долгоносики, луговой мотыль, гусеницы листогрызущих совок, минирующая муха, проволочники, нематоды - вот неполный перечень вредителей сахарной свёклы. Значительный урон наносят бесчисленные болезни сахарной свёклы, это и мучнистая роса, и корнеед, пероноспороз, ржавчина, парша, гниль на корнях; мозаика, желтушка.

Уничтожение гусениц подгрызающих, листогрызущих совок и лугового мотылька производится при помощи: амбуш (25% к. э.- 0,5 л/га), волатон

(50% к.э.- 1,5 л/га), гамма-изомер ГХЦГ (50% с.п. -0,8 кг/га), метафос (40% к.э.-1 л/га).

При уничтожении тли и личинок минирующих мух применяется антио (25% к.э. - 1,6 л/га), карбофос (50% к.э.- 1,2 л/га), метафос (40% к.э. - 0,5 л/га).

Использование трихограммы и биопрепаратов (битоксибациллин, с. п. - 2 кг/га, дендробациллин, с.п.- 1 кг/га) для предотвращения появления гусениц подгрызающих и листогрызущих совок, лугового мотылька и их уничтожения есть неотъемлемая часть биологического способа борьбы с вредителями.

#### 7. Орошение сахарной свеклы.

Правильные севообороты важны при предупреждении развития вредителей и болезней и увеличении площади сорных трав. Огромное значение в севообороте имеют многолетние травы. Наилучшим предшественником сахарной свёклы является озимая пшеница по травам[19].

Обычной обработкой почвы считается улучшенная и полупаровая при глубокой вспашке пласта в глубину от 35 до 40 см.

В период орошения большую роль играет повышенный уровень питания и подкормки. Навоз при поливе имеет особенно значительное влияние на засоленных почвах. Увеличение урожайности при его внесении варьируются от 7,6 до 20,8 т/га. Также рекомендуется широко применять зеленое удобрение, например, горох, сою, рапс и др. Запахивать такое удобрение следует после окончания сельскохозяйственных работ, с конца сентября – до середины октября (в теплую погоду, до первых заморозков). Сидерация обеспечивает прибавку урожая до 13- 14 т/га. Используя в подкормке сахарной свёклы полное минеральное удобрение, можно увеличить урожайность на 5-6 т/га и более при одновременном увеличении содержания сахара в корнеплодах.

Регулярные поливы облегчают вспашку поля под свеклу и обеспечивают запасы влаги на глубоких слоях почвы еще до посева. Вегетационные по-

ливы должны помогать правильно сочетать удобрения. Необходимо держать увлажнение почвы на постоянном уровне - 74-85% НВ на глубину не менее 60-80 см в течение всего вегетационного периода.

Общепризнано, что самым экономичным поливом принято считать - дождевание. Значительно снижается расход воды, исчезает потребность в устройстве орошения плантации с насаждениями сахарной свеклы, исключается предварительная планировка поля и сети.

## 8. Уборка.

Самое большое накопление сахара и доброкачественного сока при наименьшем проценте азотистых веществ в составе свёклы приходится на техническую спелость корнеплодов первого года жизни. Увеличение массы корней сахарной свёклы является незначительным на протяжении этого периода. Листья растений сахарной свёклы начинают превращаться в светло-зеленые. В самих рядках происходит процесс размыкания. Всё это происходит перед наступлением технической спелости. Уборка свеклы традиционно проводится при следующих внешних условиях, ботва, в частности нижние её листья, начинает желтеть, а набор массы корней идёт на спад[21].

Конец вегетационного периода отмечен затуханием жизненных процессов растений сахарной свёклы. Данный процесс именуется биологической спелостью сахарной свеклы и сроки его определяются поздней осенью.

Поздней осенью (конец сентября - начало октября), происходит замедление вегетационного периода, когда биологическая спелость сахарной свёклы достигает своего пика. До наступления первых заморозков необходимо завершить уборку сахарной свеклы с плантаций, чтобы исключить убыточность и потери плодов. Для облегчения и сокращения объёмов ручного труда следует применять уборочные комплексы, что сократит сбор до кратчайших сроков и позволит достичь существенного прироста урожая. Так же благодаря этому существует возможность повышения сахаристости корнеплодов.

На сегодняшний день существует возможность передвинуть срок начала сборов сахарной свёклы на вторую половину сентября. Это становится

возможным благодаря всё возрастающему машинно – тракторному парку сельскохозяйственных организаций, в частности благодаря свеклоуборочной технике, транспортным и погрузочным средствам. Продолжительность уборки так же может быть сокращена до оптимальных сроков. Существует возможность заканчивать ее в период с 10 по 15 октября.

Убирать сахарную свёклу следует одновременно с ботвой. Существуют несколько способов уборки корнеплодов:

- поточный;
- перевалочный;
- поточно-перевалочный.

Значительное место занимает правильное владение уборочными комплексами и погрузочно-транспортными средствами.

Способ поточного сбора корнеплодов и ботвы заключается в том, что уборочные машины подают их в транспортные средства на ходу. Ботву увозят для дальнейшего силосования и скармливания. Свеклоприёмные пункты принимают корнеплоды сразу же после их уборки.

Способ перевалочного сбора сахарной свёклы заключается в том, что из уборочных машин её загружают в самосвальные прицепы тракторов и перевозят к местам их временного кагатирования ещё в поле. Только потом корнеплоды доставляют на свеклоприёмные пункты на свободном автотранспорте сельскохозяйственной организации.

Поточно-перевалочный способ уборки сочетает в себе элементы обоих способов уборки, описанных выше. При этом способе часть свеклы от уборочных машин увозят на свеклоприёмные пункты. А оставшаяся свёкла укладываются самосвальными прицепами во временные полевые кагаты. Недостаточная обеспеченность организации транспортировочными машинами является основной причиной использования поточно-перевалочного способа уборки сахарной свёклы[4].

Индустриальная технология выращивания сахарной свёклы - это машинная разработка производства растений свёклы. Она сочетает использова-

ние прогрессивной высокопроизводительной техники с усовершенствованными агротехническими приемами. Технология близка к промышленному производству, сосредоточена на получении запланированного урожая высочайшего качества при минимальных затратах рабочей силы и финансовых средств, что и является её конечным результатом. Механизация всех процессов производства находится на высочайшем уровне. А высокий экономический эффект обеспечивается благодаря следующим показателям: повышению производительности труда, росту урожайности сахарной свёклы, а также снижению её себестоимости.

Сегодня имеют место быть самые благоприятные условия организации производственного процесса в сельском хозяйстве, которые базируются на использовании прогрессивных технологий как в республике Татарстан, так и в России в целом. На данный момент времени организации осуществляют планомерный переход к поставке систем, комплексных машин и технологических линий, что, в свою очередь, делает возможным полную механизацию основных и вспомогательных работ сельскохозяйственной отрасли народного хозяйства.

По данным российской статистики, площади земель в республике Татарстан как и в России в целом, необходимых для сельского хозяйства, крайне ограничены. Это есть главная причина того, что интенсификация является единственной возможной формой расширенного воспроизводства в отрасли агропромышленного комплекса. Эта технология полностью оправдывает применение интенсивных форм организации производства, а также важные реорганизации в технике и технологии возделывания сахарной свёклы.

Средняя урожайность свеклы на гектар по стране выросла в 2015 году на 10,1 центнер, до среднего показателя в 378,5 ц/га. Итоговый урожай составил 35,2 млн. тонн, что на 4 млн. выше урожая 2014-го года. Под посев сахарной свеклы в 2015-м году было отведено 930 тыс. га площади сельскохозяйственных земель, что выше прошлогоднего показателя на 82,4 тыс. га.

По валовому сбору и урожайности сладких корней в республике Татарстан лидируют Заинский и Буинский районы, сообщили в пресс-службе Минсельхозпрода РТ.

Данную культуру выращивают в 15 муниципальных районах.

По данным Института конъюнктуры аграрного рынка, валовой сбор сахарной свеклы в 2015 году в России вырос на 13,8% до 37,8 млн. тонн. Заготовка сырья (то есть доставка на заводы свеклы, собранной в октябре-ноябре в полевые кагаты) в отдельных регионах продолжалась до января. На конец декабря из сахарной свеклы нового урожая было выработано около 5,02 млн. тонн сахара. С учетом сырья, которое было переработано в январе, производство свекловичного сахара за сезон, по оценке Института конъюнктуры аграрного рынка, может превысить 5,15 млн. тонн. Такой объем стал абсолютным рекордом в истории России.

Переработчики сахарной свеклы продолжают вкладываться в модернизацию производства. Об этом в частности говорит то, что расход условного топлива на заводах в сезоне 2015/16 снизился на 5,5%, а расход известкового камня — на 6,2%. Выведен на проектные мощности ряд жомо-сушек, построенных в последние годы, что позволило установить рекорд производства гранулированного свекловичного жома - получено более 1 млн тонн.

Для переработки возрастающих объемов сырья ведется масштабная модернизация сахарных заводов. На некоторых заводах модернизация уже прошла, на некоторых изменения происходят поэтапно. Сегодня суммарных мощностей трех существующих сахарных заводов в Татарстане - Буинского, Заинского и Нурлатского хватает для переработки всей сахарной свеклы, собранной в республике Татарстан.

Сахарная свекла - одна из стратегических сельхозкультур в Татарстане. В ближайшие годы планируется увеличить валовой сбор сладких корнеплодов до трех миллионов тонн. Вся сахарная свекла будет полностью перерабатываться в республике.

В настоящее время в России насчитывается порядка 80 сахарных заводов и производится примерно пять миллионов тонн сахара в год. За последнее время, по данным статистики, потребление сахара в стране снижается.

## 2 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИРОДНЫХ И ЭКОНОМИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ В ООО «ЦИЛЬНА» ДРОЖЖАНОВСКОГО РАЙОНА РТ

### 2.1. Местоположение, размер землепользования и природные условия

Изучаемое сельскохозяйственное предприятие ООО «Цильна» располагается в селе Малая Цильна Дрожжановского района Республики Татарстан. Данное хозяйство отдалено от республиканского центра г. Казань на 200 км и от районного центра на 28 км. Дорожное сообщение из центральной усадьбы с. М. Цильна к центрам районного и республиканского назначения осуществляется по автодорогам Ст. Дрожжаное – Буинск. Ближайшая железнодорожная станция Бурундуки располагается в 30 км, речная пристань Тетюши – 100 км. Юридический адрес хозяйства: 422463, РТ, Дрожжановский район, с. Малая Цильна, ул. Крупская, д.6. Фактический адрес: 422463, РТ, Дрожжановский район, с. Малая Цильна, ул. Крупская, д.6

Дрожжановский район находится в пределах Средне-Свияжского возвышенно-равнинного, остепененного, физико-географического района лесостепной провинции Приволжской возвышенности. По рельефу территория Дрожжановского района представляет собой возвышенную равнину с абсолютными высотами 170-220 м.

Так как Дрожжановский район располагается на крайнем юго-западе республики, он является одним из наиболее теплых районов республики. Характеризуется умеренно-континентальным климатом. Среднегодовая температура воздуха составляет 2,9 °С, среднемесячная температура января равна -13,2 °С, июля - 19,1 °С, продолжительность вегетационного периода составляет 133-136 дней. Сумма осадков за этот период превышает 230 мм, из них 90-95 мм выпадает в первую половину вегетации. Продолжительность безморозного периода 132-135 дней. Устойчивый снежный покров образуется в начале третьей декады ноября. Продолжительность залегания снежного по-

крова 145-150 дней, средняя дата его разрушения - 10 апреля. Весной и летом в отдельные годы наблюдается засуха (до 10-11 дней в году).

Главным средством производства в сельском хозяйстве является земля. Для характеристики состояния использования земельного фонда и структуры сельскохозяйственных угодий в ООО «Цильна» Дрожжановского района РТ рассмотрим таблицу 2.1.

Таблица 2.1 – Состав земельного фонда и структура сельскохозяйственных угодий в ООО «Цильна» Дрожжановского района РТ за 2013 – 2017 годы

Виды угодий	Годы										В среднем по РТ за 2017 г. структура, %
	2013		2014		2015		2016		2017		
	Пло- шадь, га	Струк- тура,%									
Всего земель	8254	X	6566	X	6551	X	6551	X	6500	X	x
в том числе сельхозугодий	8089	100	6401	100	6368	100	6368	100	6368	100	100
из них:	7107	87,7	5419	84,7	5386	84,6	5386	84,6	5386	84,6	87,6
Пашня											
Сенокосы	137	1,8	137	2,1	137	2,2	137	2,2	137	2,2	1,9
Пастбища	832	10,3	832	13,0	832	13,1	832	13,1	832	13,1	10,2
Многолетние насаждения	13	0,2	13	0,2	13	0,2	13	0,2	13	0,2	-
Процент распаханности	X	87,7	X	84,7	X	84,6	X	84,6	X	84,6	87,6

Таблица 2.1 показывает, что в ООО «Цильна» Дрожжановского района РТ общая земельная площадь и площадь сельскохозяйственных угодий уменьшаются в динамике с 2013 года. Так, данные 2014 года показывают, что в сравнении с 2013 годом, земельные площади сократились на 20,5 %, так же уменьшились площади сельскохозяйственных угодий на 20,9 %. В отчетном году общая земельная площадь равна 6500 га. Тенденция уменьшения хоть и незначительная, но сохраняется. Так к 2017 году, если сравнивать с 2013 го-

дом, общая земельная площадь уменьшилась на 21,3 %. Площадь, занимаемая сельскохозяйственными угодиями, с 2015 года неизменна и составляет 6368 га. Площади пашни за рассматриваемый период уменьшились на 24,2 %. С 2013 по 2017 годы площади сенокосов, пастбищ и многолетних насаждений не изменились. Сравнивая показатели со средними данными по РТ за 2017 год, видим, что процент распаханности земель ниже среднереспубликанских данных на 3,0 пункта; площадь сенокосов выше на 0,3 пункта; площадь пастбищ выше на 2,9 пункта.

Почвенный покров довольно однообразен и представлен плодородными почвами черноземного типа, на долю которых приходится 84,7% от площади всех сельскохозяйственных угодий или 72,5% от общей площади района. Значительные площади заняты типичными черноземами, которые занимают до 33% площади сельхозугодий. В целом, природно-климатические условия региона можно считать благоприятными для ведения сельского хозяйства. Экономическая оценка сельскохозяйственных угодий равна 38,62 баллам.

Из вышеизложенного видно, что пахотные угодья и пастбища нуждаются в мелиоративном улучшении. План мелиоративного улучшения земель и противоэрозийных мероприятий предусматривает: освоение новых земель, осушение земель, расчистка кустарников, поверхностное улучшение пастбищ, содержание культурных пастбищ, противоэрозийные мероприятия, в том числе лункование зяби, дорожные противоэрозийные мероприятия, прочие виды работ по борьбе с эрозией.

## 2.2. Организационно-производственная структура и специализация предприятия

С размещением сельскохозяйственного производства связана специализация. Специализация – это есть процесс сосредоточения деятельности

предприятия, какой-либо зоны или экономического региона на развитии той или иной отрасли, или на производстве определенных видов продукции.

Сокращение количества товарных отраслей и увеличение объема производства продукции главной отрасли приводят к углублению специализации.

Для всесторонней характеристики специализации сельскохозяйственных предприятий применяется система показателей, наиболее важными из которых являются показатели структуры товарной продукции (таблица 2.2).

Таблица 2.2 – Стоимость и структура товарной продукции в ООО «Цильна» Дрожжановского района РТ за 2013 – 2017 годы

Виды продукции	Стоимость товарной продукции, тыс.руб.					В среднем за 5 лет	
	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	Стоимость товарной продукции тыс.руб.	Структура, %
Зерно	413,4	718,0	401,1	469,7	424,3	485,3	11,55
Сахарная свекла	2318,4	952,1	1025,3	1257,2	1719	1454,4	34,62
Прирост КРС	275,1	255,0	286,1	313,9	326,3	291,28	6,93
Прирост свиней	426,4	-	-	-	-	85,28	2,03
Прирост лошадей	-	-	11,8	8,4	-	4,04	0,10
Молоко	1471,4	1712,3	1956,8	2101,4	2160,3	1880,44	44,76
ИТОГО	4904,7	3637,4	3681,1	4150,6	4629,9	4200,74	100

Из таблицы 2.2 видно, что в ООО «Цильна» Дрожжановского района РТ наибольший удельный вес в структуре товарной продукции занимают: продукция скотоводства – 51,69 % (молоко – 44,76 % и прирост КРС – 6,93 %) и сахарная свекла – 34,62 %. Исходя из расчетов товарной продукции, за пять

лет можно определить, что ООО «Цильна» Дрожжановского района имеет скотоводческую специализацию.

Для характеристики уровня специализации хозяйства используется показатели коэффициентов специализации и формула, предложенная профессором Поповичем И. В.

$$K_c = 100 / (\sum P_i (2^i - 1)), \text{ где}$$

$K_c$  – коэффициент специализации;

$P_i$  – удельный вес каждой отрасли в структуре товарной продукции;

$i$  – порядковый номер вида товарной продукции в ранжированном ряду по удельному весу в стоимости товарной продукции, начиная с наивысшего.

Величина коэффициентов в интервалах до 0,20 свидетельствует о слабом уровне специализации хозяйств, от 0,20-0,40 – о среднем, от 0,40-0,60 – о высоком, и от 0,60 – о глубоком уровне специализации.

$$K_c = 100 / (51,69*(2^1-1)+34,62*(2^2-1)+11,55*(2^3-1)+2,03*(2^4-1)+0,10*(2^5-1)) = 0,43$$

Из проведенного расчета видно, что величина коэффициента специализации в интервалах от 0,40 до 0,60 свидетельствует о высоком уровне специализации ООО «Цильна».

Состав (количество) и размещение внутрихозяйственных подразделений по территории предприятия составляет его организационную структуру или организационные подразделения.

Организационная структура зависит от размера хозяйства, специализации производства, количества населенных пунктов. Внутрихозяйственные подразделения сельскохозяйственных предприятий объединяются в более крупные подразделения или по отраслевому или территориальному принципу.

В ООО «Цильна» трехступенчатая организационная структура цехового типа. В хозяйстве 2 основных цеха (растениеводства и животноводства), один обслуживающий (механизации и электрификации) и один вспомогательный (строительства).

### 2.3. Показатели экономической эффективности хозяйственной деятельности

Важная роль в обеспеченности высоких результатов производства принадлежит средствам производства. Уровень обеспеченности предприятия основными фондами характеризуется показателями фондооснащенности и фондовооруженности. Повышение этих показателей, а также улучшения качества фондов, непосредственно оказывает воздействие на повышение эффективности производства. Рассмотрим данные об этих показателях в таблице 2.3.

Таблица 2.3 – Уровень фондооснащенности и фондовооруженности труда в ООО «Цильна» Дрожжановского района РТ за 2013 – 2017 годы

Показатели	Годы					В среднем по РТ за 2017 год
	2013	2014	2015	2016	2017	
Среднегодовая стоимость основных производственных фондов сельскохозяйственного назначения, тыс.руб.	144321	170455	203983	214333	242339	265228
Площадь сельскохозяйственных угодий, га	8089	6401	6368	6368	6 368	6290
Среднегодовая численность работников, занятых в сельскохозяйственном производстве, чел.	137	130	130	130	136	98
Фондооснащенность, тыс.руб. на 100 га сельскохозяйственных угодий	1784,2	2662,9	3203,2	3365,8	3805,6	4216,7
Фондовооруженность, тыс.руб. на 1 работника	1055,6	1311,2	1569,1	279,3	285,3	2706,4

Исходя из таблицы 2.3 видим, что за рассматриваемый период показатель фондооснащенности ООО «Цильна» Дрожжановского района РТ имеет тенденцию увеличения, таким образом, в 2017 году уровень показателя фон-

дооснащенности является самым высоким. За рассматриваемый период фондооснащенность увеличилась в 2,1 раза и составила 3805,6 тыс. руб.

Фондовооруженность труда ООО «Цильна» Дрожжановского района имеет тенденцию уменьшения. За рассматриваемый период данный показатель уменьшился на 73,0 % и составил 285,3 тыс. руб. Если сопоставить показатели фондооснащенности и фондовооруженности труда ООО «Цильна» со среднереспубликанскими данными 2017 года, то показатель фондооснащенности ниже на 9,7 %, показатель фондовооруженности труда ниже на 89,5%, чем в среднем по Республике Татарстан. Следовательно, ООО «Цильна» имеет более низкие показатели фондообеспеченности.

Уровень развития материально – технической базы хозяйства во многом зависит от обеспеченности сельскохозяйственных предприятий энергетическими ресурсами. Обеспеченность сельского хозяйства энергоресурсами характеризуется показателями энергооснащенности и энерговооруженности (таблица 2.4). Чем выше уровень этих показателей, тем выше уровень производительности труда, так как с ростом энерговооруженности труда сокращаются общие затраты на единицу продукции.

Таблица 2.4 – Уровень энергооснащенности и энерговооруженности труда в ООО «Цильна» Дрожжановского района РТ за 2013 – 2017 годы

Показатели	Годы					В среднем по РТ за 2017 г.
	2013	2014	2015	2016	2017	
Сумма энергетических мощностей, л.с.	15876	16002	17722	17784	18171	6477
Площадь пашни, га	7107	5419	5386	5386	5 386,0	5508
Число среднегодовых работников, чел.	137	130	130	130	136	98
Энергооснащенность, л.с. в расчете на 100 га пашни	223,4	295,3	329,0	279,3	285,3	117,6
Энерговооруженность, л.с. в расчете на 1 работника	115,9	123,1	136,3	136,8	133,6	66,1

По таблице 2.4 мы видим, что в ООО «Цильна» Дрожжановского района РТ энергооснащенность труда колеблется по годам. Самый высокий уровень энергооснащенности наблюдается в 2015 году. В целом, в период с 2013 по 2017 годы энергооснащенность увеличилась на 27,7 %. Энерговооруженность труда также колеблется по годам. По уровню энерговооруженности труда самый высокий показатель достигнут в 2016 году. В 2017 году по сравнению с 2013 годом энерговооруженность увеличилась на 15,3 %. ООО «Цильна» имеет более высокие показатели энергооснащенности и энерговооруженности по сравнению со среднереспубликанскими показателями (в 2 раза). Исходя из этого можно сказать, что изучаемая организация более обеспечена энергоресурсами.

Наряду с общей энергообеспеченностью хозяйства необходимо рассчитать и уровень обеспеченности сельскохозяйственного производства основными машинами: тракторами и комбайнами, так как особенно тракторы широко применяются в различных процессах производства, что делает их самой активной частью энергетических ресурсов хозяйства (таблица 2.5).

Рассмотрев таблицу 2.5, мы увидим, что уровень оснащенности тракторами в ООО «Цильна» Дрожжановского района РТ в среднем за изучаемые 5 лет составляет 69,02 %. Обеспеченность основными сельскохозяйственными машинами в хозяйстве низкая. Таким образом, желательно было бы данный показатель приблизить к 100%.

Площадь зерновых и зернобобовых культур увеличилась на 4,5 %. Уровень обеспеченности зерноуборочными комбайнами незначительно снизился на 0,1 пункта. Так, например, изучаемый показатель в ООО «Цильна» в 2017 году составил 43,7%.

Таблица 2.5 – Уровень обеспеченности тракторами и комбайнами в ООО «Цильна» Дрожжановского района РТ за 2013 – 2017 годы

Показатели	Годы				
	2013	2014	2015	2016	2017
Площадь пашни, га	7107	5419	5386	5386	5386
Имеется тракторов (на начало года), шт.	46	46	43	43	40
Требуется тракторов	79	60	60	60	60
Количество тракторов на 100 га пашни, шт.	0,6	0,8	0,7	0,7	0,7
Нормативная нагрузка пашни на 1 трактор, га	90	90	90	90	90
Фактическая нагрузка пашни на 1 трактор, га	154,5	117,8	125,3	125,3	134,65
Уровень обеспеченности тракторами, %	58,3	76,4	71,8	71,8	66,8
Площадь зерновых культур, га	2440	2800	2800	2550	2380
Нормативная нагрузка площади зерновых культур на 1 комбайн, га	150	150	150	150	150
Имеется зерноуборочных комбайнов, шт.	7	7	8	8	7
Требуется зерноуборочных комбайнов, шт.	16	19	19	17	16
Уровень обеспеченности зерноуборочными комбайнами, %	43,8	36,8	42,1	47,1	43,7

Чтобы изучать проблемы трудовых ресурсов определяется общий запас труда, то есть потенциальные возможности трудовых ресурсов. Для определения годового запаса труда и уровня его использования следует рассчитать показатели таблицы 2.6.

Таблица 2.6 – Использование трудовых ресурсов в ООО «Цильна» Дрожжановского района РТ за 2013-2017 годы

Показатели	Годы					В среднем по РТ за 2017 год
	2013	2014	2015	2016	2017	
Среднегодовое число работников хозяйства, чел.	147	140	140	140	152	106
Годовой запас труда, тыс.чел.-час.	268	255	255	255	276	192,4
Фактически отработано, тыс. чел.-час.	315	301	301	301	300	213
Уровень использования запаса труда, %	118	118	118	118	108,7	110,7

Из таблицы 2.6 видно, что за рассматриваемый период в ООО «Цильна» Дрожжановского района РТ годовой запас труда увеличился на 3,0 %. Уровень использования запаса труда в ООО «Цильна» с 2013 по 2016 годы оставался неизменным, но в 2017 году он уменьшился на 9,3 пункта. Уровень использования запаса труда в 2017 году ниже среднереспубликанских данных на 2,0 пункта.

Трудовые ресурсы являются основным фактором производства, потому что средства производства приводятся в действие трудовыми ресурсами, не воздействуя на них они не создают продукцию. Поэтому рабочая сила считается производительной силой общества.

В настоящее время одним из важнейших вопросов остается проблема повышения эффективности работы предприятий. Для решения этого вопроса организации необходимо владеть хорошей базой основных производственных фондов и сельскохозяйственных угодий. Для определения эффективности сельскохозяйственного производства можно воспользоваться системой показателей, в которую включены следующие показатели: производство валовой продукции, валовой доход, прибыль и рентабельность. Перейдем к характеристике показателей экономической эффективности сельскохозяйственного производства (таблица 2.7.).

Из таблицы 2.7 видно, что в ООО «Цильна» Дрожжановского района РТ уровень использования земли увеличился на 47,6 %. По сравнению со среднереспубликанскими данными за 2017 год уровень использования земли в хозяйстве ниже на 2,1 %. За рассматриваемый период экономическая эффективность использования земли увеличилась на 97,6 %. По сравнению со среднереспубликанскими данными за 2017 год эффективность использования земли в ООО «Цильна» выше в 3,2 раза.

Таблица 2.7. – Показатели экономической эффективности сельскохозяйственного производства в ООО «Цильна» Дрожжановского района РТ за 2013-2017 годы

Показатели	Годы					В среднем по РТ за 2017 год
	2013	2014	2015	2016	2017	
Стоимость валовой продукции в расчете на:						
100 га соизмеримой пашни, тыс. руб.	200,1	253,5	647,2	305,65	295,39	301,7
1 среднегодового работника, тыс.руб.	41,9	44,1	91,4	51,35	47,44	49,3
100 руб. основных производственных фондов, руб.	4,0	3,4	7,1	3,11	2,66	1,8
100 руб. издержек производства, руб.	3,1	2,8	6,5	2,23	2,03	2,5
Сумма валового дохода в расчете на:						
100 га соизмеримой пашни, тыс. руб.	3558,7	5154,9	10324,1	7528,6	7033,1	2186,7
1 среднегодового работника, тыс.руб.	744,6	897,4	1776,5	1264,93	1129,55	357,0
100 руб. основных производственных фондов, руб.	70,7	68,4	113,2	76,72	63,39	13,3
100 руб. издержек производства, руб.	55,7	56,0	104,0	55,04	48,34	17,9
Сумма прибыли в расчете на:						
100 га соизмеримой пашни, тыс. руб.	1686,7	2377,5	3279,3	3702,5	2401,0	746,2
1 среднегодового работника, тыс. руб.	352,9	413,5	564,3	622,08	385,63	121,8
100 руб. основных производственных фондов, руб.	33,5	31,6	36,0	37,73	21,64	4,5
100 руб. издержек производства, руб.	26,4	25,8	33,0	27,07	16,50	6,1
Уровень рентабельности (убыточности), %	23,3	24,7	32,7	34,9	21,9	9,7

Производительность труда в изучаемой организации колеблется по годам, так в 2017 году по сравнению с 2013 годом она увеличилась на 13,2 %. По сравнению со среднереспубликанскими данными за 2017 год производительность труда в хозяйстве ниже на 3,8 %. Производство валового дохода в расчете на одного работника в 2017 году по сравнению с 2013 годом увеличилось на 51,7 %. По сравнению со среднереспубликанскими данными сумма валового дохода в расчете на одного работника в хозяйстве выше 3,2 раза.

Эффективность использования основных производственных фондов в 2017 году по сравнению с 2013 годом увеличилась на 35,0 %. По сравнению со среднереспубликанскими данными фондоотдача в ООО «Цильна» выше на 47,8%.

Сумма прибыли на 100 га соизмеримой пашни до 2017 года увеличилась и составила в 2016 году 3702,5 тыс.руб. В 2017 года по сравнению с 2016 годом сумма прибыли на 100 га соизмеримой пашни уменьшилась на 35,2 %.

Как видно из таблицы 2.7 ООО «Цильна» является прибыльным хозяйством.

Анализируя показатель «уровень рентабельности (убыточности)», можно сказать, что он колеблется по годам и наивысшим он был в 2016 году. В 2017 году по сравнению с 2013 годом уровень рентабельности уменьшился на 1,4 пункта. В сравнении со средними данными по РТ за 2017 год уровень рентабельности в ООО «Цильна» выше на 12,2 пункта.

В ООО «Цильна» показатели экономической эффективности в 2017 году выше среднереспубликанских данных.

Из всего вышесказанного мы можем сказать, что изучаемое хозяйство имеет довольно высокие показатели экономической эффективности сельскохозяйственного производства.

#### 2.4. Современное состояние организации производства и труда в растениеводстве

Преобразование хозяйства существенно меняет организационно-производственную структуру, систему ведения хозяйства, а так же условия организации их деятельности, что делает необходимым адаптировать экономический механизм данного к новым условиям. Таким образом, возникает необходимость в пересмотре всех составных элементов экономического механизма хозяйствования, формировании в соответствии с особенностями ор-

ганизации деятельности каждой организационно-правовой формы. Следовательно, такие разнообразные формы хозяйствования выступают необходимым условием формирования и функционирования экономического механизма сельскохозяйственных предприятий, и, наоборот, совершенствование экономического механизма создает необходимые предпосылки организации эффективной системы ведения хозяйства новых формированиях.

Организационная форма хозяйствования исследуемого хозяйства общество с ограниченной ответственностью (ООО).

Общество с ограниченной ответственностью (ООО) – коммерческая организация, учрежденная одним или несколькими лицами, уставной капитал которой разделен на доли определенных учредительными документами размеров.

ООО «Цильна» коммерческая организация учрежденная физическими лицами и занимающееся сельскохозяйственной деятельностью, основной целью которого, является получение максимальной прибыли.

Для достижения этой цели важное значение приобретает организация производства, так как от обеспечения наиболее рационального соединения и использования во времени (производственный цикл) и в пространстве (производственная структура предприятия и его подразделения), с одной стороны - живого труда (рабочей силы), с другой – орудий и предметов труда, зависит рост объема производства продукции растениеводства и животноводства.

В составе ООО «Цильна» созданы цехи и бригады в составе которых образованы производственные и вспомогательные, обслуживающие службы. В ООО «Цильна» во главе отраслей производства стоят главные специалисты, которые руководят руководителями бригад.

Производством продукции растениеводства занимаются тракторно-полеводческие бригады, зерноток и временные бригады по производству травяной муки, по заготовке грубых кормов. Все остальные структурные единицы временные, создаются на период проведения определенных работ и состав их может количественно меняться. Например, если бригада по заго-

товке грубых кормов при заготовке сена имеет в своем составе 12 человек, то в период заготовки соломы уже только 8 человек. Состав работников такой бригады меняется за счет привлечения временных (сезонных) работников. Временные работники широко используются именно в цехе растениеводства. Бригадир такой бригады также временный работник, причем он освобожден от выполнения каких-либо производственных функций, кроме управленческих. Как правило, в бригады приглашают в основном пенсионеров, бывших работников хозяйства. Такой временный бригадир находится на повременной оплате труда, оплату получает согласно фактически отработанному времени; остальные работники бригады получают оплату согласно прямым сдельным расценкам. По подобному принципу строится и бригада по производству травяной муки. В данной бригаде числятся 7 работников, включая бригадира. Временные бригады создаются лишь на заготовке кормов. На остальных сельскохозяйственных полеводческих работах участвует механизированное тракторное звено и по мере необходимости создаются временные звенья по выполнению отдельных технологических стадий возделывания сельскохозяйственных культур.

Конкретного закрепления работников звена на определенном участке работы не имеется. Одни и те же работники (механизаторы, трактористы и др.) в течении сезона могут быть переброшены на различные участки – на зерновые, картофель и т.д. Недостаток рабочей силы восполняют за счет найма временных работников или привлечения сторонних специалистов на период выполнения той или иной работы. Также практикуется на посевных и уборочных работах привлекать работников цеха животноводства и других отделов. Причем такие работники получают оплату за труд за фактически отработанное время в цехе растениеводства согласно расценкам, действующим в этой отрасли. Распределение работников и техники идет согласно оперативной обстановки, где, когда и сколько работников и сельскохозяйственной техники необходимо в данный момент. Конкретное распределение идет на утренней разрядке, с участием главного инженера, главного агронома и

председателя кооператива. Бригадир, механизаторы, заведующие овощекартофельным складом и зернотоком получают распоряжения непосредственно на рабочих местах от главного агронома при выезде на объект. Такая система организации труда явилась следствием нехватки техники, трудовых ресурсов (рабочей силы) и возможна из-за существующей в хозяйстве прямой сдельной оплаты труда, когда сумма заработка исчисляется лишь от фактического объема выполненных работ и не зависит от конечных результатов деятельности. На мой взгляд, это является серьезным недостатком системы ведения хозяйства в ООО «Цильна», поскольку не побуждает работников к эффективному труду, снижения затрат труда, проявления инициативы.

Производством продукции животноводства занимаются молочно-товарная ферма, Фермы по откорму и доращиванию молодняка КРС, пасека. Число работников, занятых в животноводческой отрасли, с каждым годом уменьшается. Если в 2013 году в животноводстве было занято 27 человек, то в 2017 году 31 человек. При этом количество обслуживаемых животных в анализируемом периоде уменьшалось не так сильно. В молочно-товарной ферме применяется поточно-цеховая форма организации труда. МТФ подразделяется на 4 отделения – сухостойный, родильный, раздоя и осеменения. В каждом отделении должен быть дифференцированный подход, в каждом отделении должен быть закреплен рабочий персонал согласно установленных норм обслуживания. Однако в молочно-товарной ферме наблюдается нехватка рабочих рук, поэтому четкого разделения труда не наблюдается. Количество дояров и операторов машинного доения сократилось с 34 в 2013 году до 28 в 2017 году, или на 23%, в то время как количество обслуживаемых коров оставалось неизменным – 700 голов. Количество скотников также сократилось. Скотники обслуживают стадо молочного направления – коров и молодняк КРС. Количество скотников в среднем за 5 лет составило 13 работников и уменьшилось с 16 человек в 2013 году до 11 человек в 2017 году (сокращение на 31%). Количество же голов КРС увеличилось, с 336 голов в 2013 году до 389 голов в 2017 году (на 15,7%). Всего на МТФ и фермах КРС,

включая слесарей, механиков, конюха и сторожей, работало в 2017 году 21 человек. Между тем по нормам обслуживания на МТФ должно быть следующее количество работников: операторов машинного доения – 28 человек, скотников – 14 человек, дояр родильного отделения, оператор искусственного осеменения, конюх – по 1-му человеку, обслуживающий персонал – 4 человека, всего 47 человека. В хозяйстве ощущается нехватка рабочих рук. Молочно-товарную ферму и фермы КРС возглавляют заведующие, которые числятся согласно штатного расписания специалистами, имеют установленный оклад и заработную плату получают по той же системе, что и работники аппарата управления. Животноводством руководит главный зоотехник, под чьим началом находятся заведующие ферм и пчеловод. Главный зоотехник координирует деятельность ферм, распределяет рабочую силу, технику, корма, организует и внедряет вместе с заведующими ферм передовую технологию производства животноводческой продукции и племенной работы, организует кормление животных и проведение мероприятий по предупреждению и ликвидации болезней скота, разрабатывает производственную программу по животноводству в плане показателей производства продукции, рационов кормления, разрабатывает и организует выполнение рабочих планов на летний пастбищный и зимний стойловый период.

Машинно-тракторный парк, которым руководит главный инженер, включает в себя ремонтную мастерскую, гараж (автопарк), тракторный парк, склад ГСМ. Они занимаются эксплуатацией и ремонтом тракторов, автомобилей и сельскохозяйственных машин. На основе МТП создано механизированное звено по производству продукции растениеводства. В составе МТП числятся 34 человека, включая главного инженера. При МТП находится диспетчер, которая одновременно выполняет и функции расчетного бухгалтера МТП. В ремонтной мастерской работают 1 автомеханик, 2 сварщика, 1 токарь и 3 разнорабочих, всего 7 человек. В автопарке числятся 8 водителей и 1 автомеханик, выполняющий функции заведующего гаражом, всего 15 работников. Тракторный парк включает в себя 45 механизатора и комбайнеров.

При складе ГСМ имеется заведующий складом и 1 прикрепленный водитель.

В завершении рассмотрим состав аппарата управления. В 2017 году в ООО «Цильна» в списке аппарата управления состояло 36 человек, из них руководителей – 8 человек, специалистов – 25 человек. Численность работников управления последние три года оставалась неизменной, что является положительным фактором, т.к. стабильный состав коллектива более сработан, сплочен и способен решать производственные задачи более эффективно.

В аппарате управления, помимо выше перечисленных специалистов, возглавляющих цеха и другие отделения, имеются следующие службы и специалисты:

-бухгалтерскую службу возглавляет главный бухгалтер. Бухгалтерия осуществляет финансовую деятельность, подготовку статистической и бухгалтерской отчетности. Всего в бухгалтерии числятся, включая главного бухгалтера, 4 человека.

-главным экономистом, который стоит во главе экономической службы, осуществляется планирование, организация труда и заработной платы, экономический анализ, совершенствование организации труда.

-старший энергетик обслуживает имеющиеся в хозяйстве энергетические установки, машины и осуществляет контроль за их эксплуатацией.

-в штатное расписание введена новая должность -юриста, специальность, необходимая в нынешних условиях хозяйствования. Юрист оформляет текст заключаемых хозяйством договоров, проверяет их правовое соответствие действующему законодательству,

Руководитель хозяйства и главные специалисты осуществляют функции общего руководства. В хозяйстве четко распределены функции общего и оперативного управления между руководителями хозяйства, главными специалистами. Главные специалисты проводят в своих подразделениях всю организационную и технологическую работу по обеспечению ритмического процесса производства. За руководителем остается, главным образом, решение вопросов развития хозяйства, перспективного планирования, финансиро-

вания, строительства, расстановки кадров, координации взаимоотношений между подразделениями, организация материально-технического снабжения и т.д.

Оплата труда в ООО «Цильна» осуществляется согласно тарифному соглашению трудового коллектива, которое разработано в соответствии с действующим трудовым законодательством в целях усиления материальной заинтересованности работников в увеличении объемов производства и реализации продукции высокого качества, получении прибыли, социальной защиты работников в условиях рынка и изменения производственных отношений.

Размеры тарифных ставок, должностных окладов, доплат, надбавок и премий установлены исходя из финансово-экономического состояния предприятия, соблюдения действующего законодательства о труде и закона РТ «О минимальных размерах оплаты труда». Исходя из этого, принимается «Положение об оплате труда», которое утверждает руководитель предприятия.

В современных условиях развития рынка и различных форм собственности в сельском хозяйстве теоретическое разрешение проблем материального стимулирования и практическое его внедрение являются одним из звеньев выхода из кризиса аграрного сектора экономики народного хозяйства и повышения его экономической эффективности.

В ООО «Цильна» за 2017 г. было выплачено заработной платы наличными деньгами 24604 тыс. рублей. Из всей начисленной зарплаты 84% выплачено наличными деньгами, но 5,4% выдано продукции собственного производства и 10,3% удержано за счет выплат социального характера. Материальное стимулирование труда работников в хозяйстве в основном обеспечивается в виде заработной платы, которая выплачивается своевременно деньгами или продукцией собственного производства.

Доказано, что относительно высокий уровень – это главное, но не единственное условие оплаты труда. Свое стимулирующее воздействие она может оказывать только в том случае, если при её организации учитываются

ещё 3 важных условия: систематическая выплата начисленного заработка, гарантия определенного уровня и примерно равное поощрение труда равной напряженности, затраченного в разных отраслях.

В ООО «Цильна» для растениеводства основной является сдельно – премиальная форма оплаты. Здесь каждая единица выполненной работы или полученной продукции оплачивается по одинаковым сдельным расценкам, а за достижение конкретных количественных и качественных показателей выплачивается премия.

Аккордно – премиальная система используется при возделывании полевых культур, т.е. в тех отраслях, где имеется значительный разрыв между временем выполнения сельскохозяйственных работ и получением готовой продукции. Здесь нормы и расценки для механизаторов в основном устанавливаются исходя из вида работ (посев, подкормка и т.д.) и вида сельхозмашин (ДТ-75М, Т-150К, МТЗ-1221, ЮМЗ-6, МТЗ-80). При посеве трактором К-744 2-му механизатору выплачивается 80% от оплаты основного механизатора. Работнику, осуществляющему посев, выплачивается 70% от оплаты тракториста.

В животноводстве применяется в основном сдельно-премиальная оплата труда. В молочном животноводстве основная оплата начисляется за фактически полученную продукцию с учетом её качества по расценкам, дифференцированные по периодам года (летний, зимне – стойловый) и установленные в соответствии тарифными ставками и нормами производства на работника. За 1 голову приплода доярке начисляется 500 рублей. Средняя цена реализации 1 ц молока в зимне – стойловый период составляет 1800 рублей. При удое менее 8 кг расценка исчисляется без увеличения месячного фонда. Методика расчета оплаты труда скотникам, обслуживающим молодняк КРС на нагуле и взрослый скот на откорме на зимне – стойловый период основана на аккордно-премиальной системе и расчете расценок за весь объем работ (полученную продукцию).

В инженерной службе, в социальной сфере помимо сдельно-премиальной используют и повременно-премиальную форму оплаты примерно с той же системой надбавок, что и в основном производстве.

Оплата руководителей и специалистов в хозяйстве осуществляется по месячным окладам. Все работники управления имеют должностной оклад, закрепленный в штатном расписании.

Расчет расценок для оплаты труда руководителя предприятия начинают с определения удельного веса каждой отрасли (животноводства и растениеводства) в общей стоимости реализованной продукции в среднем за 5 лет, но не ниже прогноза. Умножив оклад на 12 месяцев, находят годовой ФОТ, который затем распределяют в соответствии с установленным удельным весом каждой отрасли для определения расценок за продукцию.

Помимо основной работы для работников хозяйства занятых в сельхозпроизводстве предусмотрены доплаты, надбавки и премии.

По зерновым и зернобобовым культурам начисление премий осуществляется следующим образом: при урожайности до 20 ц/га – премия не выдается, от 21 до 25 ц/га – 2% от валовой продукции зерна в качестве премии, от 26 до 30 ц/га – 5% от валовой продукции зерна в качестве премии, от 31 до 35 ц/га – 6% от валовой продукции зерна в качестве премии, от 35 и выше – 7% от валовой продукции зерна в качестве премии. Далее эта премия делится так: механизаторам – 55% от общей суммы премий, скотникам – 15% от общей суммы премий, административный аппарат – 15% от общей суммы премий, разнорабочим - 5% от общей суммы премий, в резерве - 10 % от общей суммы премий.

Аналогично зерновым культурам высчитывают размер премии в денежном выражении, исходя из того, что реализационная цена 1 ц рапса – 1000 рублей, кукурузы – 380 рублей.

Для механизаторов тракторов Т-150К, МТЗ-1221, ДТ-75М, К-744, ЮМЗ-6, МТЗ-80 в хозяйстве предусмотрены следующие доплаты к основной оплате труда: до 10 норма – смен-30% от основной оплаты, от 10 до 20 нор-

ма– смен-75 % от основной оплаты, свыше 20 норма – смен- 100% от основной оплаты. За классность: 1 класс- 20%отосновнойоплаты, 2 класс -10 от основной оплаты %.

За работунаэнергооснащенном (для Т-150К, МТЗ-1221,К-744) и гусеничном (ДТ-75М) оплата труда увеличивается на 50%.

В зависимости от срока эксплуатации трактора (всех, кроме К-744) доплата производится: за 4 года -3% от основной оплаты труда, 5 лет -4% от основной оплаты труда, 6 лет -5% от основной оплаты труда, 7 лет-6 % от основной оплаты труда, 8 лет -8% от основной оплаты труда, 9 лет -10 % от основной оплаты труда, свыше 10 лет – 15 % от основной оплаты труда.

После определения всех доплат производится доплата за стаж.

Дневное задание на тракторах марки К-744 – 70 га, за каждый га сверхдневного задания начисляется премия в 50 рублей.

Существенным недостатком применяемой в хозяйстве системы оплаты и стимулирования труда является то, что хозяйство не может выплатить заработную плату в установленные сроки, вынуждены выдавать зарплату небольшими частями. Не выплачиваются премии за экономию материалов, снижение затрат, уменьшение себестоимости продукции.

Оплата труда работников занятых в растениеводстве производится по аккордно-премиальной системе за центнер продукции с учетом качества. Расчет за продукцию производится после окончания уборки и важнейших работ незавершенного производства (вспашка зяби, сев озимых и так далее).

## 2.5.Экономическая эффективность производства сахарной свеклы

Рациональная структура посевных площадей обеспечивает с организационной точки зрения – производство необходимого количества продукции растениеводства.

Таблица 2.8. - Структура посевных площадей в ООО «Цильна» Дрожжановского района РТ за 2013-2017 года

Виды угодий	Годы									
	2013		2014		2015		2016		2017	
	Площадь, га	Структура, %								
Зерновые и зернобобовые - всего:	2140	34,9	2440	34,3	2800	38,3	2800	38,1	2550	35,6
В том числе: озимые зерновые	700	11,4	700	9,8	901	12,3	1100	15,0	870	12,2
яровые зерновые	1200	19,5	1500	21,1	1659	22,7	1460	19,9	1440	20,1
зернобобовые	240	3,9	240	3,4	240	3,3	240	3,3	240	3,4
Рапс	-	-	650	9,1	450	6,2	400	5,4	400	5,6
Кукуруза на зерно	-	-	-	-	-	-	-	-	200	2,8
Сахарная свекла	1000	16,3	700	9,8	550	7,5	700	9,5	700	9,8
Кукуруза на силос и зеленый корм	700	11,4	782	11,0	762	10,4	750	10,2	550	7,7
Силосные культуры	595	9,7	750	10,6	751	10,3	772	10,5	688	9,6
Однолетние травы	250	4,1	500	7,0	490	6,7	458	6,2	400	5,6
Многолетние травы	1210	19,7	1285	18,1	1514	20,7	1472	20,0	1670	23,3
Всего посевов	6135	100	7107	100	7317	100	7352	100	7158	100

Изучив таблицу 2.8, мы можем сделать следующие выводы: основную часть в структуре посевных площадей занимают кормовые культуры. Наибольшая площадь под зерновые и зернобобовые культуры в изучаемом хозяйстве было отведено в 2015-2016 годы 2800 га.

Многолетние травы занимают довольно высокий удельный вес в структуре сельхозугодий, 23,3 % в отчетном 2017 году.

Сахарная свекла же занимает 9,8% в структуре сельхозугодий за отчетный период, это ниже уровня базисного 2013 года на 6,5 пункта.

С экономической точки зрения рациональная структура посевных площадей обеспечивает наиболее производительное применение пашни, основных средств производства, рабочей силы и производство продукции с минимальными затратами.

Далее рассмотрим динамику урожайности и валового производства сахарной свеклы.

Таблица 2.9. – Динамика урожайности и валового производства сахарной свеклы в ООО «Цильна» Дрожжановского района РТ за 2013-2017 года

Год динамики	Урожайность			Производство сахарной свеклы		
	центнеров, с 1 га	темпы роста, %		центнеров	темпы роста, %	
		базисные	цепные		базисные	цепные
2013	400,0	100	100	400000	100	100
2014	701,7	175,4	175,4	414000	103,5	103,5
2015	472,7	118,2	67,4	260000	65,0	62,8
2016	400,0	100,0	84,6	280000	70,0	107,7
2017	490,4	122,6	122,6	343313	85,8	122,6

По данным таблицы 2.9 мы можем сказать, что урожайность на протяжении 5 лет колеблется: самая высокая наблюдается в 2014 году и составляет

701,7 ц с га. Темп роста урожайности сахарной свеклы с 2013 года к 2014 составляет 200,5%, что свидетельствует о том, что происходит увеличение данного показателя в 2 раза.

Самый высокий объем производства сахарной свеклы наблюдается также в 2014 году 414000 ц. В целом, с 2013 по 2017 года объем производства сахарной свеклы уменьшился на 14,2%.

Далее необходимо установить факторы и причины изменения объема производства продукции. Известно, что объем производства продукции, зависит от размера посевной площади и урожайности культур.

Таблица 2.10. – Расчет влияния факторов на валовой сбор сахарной свеклы в ООО «Цильна» Дрожжановского района РТ за 2013-2017 года

Показатели	Годы				
	2013	2014	2015	2016	2017
Посевная площадь, га	1000	700	550	700	700
Урожайность, ц/га	400	701,7	472,7	400	490,4
Валовой сбор, ц	400000	414000	260000	280000	343313
Отклонение по валовому сбору, ц, всего	x	+14000	-154000	+20000	+63313
В том числе за счет:					
- площади посева	x	-120000	-28065	+70890	-
- урожайности	x	+134000	-125935	-50890	+63313

Данные таблицы 2.10 свидетельствуют о том, что урожайность в 2017 году сахарной свеклы растет, что повлек дальнейший рост объема производства за счет урожайности на 63313 ц., так как посевная площадь с 2016 по 2017 года не меняется.

Результативность предприятия означает эффективное сельскохозяйственное производство. В общем случае экономическую эффективность производства можно определить через соотношение полученного результата (эффекта) с затратами или примененными ресурсами.

Таблица 2.11. – Динамика производственной себестоимости сахарной свеклы в ООО «Цильна» Дрожжановского района РТ за 2013-2017 года

Показатели	Годы					В среднем по району за 2017 г.
	2013	2014	2015	2016	2017	
Себестоимость 1 ц сахарной свеклы, руб.	81,1	105,8	112,1	132,0	141,0	128,5
в том числе:						
оплата труда с отчислениями на социальные нужды	5,3	22,6	20,6	20,0	23,0	28,9
семена	8,6	8,8	14,9	16,9	19,1	13,2
удобрения	23,5	15,9	14,9	21,9	23,8	8,9
средства защиты растений	22,7	22,8	28,3	40,6	41,3	13,8
содержание основных средств	15,9	11,3	10,9	10,4	8,4	13,6

По данным таблицы 2.11 можно сделать следующие выводы: себестоимость 1 ц сахарной свеклы с 2013 по 2017 года растет, а за отчетный 2017 год она составила 141,0 руб.

Затраты на оплату труда с отчислениями на социальные нужды колеблются на протяжении 5 лет: самые низкие в 2013 году, самые высокие в 2017 году 23,0 руб. А вот затраты на семена на протяжении 5 лет возрастают.

В структуре себестоимости продукции наибольший удельный вес занимают затраты на химические средства защиты растений (41,3% за отчетный период), далее идут затраты на удобрения (23,8 %).

Таблица 2.12. – Экономическая эффективность производства сахарной свеклы в ООО «Цильна» Дрожжановского района РТ за 2013-2017 года

Показатели	Годы				
	2013	2014	2015	2016	2017
Объем реализации, ц	340000	414000	260000	280000	343313
Уровень товарности, %	85,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Затраты труда на 1 ц, чел-час.	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1
Произведено сахарной свеклы, кг: на 1 чел. – час	433,0	115,0	104,0	103,7	104,0
Полная себестоимость 1 ц., руб.	81,1	105,6	112,0	132,0	141,0
Цена реализации 1 ц, руб.	132,5	142,7	142,6	175,6	183,6
Прибыль (+), убыток (-) 1 ц., руб.	51,4	37,1	30,6	43,6	42,6
Рентабельность (+), убыточность (-), %	63,4	35,1	27,3	33,0	30,2

По итогам 2.12 таблицы можно сделать следующие выводы: объем реализации сахарной свеклы в динамике с 2013 по 2017 года варьирует. Исходя из показателя уровня товарности в 100,0%, можем прийти к выводу, что вся произведенная продукция в хозяйстве полностью идет на реализацию (исключением является лишь 2013 год с уровнем товарности 85,0%).

Затраты труда на 1 ц с 2014 по 2017 года держатся на одном уровне (0,1 чел.-час.). Производство сахарной свеклы на 1 чел. - час. уменьшается в 4 раза по сравнению с 2013 годом.

Самая высокая цена реализации наблюдается в отчетном году, которая составляет 183,6 руб. Во все изучаемые 5 лет в хозяйстве наблюдается при-

быль от производства сахарной свеклы. В отчетном году прибыль от производства сахарной свеклы составляет 42,6 руб. на 1 ц., это на 2,3 % ниже, чем в 2016 году.

Таким образом, производство сахарной свеклы рентабельно для изучаемого хозяйства, рентабельность в 2017 году составила 30,2 %, что выше показателя 2015 года на 2,9 пункта, но ниже показателя 2013 года на 33,2 пункта.

Таблица 2.13. – Доля денежной выручки от реализации сахарной свеклы в денежной выручке организации в ООО «Цильна» Дрожжановского района РТ за 2013-2017 годы

Показатели	Годы					2017 г в % к 2016 г.
	2013	2014	2015	2016	2017	
Денежная выручка организации, тыс. руб.	245232	255524	271538	297625	312773	105,1
Выручка от реализации продукции растениеводства, тыс. руб.	95227	102167	86006	88219	106591	120,8
Выручка от реализации сахарной свеклы, тыс. руб.	45050	59093	37074	49162	63030	128,2
Удельный вес выручки от реализации сахарной свеклы, %:						
в выручке организации	18,5	23,2	13,7	16,5	20,2	122,4
в выручке растениеводства	47,3	57,9	43,1	55,7	59,1	106,1

По таблице 2.13 можно сделать следующие выводы: денежная выручка организации в динамике по годам увеличивается – самая высокая в 2017 году, это на 27,5 % больше, чем в базисном 2013 году, а на 5,1 % выше уровня 2016 года.

Выручка от реализации продукции растениеводства по годам с 2013 по 2015 колеблется, к 2016 году составляет 88219 тыс. руб. По сравнению с 2016 годом выручка от реализации продукции растениеводства к 2017 году увеличилась на 20,8 %.

Выручка от реализации сахарной свеклы с 2014 по 2016 года уменьшается (59093 тыс. руб. и 49162 тыс.руб.), но к отчетному 2017 году набирает максимальное значение показателя 63030 тыс.руб.

Наибольший удельный вес выручки от реализации сахарной свеклы в выручке организации наблюдается в 2014 году (23,2%), а в выручке растениеводства в 2017 году (59,1%).

Таким образом, как итог мы можем утверждать, что производство сахарной свеклы в изучаемом хозяйстве ООО «Цильна» Дрожжановского района РТ рентабельно и обеспечивает ему довольно высокий уровень доходности.

### 3. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВА САХАРНОЙ СВЕКЛЫ В ООО «ЦИЛЬНА» ДРОЖЖАНОВСКОГО РАЙОНА РТ

#### 3.1. Совершенствование технологии возделывания и уборки сахарной свеклы

Полезное использование материально-технических, трудовых, финансовых и других ресурсов представляет собой процесс ресурсосбережения. Главной задачей производства сельскохозяйственной продукции является достижение качественных показателей при минимальном уровне производственных затрат.

Получение высокого урожая, который достигается путем использования высокоинтенсивных сортов, компенсирует финансовые, энергетические и трудовые затраты. Для этого также необходимо проводить мероприятия по комплексной защите растений от болезней и вредителей, сорных трав, применять комплекс органических и минеральных удобрений. Эти цели можно достичь на основе следующих агротехнических мероприятий:

- размещения сахарной свеклы в севообороте по сидеральному пару;
- применение дефекатов и комплекса удобрений. При внесении дефеката в кислую почву в объемах 4,5 т можно добиться увеличения урожайности на 30 ц. Его польза также проявляется и в том, что его полезные свойства сохраняются на последующие 10-12 лет;
- необходимо использовать адаптированные к местным условиям сорта, которые дают хорошую урожайность при использовании новых технологий;
- использование модернизированной агротехники с высокой производительностью;
- совмещения технологических операций;
- комплексная борьба с сорными растениями, вредителями сельскохозяйственных культур и их болезнями.

Когда в хозяйстве используется вышеописанная технология, то сельскохозяйственные угодья дифференцируются в зависимости от рельефа и агрохимического содержания. Таким образом, агрономам необходимо разработать варианты доз удобрений и средств защиты растений на каждое поле по отдельности. Данный способ позволяет сократить расходы на химизацию, экономически обоснованное использование сельскохозяйственной техники, а также минимизировать ущерб, наносимый окружающей среде, что в совокупности приводит к эффективному выполнению полевых работ.

Также применение ресурсосберегающей технологии необходимо дополнить технологией точного земледелия. Последняя представляет собой стратегию менеджмента, основной целью которой является принятие рациональных управленческих производственных решений на базе использования информационных технологий

Особенно актуальным данный подход становится в Российской Федерации, поскольку на сегодняшний день агропромышленный комплекс нуждается в ускоренном развитии, а это невозможно без применения инновационных технологических решений. Однако эти технологии в России применяются крайне редко, так как в настоящее время в современных условиях не хватает специализированных исследований и научных рекомендаций по увеличению эффективности от использования таких мероприятий. На сегодняшний день популярной остается и проблема внедрения ресурсосберегающих технологий. Данный вопрос в сельском хозяйстве стоит особо остро, поскольку от ее решения зависит уровень использования техники, эффективное возделывание сельскохозяйственных культур, получение более высоких урожаев. При этом мы говорим не только о количественных показателях, но также и о качественных, а, в первую очередь, это касается повышения экологической безопасности сельскохозяйственной продукции.

Совокупное использование революционных научно-технических достижений и рациональных многовариантных технологических схем посадки, обработки и сбора сахарной свёклы, которые подходят данным условиям

производства продукции; применение техники с наибольшей энергоёмкостью, которая позволяет обеспечить должный уровень механизации производственных процессов; активное использование новейших сортов и гибридов интенсивного типа для механизированного возделывания и уборки урожая – всё это организационно - техническая сторона интенсивной технологии возделывания сахарной свёклы. Так же должны применяться рациональные формы организации производства, труда и управления. Результатом всех вышеперечисленных действий является несравненно большой экономический эффект.

Известно, что 90 – 95% сухой массы растений составляет органическое вещество, образующиеся в процессе фотосинтеза. Поэтому основной путь повышения урожайности – повышение фотосинтетической продуктивности растений.

Перед такой культурой, как сахарная свекла лучше всего сеять озимые зерновые; однако и яровые зерновые и зернобобовые тоже считаются хорошими предшественниками. Самый оптимальный севооборот можно представить в следующем чередовании сельскохозяйственных культур: занятый пар – озимые – свекла либо зернобобовые – озимые – свекла или клевер первого года – озимые – свекла [16]. При выстраивании севооборота следует избегать ситуаций, когда перед сахарной свеклой сажают кукурузу, лён, рапс, многолетние бобовые и злаковые травы. Также надо учесть, что не только виды сельскохозяйственных культур влияют на урожайность сахарной свеклы. Необходимо обращать внимание на то, какие гербициды использовались до этого на угодьях. Так, нежелательно возделывать сахарную свеклу на поле, где применялись гербициды на основе хлорсульфурона, метсульфуронметила. На одно и то же поле сахарную свеклу можно высевать не раньше чем через 3 года, после последнего там ее посева.

Выращивание сахарной свеклы требует проведения таких агротехнических мероприятий, как предпосевная подготовка почвы в весенний период. Чтобы задержать на поле влагу, в хозяйствах начинают работы по боронова-

нию и шлейфованию зяби. При проведении последних мероприятий необходимо учитывать, что рыхлые почвы и гребнистое состояние угодий требуют, чтобы первые ряды были шлейфами, а на вторых располагались тяжелые и средние бороны. Также необходимо помнить, что непосредственно перед посадкой сахарной свеклы необходимо прокультивировать почву на глубину 6-8 см.

Если же механический состав почвы тяжелый, а весна выдалась влажной, то обработка почвы будет проводиться в два этапа. Первый след проводится на глубину 6 - 7 см. Второй - на глубину от 8 до 10 см при помощи культиваторов с плоскорезными бритвами со стрельчатой лапой. После этой операции почву прикатывается[15].

Организация работ по химической обработке посадок свеклы осуществляется следующим образом: опрыскиватели ПОМ-630 движутся по рядкам челночным способом с петлевыми и беспетлевыми поворотами в зависимости от ширины захвата агрегата и ширины поворотной полосы. Необходимо заправлять опрыскиватели с одной стороны поля при помощи заправщиков ЗЖВ-1,8; ЗУ-3,6; МЖТ-6 или автомобильных цистерн.

Сезонность и кратковременность наибольшего количества работ по возделыванию сахарной свёклы затрудняет расчёт состава машинно - тракторного парка для отдельной организации. Также необходимо выполнять все работы единым составом сельскохозяйственных машин, что также приносит известные неудобства расчётов.

Организуя состав машинно - тракторного парка, подразделения хозяйства необходимо руководствоваться следующими основными требованиями:

1. В состав парка должны войти только такие типы машин, которые обеспечивают высокое качество выполнения всех сельскохозяйственных работ. Новейшая техника позволяет проводить все операции с соблюдением важнейших требований агротехники и помогает вырастить сахарную свёклу с

высокой урожайностью. Уборка корнеплодов так же производится с наименьшими потерями.

2. Состав машинно-тракторного парка должен как минимум быть равен необходимому количеству техники для того, чтобы все агротехнические мероприятия были выполнены в полном объеме и в оптимальные сроки.

3. Получение сельскохозяйственной продукции в планируемом объеме должно происходить с наименьшими расходами, которые в том числе зависят и от используемой сельскохозяйственной техники.

4. Обновление состава парка тракторов и сельскохозяйственных машин организации не должно требовать больших капитальных затрат. Наиболее полно должна использоваться уже имеющаяся техническая база.

5. Машины должны быть такими по производительности и универсальности, чтобы хватало механизаторов для выполнения всех работ в установленные агротехникой сжатые сроки. Необходимо, чтобы механизаторы были равномерно заняты на выполнении различных работ на протяжении круглого года.

6. Состав машинно-тракторного парка должен быть укомплектован таким образом, чтобы избежать повторения техники разных марок, но одного назначения.

При комплектовании сельскохозяйственных машин необходимо стремиться к использованию универсальных видов техники, которые применялись бы на различных работах при возделывании не только одной культуры. Таким образом, хозяйству следует стараться приобретать комбинированные экономичные машины, обеспечивая при этом их взаимосвязь, но в то же время избегать многомарочности, так как это не способствует эффективному использованию техники

### 3.2. Обоснование размеров производства и урожайности

Сахарная свекла в рассматриваемом хозяйстве идет на реализацию в 100% размере, как мы увидели по расчетам в предыдущей главе.

Таблица 3.1. – Объем производства сахарной свеклы в ООО «Цильна» Дрожжановского района РТ на перспективу

Каналы использования сахарной свеклы	Объем производства, ц
Реализация	410990
Всего	410990

И на перспективу планируется, что вся произведенная продукция будет идти на реализацию, так как денежная выручка организации напрямую зависит от количества реализованной продукции по наиболее приемлемым ценам.

Таким образом, факторами увеличения урожайности данной культуры в рассматриваемом хозяйстве могут явиться внесение минеральных удобрений и известкование.

Таблица 3.2. – Планируемая урожайность сахарной свеклы в ООО «Цильна» Дрожжановского района РТ

Культура	Урожайность фактическая, ц с 1 га	Факторы увеличения урожайности		Планируемая урожайность, ц с 1 га
		Внесение минеральных удобрений, ц с 1 га	Известкование, ц с 1 га	
Сахарная свекла	490,4	24,2	48,4	563,0

По таблице 3.2. сделаем следующие выводы, что за счет проведения обоснованных мероприятий (а в нашем случае это внесение минеральных удобрений и известкование), урожайность сахарной свеклы можно увеличить с 490,4 ц. с 1 га до 563,0 ц с 1 га.

Планируемая урожайность у нас известна (563,0 ц. с 1 га). Также известна потребность в продукции на планируемый период, далее можем найти плановую площадь посева следующим образом:

$$S_{пл} = \text{потребность в продукции} / \text{плановая урожайность} = 410990 / 563,0 = 730 \text{ га.}$$

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 (таблица 3.3.)

Таблица 3.3. – Состав и структура посевных площадей в ООО «Цильна» Дрожжановского района РТ на перспективу

Культуры	2017 год		Проект	
	Площадь, га	Структура, %	Площадь, га	Структура, %
Зерновые - всего	2550	35,6	2550	35,6
В том числе:				
озимые зерновые	870	12,2	870	12,2
яровые зерновые	1440	20,1	1440	20,1
зернобобовые	240	3,4	240	3,4
Рапс	400	5,6	400	5,6
Кукуруза на зерно	200	2,8	200	2,8
Сахарная свекла	700	9,8	730	10,2
Кукуруза на силос	550	7,7	550	7,7
Силосные культуры	688	9,6	673	9,4
Многолетние травы	1670	23,3	1670	23,3
Однолетние травы	400	5,6	385	5,4
Всего посевов	7158	100	7158	100

Из таблицы 3.3. видно, что площадь под сахарную свеклу увеличиваем за счет снижения площади посевов под силосные культуры (снижается площадь с 688 га. до 673 га.) и под однолетние травы до 385 га. (на 15 га.).

Таким образом, по сравнению с 2017 годом площадь под сахарную свеклу на перспективу увеличивается на 30 га, что в структуре сельскохозяйственных угодий составит 10,2%.

### 3.3. Повышение экономической эффективности производства сахарной свеклы

Обоснование определения сметы затрат на планируемое производство продукции имеет особо важное значение, поскольку от точности расчетов зависит объективность оценки результатов деятельности подразделения. Себестоимость и структуру затрат на производство сахарной свеклы мы можем уточнить в технологической карте, составленной для ООО «Цильна» Дрожжановского района РТ (приводится в приложении).

Таблица 3.4. – Себестоимость, состав и структура затрат на производство сахарной свеклы в ООО «Цильна» Дрожжановского района РТ

Статьи затрат	2017 год		Проект	
	сумма, руб.	структура, %	сумма, руб.	структура, %
Себестоимость 1ц	141,0	100	120,5	100,0
В том числе:				
оплата труда с отчислениями на социальные нужды	23,0	16,3	22,9	18,9
семена	19,1	13,5	13,8	11,3
удобрения	23,8	16,9	14,7	12,0
средства защиты растений	41,3	29,3	26,8	22,3
затраты на ГСМ	21,0	14,9	22,8	19,1
содержание основных средств	8,4	6,0	19,8	16,6

Исходя из таблицы 3.4. мы видим, что в результате проведенных мероприятий себестоимость 1 ц сахарной свеклы уменьшилась на 20,5 руб. Таким образом, наибольший удельный вес в структуре себестоимости занимают по-прежнему затраты на средства защиты растений – 22,3 % и затраты на ГСМ – 19,1 % и затраты на оплату труда с отчислениями на социальные нужды – 18,9%.

Основу цены предложения составляют расчетная себестоимость единицы продукции и уровень рентабельности, обеспечивающий расширенное производство в планируемом году. Заявочная цена является нижним порогом цены, после которого производство продукции будет убыточным.

На перспективу планируем цену на уровне 187,5 руб. за 1 ц. продукции.

В результате разработанных мероприятий по повышению эффективности производства сахарной свеклы, мы получаем такие результаты.

Таблица 3.5. - Экономическая эффективность производства сахарной свеклы в ООО «Цильна» Дрожжановского района РТ на перспективу

Показатели	2017 год	Проект
Площадь посева, га	700	730
Урожайность с 1 га, ц	490,4	563,0
Валовое производство, ц	343313	410990
Объем реализации, ц	343313	410990
Уровень товарности, %	100,0	100,0
Себестоимость 1ц, руб	141,0	120,5
Цена реализации 1ц, руб	183,6	187,5
Прибыль(+), убыток(-) – 1 ц., руб	42,6	67,0
Рентабельность (+), убыточность(-), %	30,2	55,6

Исходя из таблицы 3.5., мы можем сказать, что после всех проведенных мероприятий урожайность сахарной свеклы увеличилась до 563,0 ц с 1 га. Объем реализации увеличился на 67677 ц и составил 410990 ц. Себестои-

мость 1 ц. сахарной свеклы снижалась до 120,5 руб., а цена реализации увеличилась до 187,5 руб. за 1 ц. продукции. Таким образом, уровень рентабельности на перспективу повысилась с 30,2 % до 55,6 %.

Как итог к данной главе мы можем сказать, что, несмотря на высокие показатели экономической эффективности сахарной свеклы в рассматриваемом хозяйстве, на перспективу имеются еще большие возможности и резервы по расширению производства и повышению прибыльности в ООО «Цильна» Дрожжановского района РТ, что касается и расширения посевных площадей под данную культуру, и роста урожайности сельхоз культуры, и расширения и оптимизации каналов сбыта продукции.

## ВЫВОДЫ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ

Сахарная свекла является одним из основных технических культур, которая имеет высокое народнохозяйственное значение. На сегодняшний день сахар в России производится только из сахарной свеклы. Также важное значение имеет и побочная продукция, получаемая при производстве и переработке этой сельскохозяйственной культуры, к которым относятся жом и патока.

Расчеты уровня товарности показали, что ООО «Цильна» Дрожжановского района специализируется на производстве сахарной свеклы, то есть имеет свекловодческую специализацию.

Показатели финансовой отчетности за 2013-2017 гг. показывают, что производство в ООО «Цильна» рентабельно. Несмотря на тенденцию роста уровня рентабельности вплоть до 2016 года, мы видим, что в отчетном 2017 году рентабельность производства в хозяйстве резко снизилась до 21,9%, однако по сравнению со среднереспубликанскими данными уровень рентабельности в хозяйстве выше на 12,2 п.п.

В хозяйстве уровень урожая на протяжении изучаемого периода меняется, при этом самый высокий ее уровень наблюдался в 2013 году и составлял 701,7 ц с 1 га. Если рассматривать темп роста урожайности, то можно отметить, что он увеличился практически в 2 раза

Самый высокий объем производства сахарной свеклы наблюдается также в 2013 году 414000 ц. В целом, с 2013 по 2017 года объем производства сахарной свеклы уменьшается в динамике.

Исходя из показателя уровня товарности в 100,0%, можем прийти к выводу, что вся произведенная продукция в хозяйстве полностью идет на реализацию (исключением является лишь 2013 год с уровнем товарности 85,0%).

Самая высокая цена реализации наблюдается в отчетном году, которая составляет 183,6 руб. Во все изучаемые 5 лет в хозяйстве наблюдается при-

быль от производства сахарной свеклы. В отчетном году прибыль от производства сахарной свеклы составляет 42,6 руб. на 1 ц., это на 2,3 % ниже, чем в 2015 году.

Таким образом, производство сахарной свеклы рентабельно для изучаемого хозяйства, рентабельность в 2016 году составила 30,2 %, что выше показателя 2014 года на 2,9 пункта, но ниже показателя 2012 года на 33,2 пункта.

Как итог мы можем утверждать, что производство сахарной свеклы в изучаемом хозяйстве ООО «Цильна» Дрожжановского района РТ рентабельно и обеспечивает ему довольно высокий уровень доходности.

По результатам составления производственной программы пришли к следующим выводам, что предлагаемые в главе 3 агротехнические и экономические мероприятия позволят повысить урожайность сахарной свеклы до 563,0 ц с 1 га. Таким образом, объем реализованной продукции увеличится на 67677 ц и окончательная цифра составит 410990 ц. Несмотря на рост объемов производства, мы получаем снижение себестоимости 1 ц сахарной свеклы до 187,5 руб. за 1 ц продукции, и таким образом приходим к цифре рентабельности на перспективу в 55,6 %.

Совокупное использование революционных научно-технических достижений и рациональных многовариантных технологических схем посадки, обработки и сбора сахарной свёклы, которые подходят данным условиям производства продукции; применение техники с наибольшей энергоёмкостью, которая позволяет обеспечить должный уровень механизации производственных процессов; активное использование новейших сортов и гибридов интенсивного типа для механизированного возделывания и уборки урожая – всё это организационно - техническая сторона интенсивной технологии возделывания сахарной свёклы. Так же должны применяться рациональные формы организации производства, труда и управления. Результатом всех вышеперечисленных действий является несравненно большей экономический эффект.

В условиях современного динамического рынка, хозяйствующие субъекты сами планируют свои перспективы развития и деятельность, основываясь на разработках хозяйственных и социальных задач, спроса и предложения, услуг и товаров.

Перед такой культурой, как сахарная свекла лучше всего сеять озимые зерновые; однако и яровые зерновые и зернобобовые тоже считаются хорошими предшественниками. Самый оптимальный севооборот можно представить в следующем чередовании сельскохозяйственных культур: занятый пар – озимые – свекла либо зернобобовые – озимые – свекла или клевер первого года – озимые – свекла.

Индустриальная технология выращивания сахарной свёклы - это машинная разработка производства растений свёклы. Такая технология предусматривает, что в сельскохозяйственной организации используют высокопроизводительную технику, которая обладает усовершенствованными агротехническими приемами. Технология близка к промышленному производству, сосредоточена на получении запланированного урожая высочайшего качества при минимальных затратах рабочей силы и финансовых средств, что и является её конечным результатом. Механизация всех процессов производства находится на высочайшем уровне. А высокий экономический эффект обеспечивается благодаря следующим показателям: повышению производительности труда, росту урожайности сахарной свёклы, а также снижению её себестоимости.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

2. Алексеев К.: Техническая модернизация свекловодства/ К.Алексеев//АПК: экономика, управление –2013. – № 08. – С.55-57
3. Антонов Г. Д. Управление конкурентоспособностью организации: учеб. пособие / Г. Д. Антонов, О. П. Иванова, В. М. Тумин - М.: НИЦ Инфра - М, 2012. - 300 с.
4. Бабич Т.Н. Прогнозирование и планирование в условиях рынка: учеб. пособие / Т.Н.Бабич, И.А. Козьева, Ю.В.Вертакова, Э.Н.Кузьбожев. - М.: НИЦ Инфра-М, 2016. - 336 с.
5. Грядов С.И. Организация сельскохозяйственного производства: Учебное пособие / С.И. Грядов и др.; Под ред. М.П. Тушканова, Ф.К. Шакирова. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 292 с.
6. Журавлева Н.: Факторный подход к оценке эффективности свеклосахарного производства/Н.Журавлева//АПК: Экономика, управление. – 2016.-№6.- С.91
7. Корнев Г.Н. Анализ экономических систем: принципы, теория, практика. На примере с/х производства: Монография / Г.Н. Корнев, В.Б. Яковлев. - М.: НИЦ Инфра-М, 2012. - 224 с.
8. Минаков И.А. Экономика агропродовольственного рынка: Учеб. пос. / И.А.Минаков, А.Н.Квочкин и др; Под ред. д.э.н., проф. И.А.Минакова - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 232 с.
9. Минаков И.А. Экономика сельского хозяйства: Учебник / И.А. Минаков. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 352 с
10. Мухаметгалиев, Ф. Развитие отраслей сельского хозяйства республики Татарстан на основе прогнозных моделей продовольственного обеспечения населения/ Ф. Мухаметгалиев, Л. Ситдикова// Зерновое хозяйство России. 2014. № 2. с. 68-72.

11. Мухаметгалиев Ф.Н. Рекомендации по оплате труда в сельском хозяйстве / Ф.Н. Мухаметгалиев, Н. М. Якушкин, Р. Х. Сафиуллов и другие - Казань: Изд-во Казанск. гос. ун-та, 2012. 487с.
12. Мухаметгалиев Ф.Н. Система планирования на предприятиях АПК. Уч. Пособие / Ф.Н. Мухаметгалиев, Ф.Н. Авхадиев. – Казань: Изд-во Казанск. гос. ун-та, 2011. 309с.
13. Мухаметгалиев Ф.Н. Справочник специалиста агропромышленного комплекса / Ф.Н. Мухаметгалиев, Н.М. Якушкин, Ф.Н. Авхадиев и др.; под ред. Ф.Н. Мухаметгалиева и Н.М. Якушкина – Казань: Казан. ун-т, 2011. – 694с.
14. Нанаенко А.К.:Весенний день кормит/ А.К.Нанаенко//Сахарная свекла.- 2008. - №2.- С.18-20
15. Нанаенко А.К.: Местные условия и дозы гербицидов / А.К.Нанаенко //Сахарная свекла. – 2008. - №4. – С.28-29
16. Никитин А.Ф.: Размеры корнеплодов и содержание сахара А.Ф.Никитин// Сахарная свекла. – 2008. - №5. –С.45-48
17. Петранёва Г.А. Экономика сельского хозяйства: Учебник / Г.А. Петранёва, Н.Я. Коваленко, А.Н. Романов, О.А. Моисеева; Под ред. проф. Г.А. Петранёвой. - М.: Альфа-М: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 288 с.
18. Полтарыхин А.Л. Региональная экономика: Учебное пособие / А.Л. Полтарыхин, - М.: Альфа-М: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 400 с
19. Прингас Х.Н.: Сахарная свекла совершает обгон/ Х.Н.Прингас /Сахарная свекла. – 2008. -№2. – С.36-37
20. Савкина Р.В. Планирование на предприятии: учеб. для вузов / Р.В.Савкина. М.:Дашков и К», 2012.- 321 с
21. Самыкин В.Н.: Экономические показатели различных способов возделывания сахарной свеклы/ В.Н.Самыкин// Сахарная свекла. – 2008. - №8. – С.11-13 Ситдикова, Л. Стратегические задачи развития сельского хозяйства республики Татарстан/ Л. Ситдикова, Д. Файзрахманов, Ф. Мухамет-

галиев// Вестник Казанского государственного аграрного университета. 2015. № 1. с. 45-50.

22. Ситдикова, Л. Особенности государственной поддержки аграрного сектора экономики России и ее роль в поддержке продовольственной безопасности страны/ Л. Ситдикова, Д. Файзрахманов, Ф. Мухаметгалиев// Вестник Казанского государственного аграрного университета. 2015. № 2. с. 49-52.

23. Скорочкин Ю.П.: Сахарная свекла и севооборот/ Ю.П.Скорочкин//Сахарная свекла. – 2008. - №9. – С.21-23

24. Ступин А.С. Технология растениеводства. Учебное пособие / А.С. Ступин, В.Н. Наумкин. Лань, 2014.- 324с.

25. Стуруа А.: Современное состояние свеклосахарного подкомплекса России/А.Стуруа//Экономика сельского хозяйства России.- 2009.- №5.- С.46-49

26. Усанов Н.А.: Возможности увеличения продуктивности семенников/Н.А.Усанов, Л.Н.Данковцева// Сахарная свекла. – 2008. -№2. – С.31-32

27. Ушачев И.Г.Глобальные проблемы обеспечения продовольственной безопасности России / И. Г. Ушачев // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. - 2012. - № 3. С.11.

28. Федотов В.А. Растениеводство. Учебник/ В.А. Федотов, С.В. Кадыров, Д.И. Щедрина. Лань, 2015. - 336с.

29. Федулова Т.П.: Генетически модифицированные растения сахарной свеклы: проблемы и перспективы использования/ Т.П.Федулова//Сахарная свекла. – 2008. - №10. – С.18-19

30. Чернышев А.Т.: Повышение эффективности использования посадочных корнеплодов и продуктивности гибридных семян/А.Т.Чернышев, Н.В.Куликова//Сахарная свекла. – 2008. - №3. – С.9-13

31. Янковская В.В. Планирование на предприятии: Учебник / В.В. Янковская. - М.: НИЦ Инфра-М, 2013. - 425 с.

## ПРИЛОЖЕНИЯ