

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

Институт экономики

Направление подготовки 38.03.01 Экономика предприятий и организаций

Кафедра Организации сельскохозяйственного производства

Допустить к защите

Заведующий кафедрой

\_\_\_\_\_ Мухаметгалиев Ф.Н.  
« 21 » мая 2019 г.

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

**Организация и экономическое обоснование производства  
зерновых культур в обществе с ограниченной  
ответственностью «Агрофирма «Уныш» Атнинского района  
Республики Татарстан**

Обучающийся: Хамидуллова Мадина Талгатовна

Руководитель: Асадуллин Наиль Марсирович  
к.т.н., доцент

Рецензент: Сафиуллин Ильнур Наилевич  
к.э.н., доцент

Казань 2019

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

ИНСТИТУТ ЭКОНОМИКИ

Направление подготовки 38.03.01 Экономика  
Кафедра организации сельскохозяйственного производства

УТВЕРЖДАЮ  
Заведующий кафедрой

\_\_\_\_\_ Мухаметгалиев Ф.Н.  
«07» декабря 2017г.

**ЗАДАНИЕ**  
**на выпускную квалификационную работу**  
Хамидулловой Мадины Талгатовны

**1. Тема работы:** Организация и экономическое обоснование производства зерновых культур в обществе с ограниченной ответственностью «Агрофирма «Уныш» Атнинского района Республики Татарстан

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

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

**4. Перечень подлежащих разработке вопросов:** анализ состояния производства зерновых культур в Российской Федерации и Республике Татарстан; теоретические основы организации производства зерновых культур; интенсификация в зерновом производстве; основные системы возделывания зерновых культур; анализ природно-климатических условий изучаемого предприятия; анализ показателей экономической эффективности сельскохозяйственного производства; анализ экономических показателей эффективности производства зерновой продукции в изучаемом предприятии; конкретные рекомендации по повышению экономической эффективности производства зерновой продукции.

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

**6. Дата выдачи задания** «07» декабря 2017г.

Руководитель  
Задание принял к исполнению

Н.М. Асадуллин  
М.Т.Хамидуллова

## КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН

| Наименование этапов<br>выпускной квалификационной работы                                                                                            | Сроки<br>выполнения | Примечание |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|------------|
| <b>ВВЕДЕНИЕ</b>                                                                                                                                     | 15.04.18            | Выполнено  |
| <b>1 ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ОРГАНИЗАЦИИ<br/>ПРОИЗВОДСТВА ЗЕРНОВЫХ КУЛЬТУР</b>                                                                         | 15.04.18            | Выполнено  |
| 1.1 Современное состояние зернового хозяйства в Российской Федерации и в Республике Татарстан                                                       |                     | Выполнено  |
| 1.2 Система земледелия – технологическая основа производства зерновых культур                                                                       |                     | Выполнено  |
| 1.3 Факторы и динамика интенсификации в зерновом производстве                                                                                       |                     | Выполнено  |
| 1.4 Основные системы возделывания зерновых культур                                                                                                  |                     | Выполнено  |
| <b>2 СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ<br/>ПРОИЗВОДСТВА ЗЕРНОВЫХ КУЛЬТУР В ООО<br/>«АГРОФИРМА «УНЫШ» АТНИНСКОГО РАЙОНА<br/>РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН</b> | 15.10.18            | Выполнено  |
| 2.1 Местоположение, природно-климатические условия хозяйства, показатели эффективности производства                                                 |                     | Выполнено  |
| 2.2 Структура посевных площадей, севооборотов, урожайность и валовой сбор зерновых культур в ООО «Агрофирма «Уныш» Атнинского района РТ             |                     | Выполнено  |
| 2.3 Показатели эффективности производства зерновых в ООО «Агрофирма «Уныш» Атнинского района Республики Татарстан                                   |                     | Выполнено  |
| 2.4 Организация и оплата труда в изучаемой отрасли                                                                                                  |                     | Выполнено  |
| 2.5 Организационно – экономическая характеристика подсобных предприятий и обслуживающих производств                                                 |                     | Выполнено  |
| <b>3 СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ<br/>ПРОИЗВОДСТВА ЗЕРНОВЫХ В ООО «АГРОФИРМА<br/>«УНЫШ» АТНИНСКОГО РАЙОНА РТ</b>                                   | 15.04.19            | Выполнено  |
| 3.1 Совершенствование организации труда и обоснование размеров трудового коллектива                                                                 |                     | Выполнено  |
| 3.2 Обоснование производственной программы                                                                                                          |                     | Выполнено  |
| 3.3 Обоснование материальных затрат и показатели экономической эффективности разработанных мероприятий                                              |                     | Выполнено  |
| <b>ВЫВОДЫ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ</b>                                                                                                                         | 10.05.19            | Выполнено  |
| <b>СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ</b>                                                                                                             | 10.05.19            | Выполнено  |
| <b>ПРИЛОЖЕНИЯ</b>                                                                                                                                   | 10.05.19            | Выполнено  |

**Обучающийся  
Руководитель**

**М.Т. Хамидуллова  
Н.М. Асадуллин**

**Аннотация к выпускной квалификационной работе бакалавра на тему  
«Организация и экономическое обоснование производства зерновых  
культур в ООО «Агрофирма «Уныш» Атнинского района Республики  
Татарстан»**

Растениеводство – ведущая отрасль агропромышленного комплекса. В Российской Федерации и Республике Татарстан зерновое производство в настоящее время является одной из крупных отраслей сельского хозяйства. Современных ученых, агрономов и других специалистов деятельности интересует обеспечение рационального производства и правильной организации получения зерновой продукции.

Предлагаемая работа раскрывает основные пути и методы повышения эффективности производства зерновой продукции на базе максимального использования потенциальных возможностей ООО «Агрофирма «Уныш» Атнинского района РТ.

Для этого последовательно были решены следующие задачи:

- рассмотрены теоретические материалы по теме исследования;
- рассмотрены природно-климатические условия и экономика хозяйства;
- определено современное состояние организации и проведен экономический анализ зернового производства в ООО «Агрофирма «Уныш» Атнинского района РТ;
- обоснованы резервы повышения эффективности производства зерновой продукции за счет комплекса мероприятий, главными из которых являются приобретение новых семян и внесение минеральных удобрений.

**Annotation to the final qualification work of the bachelor on the theme  
"Organization and economic justification for the production of grain crops in  
LLC Agrofirma" Unish "Atninsky district of the Republic of Tatarstan"**

Crop production is the leading sector of the agro-industrial complex. In the Russian Federation and the Republic of Tatarstan, grain production is currently one of the major branches of agriculture. Modern scientists, agronomists and other specialists of the activities are interested in ensuring rational production and proper organization of the production of grain products.

The proposed work reveals the main ways and methods to improve the efficiency of production of grain products based on the maximum use of the potential of Agrofirma Unys LLC in the Atninsky district of the Republic of Tatarstan.

To this end, the following tasks were consistently solved:

- reviewed theoretical materials on the research topic;
- considered the climatic and economic conditions of the economy;
- the current state of the organization was determined and an economic analysis of grain production was carried out in Unish Agrofirma LLC of the Atninsky district of the Republic of Tatarstan;
- justified reserves to improve the efficiency of production of grain products at the expense of a set of measures, the main of which are the purchase of new seeds and the introduction of mineral fertilizers.

## ОГЛАВЛЕНИЕ

|                                                                                                                                                                      |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| ВВЕДЕНИЕ.....                                                                                                                                                        | 5  |
| 1 ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВА<br>ЗЕРНОВЫХ КУЛЬТУР .....                                                                                            | 7  |
| 1.1 Современное состояние зернового хозяйства в Российской<br>Федерации и в Республике Татарстан.....                                                                | 7  |
| 1.2 Система земледелия – технологическая основа производства<br>зерновых культур.....                                                                                | 9  |
| 1.3 Факторы и динамика интенсификации в зерновом<br>производстве.....                                                                                                | 18 |
| 1.4 Основные системы возделывания зерновых культур.....                                                                                                              | 19 |
| 2 СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВА<br>ЗЕРНОВЫХ КУЛЬТУР В ООО «АГРОФИРМА «УНЫШ»<br>АТНИНСКОГО РАЙОНА РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН .....                         | 22 |
| 2.1 Местоположение, природно-климатические условия<br>хозяйства, показатели эффективности производства .....                                                         | 22 |
| 2.2 Структура посевных площадей, севооборотов, урожайность и<br>валовой сбор зерновых культур в ООО «Агрофирма «Уныш»<br>Атнинского района Республики Татарстан..... | 37 |
| 2.3 Показатели эффективности производства зерновых в ООО<br>«Агрофирма «Уныш» Атнинского района<br>РТ.....                                                           | 43 |
| 2.4 Организация и оплата труда в изучаемой<br>отрасли.....                                                                                                           | 48 |
| 2.5 Организационно – экономическая характеристика подсобных<br>предприятий и обслуживающих производств.....                                                          | 52 |
| 3 СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВА<br>ЗЕРНОВЫХ В ООО «АГРОФИРМА «УНЫШ» АТНИНСКОГО<br>РАЙОНА РТ.....                                                        | 56 |
| 3.1 Совершенствование организации труда и обоснование<br>размеров трудового коллектива.....                                                                          | 56 |
| 3.2 Обоснование производственной<br>программы.....                                                                                                                   | 62 |
| 3.3 Обоснование материальных затрат и показатели<br>экономической эффективности разработанных мероприятий.....                                                       | 66 |
| ВЫВОДЫ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ.....                                                                                                                                            | 70 |
| СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ.....                                                                                                                                | 74 |
| ПРИЛОЖЕНИЯ                                                                                                                                                           |    |

## ВВЕДЕНИЕ

Одной из основных отраслей современного агропромышленного комплекса страны является растениеводство. Отрасль растениеводства для народного хозяйства имеет важное значение, так как отрасль обеспечивает страну продуктами питания.

Зерновое хозяйство как основа сельскохозяйственного производства имеет важное народнохозяйственное значение в решении продовольственной проблемы страны.

В растениеводческой отрасли во всем мире зерновое производство занимает ведущее место. Наряду с удовлетворением потребностей населения в хлебопродуктах, крупяных и кондитерских изделиях зерно имеет также исключительно важное значение в организации эффективной кормовой базы животноводства.

Правильное и рациональное сочетание отраслей растениеводства и животноводства создаёт положительные предпосылки для эффективного сельскохозяйственного производства в целом.

В Российской Федерации и в Республике Татарстан зерновые культуры всегда были главными источниками пищи для людей. Ценность зерна как сырья для выработки муки, крупы, комбинированных кормов определяется суммой его биологических свойств. Обращаясь к статистике, в среднем в Республике Татарстан на душу населения в год потребляется около 140- 160 кг хлеба.

Тема данной выпускной квалификационной работы является и будет актуальной. Главной проблемой, которую можно выделить является проблема дальнейшего эффективного развития зерновой отрасли.

Целью выпускной квалификационной работы можно определить анализ организации зернового производства и экономическое обоснование повышения производства зерновых культур. Для того, чтобы решить поставленную цель необходимо рассмотреть следующие задачи:

-проанализировать состояние и экономические стороны производства зерновых культур в Российской Федерации и Республике Татарстан;

-проанализировать природно-климатические условия изучаемого хозяйства;

-проанализировать экономику производства зерновых культур в ООО «Агрофирма «Уныш» Атнинского района РТ;

-проанализировать взаимосвязь урожайности зерновых культур с основными показателями производства;

-на основе проделанного анализа выявить пути повышения экономической эффективности производства зерновых культур в ООО «Агрофирма «Уныш» Атнинского района РТ.

Объектом исследования в данной выпускной квалификационной работе является общество с ограниченной ответственностью «Агрофирма «Уныш» Атнинского района РТ.

Поставленные цель и задачи выпускной квалификационной работы определили её структуру, в состав которой входят: введение, основная часть (три главы), выводы и предложения, использованная литература.

Методы исследования, использованные в процессе написания данной работы: анализ, синтез, статистико-экономический метод, балансовый метод, монографический метод.

В данной работе были использованы следующие материалы: годовые отчеты ООО «Агрофирма Уныш» Атнинского района РТ за 2015-2018 года, устав хозяйства, статистические данные и др.

# 1 ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВА ЗЕРНОВЫХ КУЛЬТУР

## 1.1 Современное состояние зернового хозяйства в Российской Федерации и в Республике Татарстан

Сельское хозяйство занимает приоритетное место в экономики страны в целом, так как оно обеспечивает продовольственную безопасность всей страны. Задачей сельскохозяйственных производителей является обеспечение за счет собственного производства возрастающих потребностей населения Российской Федерации высококачественной продукцией.

Зерновое производство является одной из крупных отраслей современного сельского хозяйства и имеет особое экономическое и социальное значение для страны. Зерновые культуры являются основными продовольственными культурами в Российской Федерации и Республике Татарстан. Зерновое производство является основой для продовольственного комплекса страны. Обеспечение страны качественными продуктами питания и сельскохозяйственным сырьём, увеличение объёма валовой продукции, внедрение достижений науки и передовой практики, эффективное использование созданного потенциала – все эти мероприятия являются важными направлениями экономического развития страны[6].

Зерновая отрасль занимает ведущую роль в структуре растениеводства. Около 50-60% посевных площадей в нашей стране заняты под зерновыми культурами [4, с.101]. Резервы зернового хозяйства составляют большой ресурс государственного богатства. М.М. Макеенко считает, что при рациональном использовании и лучшей организации производства зерновое хозяйство гарантирует возможность обеспечения жителей страны необходимым количеством продовольственной продукции, а кроме того совершенствовать экспорт зерновой продукции, тем самым обратив его в финансовый двигатель развития страны в целом и зерновой отрасли [17].



В настоящее время рынок зерна в нашей стране характеризуется колебанием цен, что может быть обусловлено погодно-климатическими условиями, организацией деятельности в целом, а также иными проблемами, возникающими при выращивании и производстве продукции. Среди таких проблем можно выделить слабый технический потенциал и необеспеченность производственной базы.

Обычно в Российской Федерации в целом можно выделить две основные проблемы: физический износ сельхозтехники и сельскохозяйственных машин, также сюда необходимо включить проблемы обеспеченности необходимым количеством машин, агрегатов и т.д.; несоблюдение агротехнических сроков.

Так как в Российской Федерации и в Республике Татарстан в том числе объемы производства зерна достаточно большие, необходимо проанализировать и решить проблему технического обеспечения и переоснащения зерновой отрасли современными технологиями и открытиями научно технического прогресса. Потребность и обновление технической базы является первой задачей, которую необходимо решить. Постоянный ремонт и необходимость ежегодного обслуживания, которые являются достаточно затратными мероприятиями для предприятий, высокий моральный и физический износ сельхозтехники предполагает зависимость сельскохозяйственной деятельности от решения выше описанных ситуаций, что в свою очередь предшествует несоответствию агротехническим срокам и тормозит производство в целом. Из практики известно, что несоответствие срокам выполнения сельхозработ приводит к потерям урожая [30].

Основной проблемой требующей решения, высказывает свое мнение А.И. Залаков, является недостаток современной сельскохозяйственной техники и машин. Решение поставленной задачи уменьшит зависимость от климатических условий за счет того что будет применена технология ресурсосберегающего земледелия, что дает возможность найти решение вопроса уменьшения агропочвенного плодородия, обеспечения

независимости урожайности от засушливых условий [8, с.99]. Из опыта, проведенного в Самарской области следует, что при использовании ресурсосберегающей технологии урожайность культур была выше на 9-10 ц/га даже при условиях засухи.

Очевидно, что недостаток техническими машинами и оборудованием провоцирует сдвиг сроков выполнения сельскохозяйственных работ, что в свою очередь неизбежно приводит к утратам урожая, и уже это влияет на получение экономического результата, получение выручки предприятием.

Принимая во внимание существенные размеры получаемых потерь из года в год, необходимо рассмотреть возможный потенциал совершенствования отечественного рынка зерновой продукции посредством способности повышения производства зерновой продукции, минимизировав воздействие условий, порождающих потери продукции.

Изучение отечественного рынка зерна позволило сделать заключение о том, что современное состояние этой отрасли определяется единой системой социально-экономических, экологических, организационных, технологических нерешенных проблем, решение которых стоит за государством. В будущем отечественный рынок зерна из саморазвивающейся отрасли должен стать оптимально сочетающей в себе концепции рыночного саморегулирования и правительственного влияния системой.

## 1.2 Система земледелия – технологическая основа производства зерновых культур

Выбор технологии возделывания сельскохозяйственных культур является одним из главных факторов, который влияет на формирование урожая и получение прибыли [10].

Мировой опыт развития сельскохозяйственного производства показывает, что одним из важных условий повышения эффективности сельскохозяйственного предприятия является высокий уровень технической

оснащенности производства, использование передовых технологий в производстве сельхоз продукции на базе современной прогрессивной техники. Исключительно важную роль играют новые технологии, задачей которых является обеспечение производства продукции с минимальными затратами на производство.

Внедрение ресурсосберегающих технологий является актуальным мероприятием, т.к. это приводит к прибавке урожая до 10-15 ц/га при применении современной техники и правильном соблюдении механизированных работ [9].

На элементах системы земледелия основывается технология возделывания сельскохозяйственных культур.

Системой земледелия называется комплекс взаимосвязанных мер по агротехническим, мелиоративным и организационным мероприятиям, направленных на эффективное использование земли и других ресурсов, сохранение и повышение плодородия почвы, получение высоких и устойчивых урожаев при наименьших затратах труда и средств.

Сочетание свойств почвы и факторов плодородия является основой системы земледелия. Наиболее значимыми факторами являются:

- биологический, т.е. содержание гумуса;
- агрофизический, т.е. плотность и структура почвы;
- агрохимический, т.е. содержание химических элементов.

Как способ использования сельскохозяйственных угодий, сохранения и повышения плодородия почвы и получения урожая сельхоз культур система земледелия включает в себя:

1. Систему севооборотов. Севооборот является организующим началом системы земледелия. Система севооборотов должна отвечать оптимальной структуре посевных площадей, а также определять наиболее целесообразное чередование культур.
2. Систему обработки почвы. Система обработки почвы должна соответствовать агроклиматическим почвенным условиям, обеспечивать

необходимые агрофизические, химические, биологические требования возделывания культур.

3. Систему удобрений, которая должна соответствовать плодородию и требованиям возделывания сельхоз культур [7].

4. Систему мелиоративных мероприятий, которая должна обеспечивать необходимые физические и водные условия, меры борьбы с эрозией почв.

5. Систему семеноводства, которая должна обеспечивать посев культур, регулярную сортосмену и сортообновление.

6. Систему защиты сельхоз культур от вредителей и болезней.

7. Систему мер борьбы с сорняками.

Формирование технологии возделывания зерновых культур, подчиняясь общим правилам системы земледелия, также предшественников, их технологию возделывания, определяют технологию возделывания зерновых.

При выборе технологии возделывания обращают внимание на почвенно-климатические и агрофизические условия состояния почвенного плодородия, систему удобрения, засоренность. Невозможно реально определить технологию возделывания без учета технологической, и в частности технической, возможности предприятия и экологических аспектов хозяйствования [30].

Технологическая система возделывания любой сельскохозяйственной культуры, включающая целый комплекс организационных, биологических, технических и иных мероприятий, является сложной комплексной структурой [2].

В период кризиса в АПК, связанный с проблемами энергетического и финансового характера важным шагом является переход на ресурсо-энергосберегающие технологии производства сельскохозяйственной продукции, являющиеся базой современных интенсивных систем земледелия [26].

Технология сельскохозяйственного производства- это совокупность физических, механических и химических воздействий на растение, почву и окружающую среду с целью получения оптимального урожая с наименьшими затратами труда и средств [2].

С учетом дифференцированности аграрного производства выделяют три уровня технологий по степени их интенсивности:

1. Нормальная технология- система получения зерна с максимальным использованием плодородия почвы и биологического потенциала сорта с его реализацией более 50% и производительностью труда 6,5 чел.-час/т зерна, гарантирующая урожайность зерна 25-30 ц/га.

2. Интенсивная технология- система получения качественного зерна с компенсацией выноса питательных веществ урожаем, с мерами по защите растений от наиболее опасных болезней, вредителей, сорняков, обеспечивающая реализацию потенциала сорта выше 65% и производительностью труда ниже 4,5 чел.-час/т, гарантирующая урожайность зерна 40-50 ц/га.

3. Высокая технология- система получения высокой урожайности с компенсацией выноса питательных веществ урожаем, которая окупает финансовые, энергетические и трудовые затраты с использованием новейшей базы высокоинтенсивных сортов, комплексной защиты растений от вредителей, болезней, сорняков, применения удобрений, обеспечивающая реализацию потенциала сорта более 85% и производительностью труда ниже 3,5 чел.-час/т зерна с урожайностью выше 60 ц/га.

Новые разработки в технологии зернового производства касаются оптимизации севооборотов, применения минеральных удобрений и в основном посвящены совершенствованию машин.

Существующие в настоящее время механизированные технологии возделывания зерновых культур основаны на интенсивных методах обработки почвы и комплексной химизации, требуют использования мобильных агрегатов, для работы которых нужен дорогой энергоноситель-

жидкое топливо, природные запасы которого ограничены, а стоимость возрастает.

Главным фактором развития зернового производства является развитие системы технологического обеспечения зернового хозяйства, которая бы способствовала сбережению материальных и энергетических ресурсов [10].

Главное внимание при выборе технологии возделывания обращается на экономические аспекты хозяйствования, на возможность более рационально использовать имеющиеся у предприятия технику, экономию горюче-смазочных материалов.

Механизированные технологии возделывания и уборки зерновых культур должны быть приспособлены к условиям региона, в котором находится хозяйство, должны обеспечивать сбережение материальных, энергетических, трудовых ресурсов на этапах производства, учитывать опыт, наличие технических возможностей предприятия, а также финансовые возможности по приобретению основных и оборотных средств.

В условиях дефицита материальных и финансовых ресурсов актуальной задачей является поиск резервов снижения ресурсоёмкости и, из этого следует, себестоимости продукции растениеводства и в целом сельскохозяйственного производства.

По этой причине совершенствование технологий возделывания зерновых культур осуществляется в направлении уменьшения количества технологических операций.

Оптимизация условий выращивания зерновых культур составляет основу современной технологии возделывания культур.

Основные элементы современной технологии возделывания зерновых культур следующие:

- совершенствование структуры посевных площадей и размещение посевов по лучшим предшественникам в севообороте;

- высококачественная, энергосберегающая технология обработки почвы;

- использование высокоурожайных сортов и качественных семян;
- оптимальное обеспечение растений минеральным питанием;
- эффективное применение средств защиты растений от сорняков, вредителей и болезней.

Рациональная структура посевных площадей должна обеспечивать оптимальное сочетание экономических и экологических факторов и с помощью системы севооборотов создать условия для положительного эффекта от чередования культур.

Накопленный опыт применения малоэнергоёмких и почвозащитных технологий даёт основание считать целесообразным массовое использование приёмов и технологий, основанных на минимальных способах обработки почвы, которые предполагают существенное сокращение агротехнологических операций, включая различные варианты предпосевного обработки, в том числе по не вспаханному фону и даже прямого посева.

В современных условиях производителям растениеводческой продукции важно грамотно подходить к выбору почвообрабатывающих технологий.

Мировой практике известны три технологии обработки почвы:

- традиционная, которая включает около 10 технологических приёмов при возделывании зерновых культур;

- минимальная, которая позволяет обеспечить уменьшение механического воздействия почвообрабатывающих машин на почву;

- нулевая обработка, которая предусматривает прямой посев семян в почву без вспашки и предпосевной обработки [11, с.111].

Традиционная технология возделывания зерновых культур со вспашкой, весенним боронованием, несколькими культивациями, характеризуется большой трудоёмкостью и высокими энергозатратами.

Повышение продуктивности при этом достигается прогрессирующе-растущим потреблением топлива, когда каждый процент увеличения объёма производства требует 2-4% дополнительного расхода топлива.

По этой причине совершенствование технологий возделывания зерновых культур в основном осуществляется в направлении минимизации обработки почвы по количеству технологических операций.

Технологическая основа традиционных технологий возделывания зерновых культур заключается в постоянном увеличении ресурсного обеспечения, это в свою очередь ведёт к опережающему росту не возобновляемых ресурсов по отношению к приросту продукции.

Традиционная технология возделывания включает 6-7 технологических операций обработки почвы.

Рассмотрим новые ресурсосберегающие технологии возделывания зерновых культур. В основе ресурсосбережения лежит поиск путей снижения затрат по технологическим приёмам возделывания, через объединение и сокращение технологических операций.

Новые ресурсосберегающие технологии возделывания зерновых культур направлены на уменьшение затрат на их производство, снижение энергоёмкости, сбережения материальных и трудовых ресурсов.

Освоение ресурсосберегающих технологий позволяет улучшить технико-экономические показатели самих технологий и позволяет получить качественную недорогую, конкурентоспособную продукцию.

Любая технология возделывания зерновых культур, в том числе и ресурсосберегающая, включает следующие системы:

- обработка почвы;
- посев;
- внесение минеральных удобрений;
- защита растений;
- уборка [11].

Операции могут быть совмещены.

Оснащение сельского хозяйства более мощными и высокопроизводительными тракторами, которые способны работать с



широкозахватными орудиями, комбинированными агрегатами и машинами, расширяет технические возможности сельскохозяйственной техники.

Успех возделывания сельскохозяйственных культур во многом зависит от своевременности и качества обработки почвы, от технологии и способов её проведения и совершенства конструкции машин. Основными задачами механической обработки почвы являются регулирование водного, воздушного, питательного, теплового режимов в почве с целью создания благоприятных условий для роста и развития культурных растений.

Агротехнически правильное чередование культур на современном уровне развития производительных сил общества является одним из наиболее эффективных приёмов повышения урожайности зерновых культур, не требующих никаких дополнительных затрат труда и средств. Роль правильного чередования культур можно проследить на примере уникального опыта, который был проведён в 1912 г. в Московской сельскохозяйственной академии имени К.А. Тимирязева.

Технология возделывания зерновых сельскохозяйственных культур при соблюдении правильного чередования культур и вне севооборотов одна и та же, затраты труда и средств на гектар посева практически одинаковы. Вместе с тем более высокая урожайность в севообороте позволяет значительно снизить затраты на производство и себестоимость единицы продукции. Способствуя увеличению производства и снижению себестоимости продукции земледелия, севообороты влияют на результаты не только в растениеводческой отрасли, но и в животноводстве, являются необходимым условием рациональной организации территории, эффективного сочетания всех отраслей хозяйства и использования производительных сил, таких как трудовые ресурсы и средства производства, а их введение и соблюдение способствует укреплению экономики хозяйств.

Освоение научно обоснованных севооборотов, расширение площадей чистых паров и многолетних трав вызывает сокращение посевов зерновых культур и снижение их удельного веса в общих посевах. Это является

причиной того, что руководители предприятий, опасаясь снижения производства зерна, не осуществляют мероприятия по упорядочению севооборотов. Но научно-исследовательские учреждения показывают, что внедрение рациональной структуры посевных площадей, при которой зерновые культуры обеспечиваются хорошими предшественниками, не только не снижает производства зерна, но и обеспечивает его рост за счет повышения урожайности.

В настоящее время освоенными севооборотами считают такие, в которых размещение культур по полям соответствует принятой схеме и соблюдаются границы полей.

Главное внимание в работе с севооборотами должно быть обращено на то, чтобы наряду с установленным чередованием культур строго соблюдалась их агротехническая основа.

Последовательность чередования культур по годам на определенном поле называется ротацией, заключающаяся в сочетании предшествующих и последующих культур в севообороте. Каждой последующей культуре должен соответствовать лучший предшественник. Сроки ротации зависят от числа полей севооборота. К примеру, если число полей равно четырем, то каждая культура возвращается на данное поле через четыре года. Правильное сочетание различных севооборотов в одном хозяйстве называется системой севооборотов.

Необходимо учитывать то, что правильное чередование не может обеспечить повышения плодородия почв и урожайности, если грубо нарушаются сроки подъема чистых и занятых паров, пласта многолетних трав, некачественно проводится их обработка, допускаются нарушения в агротехнике возделывания сельскохозяйственных культур. В севооборотах хозяйств многих районов страны основными звеньями, которые призваны повышать плодородие почвы, давать ей своего рода зарядку, наряду с чистыми парами являются занятые пары и многолетние травы. Однако эти

предшественники проявляют положительное агротехническое значение только при правильном их использовании.

Только при соблюдении условий научно обоснованные севообороты, обеспечивающие размещение зерновых и других культур по лучшим предшественникам, станут надёжным фундаментом повышения культуры земледелия, могут обеспечить максимальную эффективность всех агротехнических мероприятий [16, 18, 22].

### 1.3 Факторы и динамика интенсификации в зерновом производстве

Количество факторов интенсификации производства отдельной культуры (группы однородных культур) более ограничено, нежели сельского хозяйства или земледелия в целом. Тем не менее их достаточно много.

Факторы интенсификации производства зерна следующие:

- улучшение использования земельной площади, предназначенной под зерновые культуры (сокращение посевов низкоурожайных культур и расширение посевов урожайных, что связано, как правило, с некоторыми дополнительными затратами);

- повышение плодородия земли (снегозадержание, внесение удобрений, чистые пары, орошение, полезащитные лесополосы, химические и агротехнические меры борьбы с сорняками, вредителями и болезнями растений, противоэрозийные мероприятия, углубление пахотного горизонта, предпосевная культивация, весеннее боронование озимых и т.д.);

- улучшение качества посевного материала: замена низкоурожайных сортов более урожайными, переход на посев семенами более высоких сортовых (по репродукции и сортовой чистоте) и посевных качеств (повышенная очистка, протравливание семян), применение для посева оптимальных норм высева;

-механизация всех операций по возделыванию зерновых культур (очистка, сушка и протравливание зерна, погрузка и транспортировка его, обеспечение складскими помещениями для хранения семенного зерна) [26].

Все эти факторы теснейшим образом переплетаются с мерами повышения культуры земледелия, но не исчерпывают их. Есть и такие мероприятия, которые не требуют от хозяйства дополнительных затрат, но повышают культуру земледелия, в данном случае культуру зернового хозяйства. Например, сроки обработки чистых паров и подъёма зяби, посева и начала уборки, установление правильного чередования культур, замена малоурожайных сортов более урожайными и т.п.

Однако, чтобы все работы в земледелии выполнять в оптимальные сроки, надо иметь достаточное количество необходимой сельскохозяйственной техники, а это в свою очередь связано с большими затратами средств. Но некоторые мероприятия, например, установление правильного чередования культур, вообще не требует дополнительных затрат. Во всех случаях, независимо от обеспеченности техникой, проблема оптимальных сроков проведения работ сохраняет своё значение. При хорошей обеспеченности техникой можно не только правильно установить их, но и соблюдать.

#### 1.4 Основные системы возделывания зерновых культур

Для того чтобы обеспечить нормальные условия для роста и развития культурных растений, применяют определённую систему земледелия. Система земледелия предполагает осуществление комплекса определённых агротехнических мер с целью повышения урожайности и увеличения плодородия почвы в различных почвенно-климатических условиях [22].

Наиболее древней системой возделывания зерновых культур является залежная система земледелия. Такая система существовала еще в первобытном обществе: определённую культуру высевали на одном и том же

участке земли в течение ряда лет. Когда почвы истощались, переходили на новый участок.

Переложная система земледелия: обрабатываемый участок земли использовали 7-8 лет, а затем оставляли участок без обработки на 10-30 лет, после чего данный участок вновь обрабатывали.

Недостаточное количество земли привело к возникновению паровой системы. Эта система возделывания предполагала, что участки земли не обрабатывались в течение вегетационного периода. Пар- это участок земли, который «отдыхал» в течение одного года; в это время на нём уничтожали сорняки и рыхлили почву.

Паровая система возделывания заменилась на плодопеременную: на поле чередовали разные культуры, которые потребляют из почвы разные питательные вещества. Но эта система земледелия не учитывала биологических процессов, происходящих в почве, и поэтому урожайность снижалась.

Более совершенной системой явилась травопольная система В.Р. Вильямса, которая включает следующий комплекс мероприятий:

- использование полевых и кормовых севооборотов;
- полезащитные лесонасаждения;
- правильную систему обработки почвы;
- использование паров;
- применение органических и минеральных удобрений;
- подбор семенного материала.

Все перечисленные системы земледелия относятся к экстенсивным.

В настоящее время применяется интенсивная система земледелия.

Суть интенсивной технологии заключается в оптимизации использования полей, а не в их расширении. Если при экстенсивной технологии урожайность зерна не превышает 18 ц/га, то с применением интенсивной технологии урожайность достигает 30-35 ц/га, в передовых хозяйствах- 40-70 ц/га. Интенсивная технология направлена на оптимизацию

условий выращивания культурных растений на всех этапах их роста и развития. Такая технология разрабатывается для каждого хозяйства индивидуально с учётом климатических условий, плодородия и состояния полей.

К интенсивной относят зернопропашную и пропашную системы земледелия. При зернопропашной системе часть пашни отводят под зерновые, а часть- под пропашные (корнеплоды, клубнеплоды) культуры, при этом плодородие почвы поддерживают правильной обработкой почвы и внесением удобрений. При пропашной системе используют в основном пропашные культуры.

В интенсивной технологии предусматриваются три комплекса мероприятий:

1. Мероприятия, установленные наукой и передовой практикой по обработке почвы, использованию лучших сортов, органических и минеральных удобрений, эффективных химических средств защиты растений, более совершенных машин и их тщательной регулировке, подготовке семян к посеву, борьбе с вредителями, болезнями и т.д.
2. Своевременное и качественное выполнение всех технологических операций, точное соблюдение норм, сроков и способов внесения минеральных удобрений и химических средств защиты- пестицидов- химических веществ для борьбы с болезнями, вредителями и сорняками; организованная своевременная уборка урожая и его послеуборочная обработка.
3. Организация оперативного и биологического контроля над обеспеченностью почвы влагой и питательными веществами для растений, а также за состоянием посевов [26].

## 2 СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВА ЗЕРНОВЫХ КУЛЬТУР В ООО «АГРОФИРМА «УНЫШ» АТНИНСКОГО РАЙОНА РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН

### 2.1 Местоположение, природно-климатические условия хозяйства, показатели эффективности производства

Исследуемое предприятие общество с ограниченной ответственностью «Агрофирма «Уныш» расположено в центральной части Атнинского района Республики Татарстан, протяженностью 15,5 км с севера на юг и 7,5 км с запада на восток. Атнинский район расположен на северо- западе Республики Татарстан.

Место нахождения Общества: Республика Татарстан, Атнинский район, село Нижний Куюк, ул.Татарстан, 76А.

Общая площадь земель изучаемого хозяйства составляет 5883 га, в том числе сельхозугодий 5524 га, пашни 4545 га, пастбищ 618 га, сенокосов 361 га.

На территории агрофирмы расположено семь населенных пункта: Нижний Куюк, Верхний Куюк, Старый Шимберь, Новый Шимберь, Каенсар, Айшияз, Нуртяк. В селе Нижний Куюк расположен хозяйственный центр.

С северной части соседями изучаемого предприятия являются СХПК «Тукаевский», СХПК «Кушар», СХПК «Шахтер», с северо- западной - СХПК «Племенным заводом им. Ленина».

Внутрихозяйственная дорожная сеть асфальтирована. Существует хорошо налаженная телефонная сеть, электрификация, газоснабжение, радио, телевидение.

Атнинский район расположен в пределах бореальной ландшафтной зоны. Климат район имеет умеренно- континентальный с холодной зимой и теплым летом. Среднегодовая температура воздуха составляет +2,7°С, количество осадков в течении года составляет 415 мм, продолжительность

пастбищного периода составляет 150-160 дней, глубина промерзания почвы составляет около 95-100 см.

Климатические условия в целом благоприятные для роста и развития основных сельскохозяйственных культур и естественной травяной растительности. Температура летом составляет +25°C до 30°C, зимой максимальная температура наблюдается в районе -35-36 °C. Уровень осадков в летний период составляет примерно 270 миллиметров. Высота снежного покрова составляет 40 см. Период залегания снега составляет 150- 155 дней.

Поверхность района имеет слабоволнистый рельеф с пологими склонами, имеющими разные направления. Овражно-болотная сеть развита слабо.

Почвенный состав Атинского района однородный, в основном представлен двумя типами почв: светло-серые лесные и дерново-подзолистые. Около 73% площади района составляют два типа почв. Также отмечаются запасы кирпичных глин, бутового камня, известняка, торфа.

Почвы пашни состоят из серых лесных почв преимущественно, встречаются также дерново-среднеподзолистые и коричнево-серые почвы.

Водными ресурсами, протекающими около предприятия, являются река Ашит и река Уртюмка.

Таким образом, мы можем наблюдать, что почвы в ООО «Агрофирма «Уныш» имеют низкое качество и недостаточно хороший состав. Для улучшения ситуации необходимо проведение комплексных агрономических мероприятий, которые направлены на повышение плодородия почв.

Без объективной экономической оценки невозможно повышение эффективности сельскохозяйственного производства. Для того чтобы дать экономическую оценку эффективности деятельности предприятия необходимо проанализировать конкретные показатели, которые отражают влияние различных факторов на процесс производства. С помощью системы экономических показателей можно дать обобщающую количественную и качественную характеристику деятельности хозяйства. Для того чтобы



выразить эффективность производства в сельском хозяйстве применяют натуральные и стоимостные показатели.

При оценке эффективности сельскохозяйственной деятельности хозяйства целесообразно выделить их в отдельные сегменты:

- земельный фонд;
- основные производственные фонды предприятия;
- трудовые ресурсы.

Рассмотрим изменение состава земельных фондов и структуру сельскохозяйственных угодий за 2015-2018 гг.

Таблица 1 – Динамика состава земельных фондов и структура сельскохозяйственных угодий в ООО «Агрофирма «Уныш» Атнинского района РТ за 2015-2018 годы

| Виды угодий                     | Годы                |                         |                     |                         |                    |                         |                    |                         | В среднем по<br>РТ за 2018 год |                     |
|---------------------------------|---------------------|-------------------------|---------------------|-------------------------|--------------------|-------------------------|--------------------|-------------------------|--------------------------------|---------------------|
|                                 | 2015                |                         | 2016                |                         | 2017               |                         | 2018               |                         |                                |                     |
|                                 | Пло<br>щад<br>ь, га | Стр<br>укту<br>ра,<br>% | Пло<br>щад<br>ь, га | Стр<br>укту<br>ра,<br>% | Площ<br>адь,<br>га | Стр<br>укту<br>ра,<br>% | Площ<br>адь,<br>га | Стр<br>укту<br>ра,<br>% | Площ<br>адь,<br>га             | Струк<br>тура,<br>% |
| Всего земель:                   | 5883                | X                       | 5883                | X                       | 5883               | X                       | 5883               | X                       | 6654                           | X                   |
| в т.ч.<br>сельхозугоди<br>й     | 5524                | 100                     | 5524                | 100                     | 5524               | 100                     | 5524               | 100                     | 6442                           | 100                 |
| из них:                         |                     |                         |                     |                         |                    |                         |                    |                         |                                |                     |
| -пашня                          | 4545                | 82,3                    | 4545                | 82,3                    | 4545               | 82,3                    | 4545               | 82,3                    | 5650                           | 87,7                |
| -сенокосы                       | 361                 | 6,6                     | 361                 | 6,6                     | 361                | 6,6                     | 361                | 6,6                     | 157                            | 2,4                 |
| -пастбища                       | 618                 | 11,2                    | 618                 | 11,2                    | 618                | 6,6                     | 618                | 6,6                     | 620                            | 9,6                 |
| Процент<br>распаханност<br>и, % | X                   | 82,3                    | X                   | 82,3                    | X                  | 82,3                    | X                  | 82,3                    | X                              | 87,6                |

Табл.1 показывает, что земельные территории за изучаемый период остались неизменными. Вся пашня предприятия составляет 4545 га. Процент

распаханности составляет 82,3%. В среднем за 4 годы этот показатель имеет относительно высокий процент, что говорит о том, что предприятие интенсивно использует имеющиеся земли. Можно прийти к выводу, что условия землепользования в изучаемом предприятии благоприятные для увеличения производства продукции.

По сравнению с республиканскими показателями площадь сельхозугодий в 2018 году в ООО «Агрофирма «Уныш» была меньше на 617 га.

В основе управления любым хозяйством лежит организационно-производственная структура, основным элементом которого является механизм и структура управления. Постановка цели и задач является отправной точкой механизма управления. Организационная структура состоит из структурных подразделений, реализуя свою деятельность на основе разделения труда.

Составление правильной организации структуры управления в любом предприятии является одним из основных обстоятельств увеличения экономической эффективности всего производственного процесса.

Изучаемое предприятие имеет отраслевой тип управления. Это означает, что в предприятии отдельно выделены бухгалтерия, агрономическая служба, зоотехническая служба, ветеринарная служба, служба механизации и электрификации, хозяйственная служба, цеха животноводства и растениеводства.

Для определения направленности деятельности изучаемого предприятия определим специализацию предприятия.

Специализация- это сосредоточение деятельности на относительно узких направлениях, отдельных технологических операциях или видах выпускаемой продукции.

Для всесторонней характеристики специализации предприятий применяется система показателей. Основным показателем при определении

специализации является структура товарной продукции. Специализация будет зависеть от наибольшего удельного веса товарной продукции.

Для этого необходимо рассмотреть структуру товарной продукции, приведенной в табл.2.

Таблица 2 - Структура товарной продукции в ООО «Агрофирма «Уныш» Атнинского района РТ за 2015-2018 годы

| Виды<br>проду<br>кции        | Стоимость товарной продукции,<br>тыс. руб |        |        |        | Структура товарной<br>продукции, % |      |      |      | В среднем за<br>2015 – 2018<br>годы,<br>структура<br>товарной<br>продукции,<br>% |
|------------------------------|-------------------------------------------|--------|--------|--------|------------------------------------|------|------|------|----------------------------------------------------------------------------------|
|                              | Годы                                      |        |        |        | Годы                               |      |      |      |                                                                                  |
|                              | 2015                                      | 2016   | 2017   | 2018   | 2015                               | 2016 | 2017 | 2018 |                                                                                  |
| Зерно                        | 157,0                                     | 50,9   | 181,0  | 41,1   | 14,3                               | 4,8  | 15,1 | 3,6  | 9,5                                                                              |
| Моло<br>ко                   | 770,2                                     | 831,4  | 855,5  | 917,6  | 70,1                               | 78,3 | 71,0 | 79,3 | 74,7                                                                             |
| Мясо<br>КРС                  | 170,8                                     | 178,9  | 167,4  | 199,1  | 15,5                               | 16,9 | 13,9 | 17,2 | 15,9                                                                             |
| Мясо<br>лошад<br>ей          | 0,9                                       | -      | -      | -      | 0,1                                | -    | -    | -    | 0,02                                                                             |
| Итого<br>по<br>хозяй<br>ству | 1098,9                                    | 1061,2 | 1203,9 | 1157,7 | 100                                | 100  | 100  | 100  | 100                                                                              |

Из таблицы видно, что скотоводство составляет 90,6 % в среднем за четыре года. Это самое большое значение, из этого следует, что специализацией ООО «Агрофирма «Уныш» является скотоводство. Второе место занимает зерно, с уровнем товарности 9,5 % в среднем за четыре года. Можно сделать вывод, что ООО «Агрофирма «Уныш» получает финансовые результаты от реализации этих видов продукции.

Для определения уровня специализации используются показатели коэффициентов специализации.

Величина его будет определена по формуле, предложенной профессором Поповичем И.В.:

$$K_c = \frac{100}{\sum P (2j-1)},$$

где, P- удельный вес каждой отрасли в структуре товарной продукции;

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

$$K_c = \frac{100}{90,6(2*1-1)+9,5(2*2-1)+0,02(2*3-1)}=0,84$$

Коэффициент специализации данного предприятия равен 0,84, из соответствующей ранжировки, можно сделать вывод о том, что у предприятия «Агрофирма «Уныш» глубокий уровень специализации. Можно прийти к выводу, что изучаемое предприятие имеет животноводческую специализацию молочного направления с развитым уровнем производства зерновых культур. Так как погодно- климатические особенности Агинского района умеренные, условия зоны расположения предприятия позволяют заниматься данной деятельностью.

Далее определим показатели по использованию предприятием имеющихся основных и оборотных фондов, трудовых ресурсов и энергетических мощностей.

Обеспеченность предприятий основными средствами характеризуется показателями фондооснащённости и фондовооружённости труда, которые представлены ниже.

Для того чтобы проанализировать уровень обеспеченности предприятия основными производственными фондами перейдем к рассмотрению следующей таблицы.

Таблица 3 - Динамика уровня фондооснащенности и фондовооруженности труда в ООО «Агрофирма «Уныш» Атнинского района РТ за 2015-2018 годы

| Показатели                                                                                           | Годы     |          |          |          | В среднем по РТ за 2018 год |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|----------|----------|-----------------------------|
|                                                                                                      | 2015     | 2016     | 2017     | 2018     |                             |
| Среднегодовая стоимость основных производственных фондов сельскохозяйственного назначения, тыс. руб. | 138284,5 | 143806,0 | 146055,0 | 151676,0 | 308432,0                    |
| Площадь сельскохозяйственных угодий, га                                                              | 5524,0   | 5524,0   | 5524,0   | 5524,0   | 6442,0                      |
| Среднегодовая численность работников, занятых в сельскохозяйственном производстве, чел.              | 101,0    | 86,0     | 86,0     | 83,0     | 98,0                        |
| Фондооснащенность, тыс. руб. на 100 га сельскохозяйственных угодий                                   | 2503,3   | 2603,3   | 2644,1   | 2745,8   | 4787,8                      |
| Фондовооруженность, тыс. руб. на 1 работника                                                         | 1369,2   | 1672,2   | 1698,3   | 1827,5   | 3142,6                      |

Фондооснащённость показывает какое количество основных фондов приходится в среднем на единицу производственной площади. Этот показатель определяется отношением среднегодовой стоимости основных производственных фондов сельскохозяйственного назначения к площади сельхозугодий.

Фондооснащённость ООО «А/ф «Уныш» имеет тенденцию увеличения. Площадь сельхозугодий не изменяется, но стоимость основных производственных фондов увеличивается с каждым годом, поэтому фондооснащённость предприятия тоже увеличивается.

Фондовооружённость показывает стоимость основных средств, приходящихся на одного работника. Этот показатель определяется как отношение стоимости основных средств предприятия в сопоставимых ценах к средней годовой списочной численности работников.

Фондовооружённость, так же как и фондооснащённость, имеет тенденцию увеличения. Увеличение среднегодовой стоимости основных средств наряду со снижением численности работников предприятия привело к тому, что фондовооружённость труда увеличилась с 2015 года на 458,3 тыс. руб. на 1 работника.

Уровень развития материально - технической базы сельского хозяйства во многом зависит от состояния обеспеченности сельскохозяйственных предприятий энергетическими ресурсами и техникой.

Обеспеченность сельского хозяйства энергоресурсами характеризуется показателями энергооснащённости и энерговооружённости.

Как показывает отечественный опыт, обеспеченность предприятий основными сельскохозяйственными машинами и сельскохозяйственной техникой не соответствует требованиям и нормам.

Материально-техническая база многих сельскохозяйственных предприятия находится на крайне низком уровне, что в свою очередь влияет на доходность и рентабельность предприятий, а также на общее состояние агропромышленного комплекса страны.

Энергооснащённость определяется как отношение суммы энергетических мощностей предприятия к площади пашни.

Энерговооружённость определяется отношением суммы энергетических мощностей предприятия к числу среднегодовых работников.

Энерговооруженность труда - обеспеченность труда энергией всех видов; показатель, характеризующий связь между затратами живого труда и производственным потреблением механической, электрической и тепловой энергии, заменяющей физические усилия человека.

Для расчета этих показателей следует перейти к табл.4.

Таблица 4 - Уровень энергообеспеченности производства и энергооборуженности труда в ООО «Агрофирма «Уныш» Атнинского района РТ за 2015-2018 годы

| Показатели                                                                      | Годы   |        |        |        | В среднем по РТ<br>за 2018 год |
|---------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------------------------------|
|                                                                                 | 2015   | 2016   | 2017   | 2018   |                                |
| Сумма энергетических мощностей, л.с.                                            | 5250,0 | 5825,0 | 5825,0 | 5906,0 | 7769,0                         |
| Площадь пашни, га                                                               | 4545,0 | 4545,0 | 4545,0 | 4545,0 | 5650,0                         |
| Число среднегодовых работников занятых в сельскохозяйственном производстве, чел | 101,0  | 86,0   | 86,0   | 83,0   | 98,0                           |
| Энергообеспеченность, в л.с. на 100 га пашни                                    | 115,5  | 128,2  | 128,2  | 129,9  | 137,5                          |
| Энергооборуженность, в л. с. на 1 работника                                     | 51,9   | 67,7   | 67,7   | 71,2   | 79,2                           |

Сумма энергетических мощностей имеет тенденцию увеличения. С 2015 года этот показатель увеличился на 656,0 л.с. Из таблицы видно, что данные 2017 года совпадают с 2016 годом. Это означает, что предприятие не предпринимало новых мер для улучшения показателей.

Показатель энергообеспеченности – один из элементов интенсификации производства. Энергообеспеченность – это мощность энергетических ресурсов на 100 га пашни. Как видно из таблицы в 2016 году этот показатель увеличился, а в 2017 году остался неизменным по сравнению с 2016 годом. Это говорит о том, что в эксплуатацию вводилась новая техника. В целом из таблицы видно что значения изменяются незначительно. В среднем за изучаемые года энергообеспеченность предприятия равна 125,5 л.с. на 100 га пашни.

Энергооборуженность в среднем за четыре года равна 64,7 л.с. на 1 работника, что является показателем необходимого минимального уровня в

55-60 л.с. на 1 работника. Из этого следует, что интенсификация производства на уровне.

Далее рассмотрим использование трудовых ресурсов и фонда оплаты труда на изучаемом предприятии.

Одним из важнейших условий для успешного ведения хозяйства является обеспеченность трудовыми ресурсами. Трудовые ресурсы- та часть населения, обладающая физическим развитием и интеллектуальными способностями, необходимыми для трудовой деятельности.

Для определения годового запаса труда и уровня его использования следует рассчитать показатели следующей таблицы.

Таблица 5 – Показатели обеспеченности трудовыми ресурсами в ООО «Агрофирма «Уныш» Атнинского района РТ за 2015-2018 годы

| Показатели                                                                       | Годы   |        |        |        | В среднем по<br>РТ,<br>2018 г. |
|----------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------------------------------|
|                                                                                  | 2015   | 2016   | 2017   | 2018   |                                |
| Среднегодовое число работников, чел. занятых в сельскохозяйственном производстве | 101,0  | 86,0   | 86,0   | 83,0   | 98,0                           |
| Площадь сельскохозяйственных угодий, га.                                         | 5524,0 | 5524,0 | 5524,0 | 5524,0 | 6442,0                         |
| Обеспеченность трудовыми ресурсами на 100 га сельскохозяйственных угодий, чел.   | 1,8    | 1,6    | 1,6    | 1,6    | 1,5                            |
| Годовой запас труда, тыс. чел.- час                                              | 183,8  | 156,5  | 156,5  | 151,1  | 191,0                          |
| Фактически отработано, тыс. чел.- дней                                           | 221,0  | 201,0  | 200,0  | 193,0  | 207,0                          |
| Уровень использования запасов труда, %                                           | 120,3  | 128,5  | 127,8  | 127,8  | 108,4                          |



Из табл.5 видно, что обеспеченность трудовыми ресурсами в ООО «Агрофирма «Уныш» достаточно высокая. Показатель обеспеченности трудовыми ресурсами на 100 га сельхозугодий за изучаемый период остается практически на одном уровне и этот показатель выше, чем по республике.

Годовой запас труда в 2018 году ниже республиканского значения на 40 пунктов. Этот показатель имеет тенденцию снижения. Уровень использования запасов труда в среднем за 4 года составляет 126,1 %, что выше среднего республиканского значения на 17,7 %.

В ООО «Агрофирма «Уныш» Атнинского района РТ работники предприятия осуществляют свою трудовую деятельность согласно инструкции по охране труда (Приложение В). В соответствии со статьей 211 Трудового Кодекса РФ, государственные нормативные требования охраны труда обязательны для исполнения юридическими и физическими лицами при осуществлении ими любых видов деятельности.

Так же на предприятии особое внимание уделяется физической культуре работников (Приложение Г). Это необходимо для поддержания организма работников предприятия, занятых офисной работой, в комфортном рабочем состоянии, предупреждая переутомление.

В целях недопущения оскорблений и установления уважительного делового общения между сотрудниками ООО «Агрофирма «Уныш» существуют правила общения на предприятии (Приложение Д).

Механизация производства в современном мире является неотъемлемой частью при производстве продукции, которая облегчает весь производственный процесс.

Во-первых, механизация производства позволит предприятию правильно и рационально организовать рабочий процесс.

Во-вторых, механизация производства занимает особое место в системе земледелия. Она способствует облегчению и привлекательности сельскохозяйственного труда, повышению его производительности, выполнению работ в оптимальные сроки и повышению урожайности.

Вместе с тем стоит задача осуществления в каждом хозяйстве необходимых мер по более эффективному использованию имеющейся техники, и прежде всего за счет повышения квалификации и ответственности кадров, внедрения прогрессивных форм организации труда.

Низкий уровень обеспеченности основными машинами отрицательно влияет на сроки посева, уборки сельскохозяйственных культур, урожай, осуществлении химизации, а как следствие на эффективность производства в целом. Поэтому необходимо своевременно обеспечить предприятие необходимым количеством средств производства.

В табл.6 рассмотрим обеспеченность предприятия основными сельскохозяйственными машинами - тракторами и зерноуборочными комбайнами, сделаем анализ уровня обеспеченности тракторами и зерноуборочными комбайнами.

Таблица 6 – Уровень обеспеченности ООО «Агрофирма «Уныш» Атнинского района РТ основными машинами за 2015-2018 годы

| Показатели                                         | Годы   |        |        |        | В среднем по<br>РТ<br>за 2018 г. |
|----------------------------------------------------|--------|--------|--------|--------|----------------------------------|
|                                                    | 2015   | 2016   | 2017   | 2018   |                                  |
| 1                                                  | 2      | 3      | 4      | 5      | 6                                |
| Площадь пашни, га                                  | 4545,0 | 4545,0 | 4545,0 | 4545,0 | 5491,0                           |
| Нормативная нагрузка на 1<br>эталонный трактор, га | 100,0  | 100,0  | 100,0  | 100,0  | 100,0                            |
| Требуется эталонных<br>тракторов, шт.              | 46,0   | 46,0   | 46,0   | 46,0   | 55,0                             |
| Имеется эталонных<br>тракторов, шт.                | 12,0   | 13,0   | 16,0   | 16,0   | 24,0                             |
| Уровень обеспеченности<br>тракторами, %            | 26,1   | 28,3   | 36,9   | 36,9   | 43,0                             |

Продолжение таблицы 6

| 1                                                            | 2      | 3      | 4      | 5      | 6      |
|--------------------------------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Площадь посева зерновых и зернобобовых, га                   | 1950,0 | 1760,0 | 1860,0 | 1828,0 | 2790,0 |
| Нормативная нагрузка посевов на 1 зерноуборочный комбайн, га | 150,0  | 150,0  | 150,0  | 150,0  | 150,0  |
| Требуемое число зерноуборочных комбайнов, шт.                | 13,0   | 12,0   | 13,0   | 13,0   | 18,6   |
| Имеется зерноуборочных комбайнов, шт.                        | 4,0    | 4,0    | 4,0    | 4,0    | 7,0    |
| Уровень обеспеченности зерноуборочными комбайнами, %         | 30,7   | 33,3   | 30,7   | 30,7   | 37,6   |

Уровень обеспеченности предприятия «Агрофирма Уныш» тракторами составляет 32,1 % в среднем за четыре года. Этот показатель имеет тенденцию увеличения. Это связано с тем, что количество тракторов увеличилось на 4 шт. по сравнению с 2015 годом. Требуемое число тракторов почти в 2 раза превышает фактическое число тракторов. Уровень обеспеченности тракторами низкий.

Уровень обеспеченности предприятия зерноуборочными комбайнами в среднем за изучаемые года составляет 31,4%. Фактическое число зерноуборочных комбайнов не удовлетворяет требуемому числу зерноуборочных комбайнов.

Чтобы дать полную характеристику экономической эффективности деятельности предприятия используется ряд показателей. Для этого следует рассчитать стоимостные показатели: стоимость валовой продукции, сумма чистого дохода, уровень рентабельности, норма прибыли.

Наиболее важными в системе показателей является стоимость валовой продукции, сумма валового дохода, сумма чистого дохода и прибыль в расчете на 100 га соизмеримой пашни, на 1 чел. - час затрат живого труда или на 1 работника, на 100 рублей основных производственных фондов сельскохозяйственного назначения, на 100 рублей издержек производства, а также показателей уровня рентабельности.

Каждый из этих показателей несет свою экономическую информацию по использованию производственных ресурсов. Проведенный анализ позволит увидеть общее состояние изучаемого предприятия и позволит сделать определенные выводы. На основе проведенного анализа можно выявить резервы для увеличения эффективности деятельности предприятия и разработать конкретные мероприятия для достижения названной цели.

Рассмотрим показатели экономической эффективности сельскохозяйственного производства в табл.7. Исходные данные для определения обобщающих показателей экономической эффективности производства будут представлены в Приложении А.

Таблица 7 - Показатели экономической эффективности сельскохозяйственного производства в ООО «Агрофирма «Уныш» Атнинского района РТ за 2015-2018 годы

| Показатели                                                                                                 | Годы  |       |       |       | В среднем по РТ за 2018 г. |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|----------------------------|
|                                                                                                            | 2015  | 2016  | 2017  | 2018  |                            |
| 1                                                                                                          | 2     | 3     | 4     | 5     | 6                          |
| Стоимость валовой продукции (в соп.ценах 1994 г.) в расчете на: одного среднегодового работника, тыс. руб. | 17,7  | 23,8  | 23,5  | 24,5  | 41,4                       |
| 100 га соизмеримой пашни, тыс. руб.                                                                        | 143,7 | 161,4 | 161,7 | 163,1 | 246,2                      |
| 100 руб. основных производственных фондов, руб.                                                            | 1,3   | 1,4   | 1,4   | 1,4   | 1,3                        |

Продолжение таблицы 7

| 1                                                                                               | 2      | 3      | 4      | 5      | 6      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 100 руб. издержек производства, руб.                                                            | 1,3    | 1,5    | 1,4    | 1,4    | 1,9    |
| Валовой доход расчете на:<br>одного среднегодового работника,<br>тыс. руб.                      | 326,6  | 320,4  | 431,1  | 449,5  | 335,0  |
| 100 га соизмеримой пашни, тыс. руб.                                                             | 2647,8 | 2211,9 | 2976,2 | 2994,9 | 1992,1 |
| 100 руб. основных производственных<br>фондов, руб.                                              | 23,9   | 19,2   | 25,4   | 24,6   | 10,7   |
| 100 руб. издержек производства, руб.                                                            | 28,6   | 20,3   | 25,4   | 25,3   | 15,7   |
| Сумма прибыли (+), убытка (-) в<br>расчете на:<br>одного среднегодового работника,<br>тыс. руб. | 3,5    | 4,7    | 97,7   | -8,3   | 84,6   |
| 100 га соизмеримой пашни, тыс. руб.                                                             | 28,7   | 32,5   | 674,2  | -55,2  | 503,6  |
| 100 руб. основных производственных<br>фондов, руб.                                              | 0,3    | 0,3    | 5,7    | -0,5   | 2,7    |
| 100 руб. издержек производства, руб.                                                            | 0,3    | 0,3    | 5,8    | -0,5   | 4,0    |
| Уровень рентабельности (+),<br>убыточности (-), %                                               | 0,5    | 0,5    | 10,3   | -0,9   | 5,8    |
| Норма прибыли, %                                                                                | 0,2    | 0,2    | 3,4    | -0,3   | 1,5    |

Проанализировав показатели экономической эффективности деятельности ООО «Агрофирма Уныш» можно сделать соответствующие выводы. Структура размера сельскохозяйственных угодий в течении изучаемого периода не изменилась и, соответственно, площадь соизмеримой пашни осталась такой же, то есть площадь соизмеримой пашни не влияла на изменение показателей экономической эффективности. Обобщающим показателем экономической эффективности сельскохозяйственного производства является показатель рентабельности. Рентабельность означает доходность, прибыльность предприятия. Уровень рентабельности должен быть не ниже 30-35% для расширенного производства. В изучаемом предприятии этот показатель вырос. В 2018 году предприятие имело убыток,

так как сумма прибыли составляла -687 тыс.руб. Это имело влияние и на другие показатели. В 2018 году предприятие несло убыток, так как себестоимость реализованной продукции была выше денежной выручки.

На величину рентабельности влияют различные факторы. Основными являются рост затрат на производство и реализацию продукции или же падение объёмов реализации.

Правильное измерение и оценка показателей экономической эффективности позволяет достичь главной цели – выявление и оценка резервов повышения эффективности производства и разработать меры приведения их в действие.

## 2.2 Структура посевных площадей, севооборотов, урожайность и валовой сбор зерновых культур в ООО «Агрофирма «Уныш» Атнинского района Республики Татарстан

Для рационального ведения земледелия предприятия должны обеспечить научно обоснованное чередование сельскохозяйственных культур, разработав правильный севооборот.

Основная задача севооборота состоит в том, чтобы улучшить плодородие, повысить урожайность культур, следовательно, тем самым повысить объем производства продукции.

Для этого сельскохозяйственные предприятия разрабатывают систему севооборотов, включающую в себя структуру площадей посева, размеры полей. Обеспечив правильное размещение зерновых культур, предприятие может повысить урожайность, производительность труда и снизить себестоимость продукции.

Перейдем к анализу структуры посевных площадей представленной в табл.8.

Таблица 8 – Состав посевных площадей и структура использования пашни в ООО «Агрофирма «Уныш» за 2015-2018 годы

| Виды<br>угодий                  | Годы          |                |               |                |               |                |               |                | В среднем<br>за 4 года |                 |
|---------------------------------|---------------|----------------|---------------|----------------|---------------|----------------|---------------|----------------|------------------------|-----------------|
|                                 | 2015          |                | 2016          |                | 2017          |                | 2018          |                |                        |                 |
|                                 | площадь<br>га | структура<br>% | площадь<br>га | структура<br>% | площадь<br>га | структура<br>% | площадь<br>га | структура<br>% | Площадь,г<br>а         | Структура,<br>% |
| 1                               | 2             | 3              | 4             | 5              | 6             | 7              | 8             | 9              | 10                     | 11              |
| Зерновые и зерно-бобовые, всего | 1950,0        | 42,1           | 1760,0        | 38,7           | 1860,0        | 40,9           | 1828,0        | 40,3           | 1849,5                 | 40,7            |
| в т.ч. озимые                   | 800,0         | 17,6           | 600,0         | 13,2           | -             | -              | -             | -              | 350,0                  | 7,7             |
| яровые                          | 1005,0        | 22,1           | 1015,0        | 22,3           | 470,0         | 10,3           | 400,0         | 8,9            | 722,5                  | 15,9            |
| зернобобовые                    | 145,0         | 3,2            | 145,0         | 3,2            | -             | -              | 228,0         | 5,1            | 129,5                  | 2,9             |
| рожь озимая                     | -             | -              | -             | -              | 630,0         | 13,8           | 650,0         | 14,3           | 320,0                  | 7,1             |
| овес                            | -             | -              | -             | -              | 130,0         | 2,8            | 150,0         | 3,3            | 70,0                   | 1,6             |
| ячмень                          | -             | -              | -             | -              | 485,0         | 10,6           | 400,0         | 8,8            | 221,3                  | 4,9             |
| Рапс                            | -             | -              | 100,0         | 2,2            | -             | -              | -             | -              | 25,0                   | 0,6             |
| Кукуруза на зерно               | -             | -              | 190,0         | 4,2            | -             | -              | -             | -              | 47,5                   | 1,1             |
| Кормовые-всего                  | 2275,0        | 50,1           | 2180,0        | 47,9           | 2470,0        | 54,4           | 2502,0        | 55,1           | 2356,8                 | 51,9            |
| в т.ч. кукуруза на силос        | 270,0         | 5,9            | 130,0         | 2,8            | 260,0         | 5,7            | 260,0         | 5,8            | 230,0                  | 5,1             |

Продолжение таблицы 8

| 1                            | 2      | 3    | 4      | 5    | 6      | 7    | 8          | 9    | 10         | 11   |
|------------------------------|--------|------|--------|------|--------|------|------------|------|------------|------|
| силосны<br>е<br>культур<br>ы | 400,0  | 8,8  | 592,0  | 13,1 | 400,0  | 8,8  | 597,0      | 13,2 | 497,3      | 10,9 |
| однолет<br>ние<br>травы      | 452,0  | 9,9  | 535,0  | 11,7 | 469,0  | 10,3 | 404,0      | 8,9  | 465,0      | 10,3 |
| многоле<br>тние<br>травы     | 1153,0 | 25,4 | 923,0  | 20,3 | 1341,0 | 29,5 | 1241,<br>0 | 27,4 | 1164,<br>5 | 25,7 |
| Прочие<br>культур<br>ы       | 100    | 2,2  | -      | -    | -      | -    | -          | -    | 25,0       | 0,6  |
| Всего<br>посевов             | 4325,0 | 95,1 | 4230,0 | 93,1 | 4330,0 | 95,3 | 4330,<br>0 | 95,3 | 4303,<br>8 | 94,7 |
| Чистый<br>пар                | 220,0  | 4,8  | 315,0  | 6,9  | 215,0  | 4,7  | 215,0      | 4,7  | 241,3      | 5,4  |
| Всего<br>пашни               | 4545,0 | 100  | 4545,0 | 100  | 4545,0 | 100  | 4545,<br>0 | 100  | 4545,<br>0 | 100  |

Из структуры использования угодий видно, что первое место занимают кормовые культуры, составляющие в среднем 51,9%, второе место - зерновые и зернобобовые культуры. Это объясняется тем, что данное предприятие направлено на скотоводческую деятельность, поэтому кормовые культуры занимают наибольший удельный вес в структуре посевных площадей. Структура чистого пара в среднем за изучаемые года составляет 5,3%, что вписывается в пределы допустимой нормы (5-7%). Земля успевает восстановить некоторые свои свойства, предприятие даёт возможности тщательно разработать землю под последующие посевы.

Исходные данные для табл.9 представлены в Приложении Б.



Таблица 9 – Показатели экономической эффективности растениеводства в ООО «Агрофирма «Уныш» Атнинского района РТ за 2015-2018 года

| Показатели                                                                      | Годы  |       |       |       |
|---------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|
|                                                                                 | 2015  | 2016  | 2017  | 2018  |
| Стоимость валовой продукции в расчете на:<br>100 га соизмеримой пашни, тыс.руб. | 46,5  | 57,6  | 64,5  | 59,8  |
| 100 руб. издержек производства, руб.                                            | 1,3   | 1,5   | 1,6   | 1,5   |
| Сумма чистого дохода в расчете на:<br>100 га соизмеримой пашни, тыс.руб         | 555,2 | 353,1 | 800,5 | 873,3 |
| 100 руб. издержек производства, руб.                                            | 14,8  | 9,5   | 19,6  | 22,1  |
| Сумма прибыли в расчете на:<br>100 га соизмеримой пашни, тыс.руб.               | 38,9  | -8,8  | 41,5  | 32,6  |
| 100 руб. издержек производства, руб.                                            | 1,1   | -0,3  | 1,1   | 0,8   |
| Уровень рентабельности, %:                                                      |       |       |       |       |
| по валовой продукции                                                            | 14,8  | 9,5   | 19,6  | 22,1  |
| по товарной продукции                                                           | 5,6   | -4,1  | 5,1   | 20,4  |

Стоимость валовой продукции на 100 га соизмеримой пашни имел тенденцию роста до 2017 года. В 2018 году этот показатель понизился на 4,7 тыс.руб по сравнению с 2017 годом. Стоимость валовой продукции на 100 руб. издержек производства также имеет тенденцию роста до 2017 года. Это можно объяснить тем, что стоимость валовой продукции в 2018 году снизился на 60 тыс.руб. по сравнению с 2017 годом.

Из таблицы видно, что 2016 год был неприбыльным годом. Сумма прибыли в 2016 году в отрасли растениеводства идет со знаком минус. В целом этот год имеет низкие показатели. Одной из причин было то, что

себестоимость продукции животноводства была больше, чем денежная выручка.

Уровень рентабельности отрасли растениеводства за отчетный год составил 22,1% по валовой продукции и 20,4% по товарной продукции. Уровень рентабельности по валовой продукции в 2018 году был самым наибольшим за изучаемый период. Это объясняется тем, что сумма чистого дохода в 2018 году была наибольшей за изучаемые года. Уровень рентабельности по товарной продукции в 2018 году повысился на 14,8% по сравнению с 2015 годом. На этот показатель повлияло то, что себестоимость реализованной продукции в 2018 году была наименьшей за изучаемый период.

Урожайность сельскохозяйственных культур, себестоимость продукции и рентабельность производства являются основными показателями, по которым оценивается состояние развития отрасли растениеводства.

От размера посевной площади и урожайности сельскохозяйственных культур зависит объем производства продукции. С увеличением размера посевных площадей и ростом урожайности сельскохозяйственных культур увеличивается валовой сбор продукции.

В следующей таблице рассмотрим валовой сбор зерновой продукции по годам.

Таблица 10– Динамика производства зерна в ООО «Агрофирма «Уныш» Атнинского района РТ за 2015-2017 года

| Показатели              | Годы    |         |         |         |
|-------------------------|---------|---------|---------|---------|
|                         | 2015    | 2016    | 2017    | 2018    |
| Урожайность, ц. с 1 га. | 20,3    | 23,5    | 22,5    | 21,8    |
| Площадь посева, га.     | 1950,0  | 1760,0  | 1860,0  | 1828,0  |
| Валовой сбор, ц.        | 39521,0 | 41417,0 | 41866,0 | 39886,0 |

Как видно из приведенной таблицы урожайность в 2018 году снизилась по сравнению с 2017 годом на 0,7 ц с 1 га, площадь посева сократилась на 32 га, валовой сбор сократился на 1980 ц.

В табл.11 рассмотрим влияние двух основных факторов на производство зерновых культур.

Таблица 11 - Влияние факторов на производство зерновых в ООО «Агрофирма «Уныш» Атинского района РТ за 2015-2018 годы

| Показатели           | Годы    |         |         | В среднем за 3 года | 2018 год | Отклонение валового сбора от среднего (-/+), ц |                     |
|----------------------|---------|---------|---------|---------------------|----------|------------------------------------------------|---------------------|
|                      | 2015    | 2016    | 2017    |                     |          | за счет площади                                | за счет урожайности |
| Валовой сбор, ц      | 39521,0 | 41417,0 | 41866,0 | 40934,6             | 39886,0  | -1048,6                                        | X                   |
| Посевная площадь, га | 1950,0  | 1760,0  | 1860,0  | 1856,6              | 1828,0   | -623,48                                        | X                   |
| Урожайность, ц/га    | 20,3    | 23,5    | 22,5    | 22,1                | 21,8     | X                                              | -556,98             |

Из таблицы видно, что отклонение валового сбора зерна от среднего значения в 2018 году составило -1048,6 ц. За счет сокращения площади посева валовой сбор уменьшился на 623,48 ц, за счет снижения урожайности валовой сбор сократился на 556,98 ц. Как видно из таблицы, оба фактора оказали обратный эффект, валовой сбор в 2018 году снизился.

В целом видно, что в 2018 и площадь посева, и валовой сбор, и урожайность снизились по сравнению с двумя предыдущими годами.

Чтобы сделать вывод о производстве зерна в изучаемом предприятии рассмотрим рентабельность производства данной продукции.

Динамика уровня рентабельности производства зерна рассмотрена в следующей таблице.

Таблица 12 – Динамика уровня рентабельности производства зерна в ООО «Агрофирма «Уныш» Атнинского района РТ за 2015-2018 года

| Показатели                              | Годы  |       |       |       |
|-----------------------------------------|-------|-------|-------|-------|
|                                         | 2015  | 2016  | 2017  | 2018  |
| Реализационная цена 1 ц, руб.           | 551,1 | 403,3 | 581,4 | 570,4 |
| Себестоимость 1 ц, руб.                 | 518,1 | 459,3 | 547,6 | 476,1 |
| Уровень рентабельности (убыточности), % | 6,4   | -12,2 | 6,2   | 19,8  |

Как видно из таблицы уровень рентабельности в 2015 году имел наибольшее значение. В 2016 году этот показатель был со знаком минус. Это произошло из-за того что себестоимость 1 ц зерна была выше реализационной цены. В отчетном периоде уровень рентабельности составляет 19, 8%, что является самым большим значением за изучаемый период.

### 2.3 Показатели эффективности производства зерновых в ООО «Агрофирма «Уныш» Атнинского района РТ

В этом пункте будут рассмотрены основные показатели эффективности зернопроизводства.

Для того чтобы сделать анализ деятельности предприятия необходимо рассмотреть в первую очередь себестоимость производства продукции.

Анализ себестоимости позволит сделать определенные выводы о том выгодно ли производство конкретной продукции предприятию.

В следующей таблице будет представлена динамика затрат на оплату труда, семена, удобрения, электроэнергию, нефтепродукты, содержание основных средств и прочие затраты, возникающие при производстве зерновых культур.

Таблица 13 - Состав и структура затрат на производство зерновых в  
ООО «Агрофирма «Уныш» Атнинского района РТ за 2015-2018 годы

| Статьи<br>затрат                   | Годы         |      |           |      |           |      |           |      |                               |
|------------------------------------|--------------|------|-----------|------|-----------|------|-----------|------|-------------------------------|
|                                    | 2015         |      | 2016      |      | 2017      |      | 2018      |      | В<br>средне<br>м за 4<br>года |
|                                    | тыс.<br>руб. | %    | тыс. руб. | %    | тыс. руб. | %    | тыс. руб. | %    |                               |
| Всего<br>затрат,<br>тыс. руб.      | 21505        | 100  | 22875,0   | 100  | 22814,0   | 100  | 21610,0   | 100  | 22201                         |
| в том<br>числе:<br>Оплата<br>труда | 3602,0       | 16,8 | 3414,0    | 14,9 | 3967,0    | 17,4 | 4758,0    | 22,1 | 3935,3                        |
| Семена                             | 4090,0       | 19,1 | 5282,0    | 23,1 | 3245,0    | 14,3 | 3894,0    | 18,1 | 4127,7                        |
| Удобрения                          | 1235,0       | 5,8  | 2788,0    | 12,2 | 3826,0    | 16,7 | 1805,0    | 8,4  | 2413,5                        |
| Электро<br>энергия                 | 397,0        | 1,9  | 308,0     | 1,4  | 696,0     | 3,1  | 194,0     | 0,9  | 398,7                         |
| Нефтепр<br>одукты                  | 1496,0       | 6,9  | 411,0     | 1,8  | 886,0     | 3,9  | 1707,0    | 7,9  | 1125,0                        |
| Содержа<br>ние осн.<br>средств     | 3897,0       | 18,2 | 2195,0    | 9,6  | 4696,0    | 20,6 | 2379,0    | 11,1 | 3291,7                        |
| Прочие<br>затраты                  | 6788,0       | 31,6 | 8477,0    | 37,1 | 5498,0    | 24,1 | 6873,0    | 31,8 | 6909,0                        |

Из таблицы видно, что затраты на производство зерновых культур в среднем за 4 года составляют 22201 тыс.руб. По сравнению с 2017 годом затраты снизились на 1204 тыс.руб. По структуре затрат видно, что на первый план выходят прочие затраты, затраты на оплату труда и затраты на семена.

В следующей таблице проанализируем влияние двух факторов: реализационной цены и себестоимости на получаемую прибыль от зерновых культур.

Таблица 14 - Влияние себестоимости и реализационных цен на прибыль зерновых в ООО «Агрофирма «Уныш» Атнинского района РТ за 2015-2018 годы

| Показатели                                             | Годы  |        |        |       |
|--------------------------------------------------------|-------|--------|--------|-------|
|                                                        | 2015  | 2016   | 2017   | 2018  |
| Реализационная цена на 1 ц, руб.                       | 551,1 | 403,3  | 581,4  | 570,4 |
| Себестоимость 1 ц реализованной продукции, руб.        | 518,1 | 459,3  | 547,6  | 476,1 |
| Прибыль (убыток) на 1 ц, руб.                          | 33,0  | -56,0  | 33,8   | 94,3  |
| Отклонения (+,-) в размерах прибыли на 1 ц, всего руб. | x     | -89    | -266,4 | 82,5  |
| в том числе за счет:                                   |       |        |        |       |
| а) реализационной цены;                                | x     | -147,8 | -178,1 | +11,0 |
| б) себестоимости 1 ц.                                  | x     | +58,8  | -88,3  | +71,5 |

Таблица наглядно показывает, что прибыль на 1 ц зерновой продукции имеет тенденцию колебания за изучаемые года. Наименьший результат был получен в 2015 году и составлял 33,0 руб. В 2016 году предприятие получило убыток.

Как видно из таблицы в 2016 году реализационная цена была ниже себестоимости. Наибольший экономический результат за изучаемый период предприятие получило в 2018 году, так как цена реализации 1 ц была выше себестоимости на 94,3 руб.

На изменение рассматриваемого экономического показателя (прибыль/убыток) влияло два основных показателя - изменение реализационной цены и изменение себестоимости.

В 2016 году предприятие получает убыток из-за снижения реализационной цены и из-за высокой себестоимости по сравнению с реализационной ценой, в 2017 году прибыль увеличивается за счет повышения реализационных цен, в 2018 году прибыль увеличивается на 60,5 руб. за счет снижения себестоимости.

Увеличение спроса на продукцию, низкие цены, увеличение объема производства продукции – все эти факторы оказывают влияние на увеличение или снижение объема реализации; повышение себестоимости сырья и материалов, увеличение затрат на электроэнергию, горюче-смазочные материалы (ГСМ) и повышение оплаты труда – факторы, влияющие на себестоимость продукции.

В следующей таблице рассмотрим экономическую эффективность производства зерна. Основными показателями для определения экономической эффективности являются денежная выручка, прибыль, уровень рентабельности, уровень товарности, трудоёмкость.

Таблица 15 - Показатели экономической эффективности производства зерновых в ООО «Агрофирма «Уньш» Атнинского района РТ за 2015-2018 годы

| Показатели                               | Годы    |         |         |         | В среднем<br>за 4 года |
|------------------------------------------|---------|---------|---------|---------|------------------------|
|                                          | 2015    | 2016    | 2017    | 2018    |                        |
| 1                                        | 2       | 3       | 4       | 5       | 6                      |
| Площадь посева, га                       | 1950,0  | 1760,0  | 1860,0  | 1828,0  | 1849,5                 |
| Валовой сбор, ц                          | 39521,0 | 41417,0 | 41866,0 | 39886,0 | 40672,5                |
| Урожайность, ц с 1 га                    | 20,3    | 23,5    | 22,5    | 22,1    | 22,1                   |
| Трудоемкость 1 ц, чел. час.              | 0,8     | 0,7     | 0,6     | 0,6     | 0,6                    |
| Денежная выручка, тыс. руб.              | 8621,0  | 1721,0  | 10121,0 | 2260,0  | 5680,7                 |
| Производственная себестоимость 1 ц, руб. | 422,1   | 519,8   | 512,8   | 499,1   | 488,5                  |

Продолжение таблицы 15

| 1                                                            | 2       | 3      | 4       | 5      | 6       |
|--------------------------------------------------------------|---------|--------|---------|--------|---------|
| Товарная продукция, ц                                        | 15645,0 | 4267,0 | 17408,0 | 3962,0 | 10320,5 |
| Уровень товарности, %                                        | 39,6    | 10,4   | 41,6    | 9,9    | 25,4    |
| Реализационная цена 1 ц, руб.                                | 551,1   | 403,3  | 581,4   | 570,4  | 526,5   |
| Коммерческая себестоимость 1 ц реализованной продукции, руб. | 518,1   | 459,3  | 547,6   | 476,1  | 500,3   |
| Прибыль (убыток) на 1 ц, руб.                                | 33,0    | -56,0  | 33,8    | 94,3   | 26,3    |
| Уровень рентабельности (убыточности), %                      | 6,4     | -12,2  | 6,2     | 19,8   | 5,1     |

Из таблицы видно, что площадь посева зерновых культур снизилась к 2018 году на 122 га, но, несмотря на это урожайность повысилась на 1,8 ц с 1 га. Самая высокая урожайность наблюдалась в 2016 году, хотя в этом году предприятие получило убыток, так как себестоимость реализованной продукции была выше реализационной цены.

Уровень товарности в среднем за изучаемый период составляет 25,4%. В 2018 году наблюдается самый низкий уровень товарности за изучаемый период. Следует отметить что на уровень товарности оказывают влияние: внутрихозяйственные потребности, урожайность культур, потребности и продуктивность животных. Этот показатель имеет важное значение при анализе деятельности предприятия. Высокий показатель товарности свидетельствует о хорошо организованном процессе производства. Рост товарности имеет влияние и на рост других показателей, таких как денежная выручка, доходы, что в свою очередь будет влиять на общую эффективность деятельности предприятия.



Наибольшую прибыль изучаемое предприятие получило в 2018 году. В среднем за четыре года прибыль на 1 ц зерновых культур равна 26,3 руб. В 2018 году рентабельность производства зерновых культур в изучаемом предприятии составляет 19,8%. За весь изучаемый период этот показатель увеличился на 13,4%. В среднем за 4 года уровень рентабельности составляет 5,1%.

## 2.4 Организация и оплата труда в изучаемой отрасли

В широком смысле организацию труда определяют как процесс упорядочения элементов трудовых процессов.

Организация производства направлена на то чтобы оптимизировать производственный процесс и структуру, то есть сформировать состав цехов и обеспечить их бесперебойную эффективную деятельность.

Рациональное использование рабочей силы является одной из основных целей организации труда. Рациональное использование рабочей силы достигается посредством организации и реализации различных мер и мероприятий по экономии живого труда.

В растениеводстве можно выделить такие основные формы организации труда как бригады, звенья, рабочие группы, специализированные отряды. Каждая из форм организации труда занимает свое место и выполняет функции в общей организации деятельности предприятия.

Главной формой организации труда в ООО «Агрофирма «Уныш» является комплексная бригада, в состав которой входят работники, обслуживающих две отрасли хозяйства - растениеводство и животноводство. Работники трудового коллектива в изучаемом предприятии заняты производством нескольких видов продукции, то есть продукции отрасли растениеводства и отрасли животноводства.

В изучаемом предприятии каждому виду работ установлены свои нормы выработки и нормы обслуживания. Оплата труда осуществляется исходя из объема выполненных работ или отработанного времени согласно настоящему положению и должностным окладом, которые утверждены директором предприятия.

Норма выработки - это количество единиц работы, которое должно быть выполнено работником за единицу рабочего времени.

Норма обслуживания - это количество объектов, подлежащих обслуживанию одним работником или группой работников за единицу времени.

В зависимости от условий производства применяются аккордно-премиальная, сдельно-премиальная, повременная и повременно-сдельная системы оплаты труда.

Оплата труда работников растениеводства в ООО «Агрофирма «Уныш» производится по аккордно-премиальной системе – за выполненный объем сельскохозяйственных работ и полученную продукцию.

Оплата труда в животноводстве проводится по сдельно-премиальной системе по месячным результатам за количество полученной продукции или за продукцию и обслуживанию скота. При применении названной формы оплаты труда выявляется связь между выполненной работой и вознаграждением. У этой формы оплаты труда есть определенный недостаток - стремление работников выполнить больший объем работ часто приводит к снижению качества. Для решения этой проблемы могут применяться выплаты, которые будут стимулировать работников к повышению качества.

Оплата труда работников, занятых на ремонте и обслуживании сельхозтехники и оборудования производится исходя из тарифных ставок и норм времени с учетом качества и срока эксплуатации техники.

Для того, работник своевременно и качественно провел сельскохозяйственную работу, работника материально стимулируют, устанавливая дополнительные оплаты в процентах к основной оплате труда.

Для того, чтобы усилить материальную ответственность и своевременное проведение полевых работ производят оплату труда по расценкам за единицу работ с учетом качества. Все виды материального поощрения выплачивается после приемки полей комиссией, ответственной за проведение уборочных работ согласно актом контрольных обмолов.

Руководителям, специалистам и служащим доплата производится:

- за выполнение особо важных работ за определенный срок до 50%;

- за совмещение должностей в пределах суммы экономии от совмещенной доплаты до 30%;

Трактористам-машинистам и другим работникам выплачивается надбавки за стаж работы в следующих размерах к основной оплате.

Рекомендуется устанавливать премии, в основном за 2-3 основных показателя премирования:

- За превышение плана в размере 20% от стоимости сверхплановой продукции;

- За производство отдельных видов продукции в размере 20% годового заработка;

- За возделывания отдельных культур устанавливается натуральная оплата в размере 20-50% от объема произведенной продукции;

- За экономию прямых затрат премия начисляется в размере 70% от сэкономленных средств.

Размер и сумма дополнительной оплаты за высококачественное выполнение работ в сжатые сроки (60 %-1 класс, 40%- 2 класс).

Общая сумма доплаты для рабочего за сезон не должна превышать месячного заработка.

В настоящее время большое распространение получила оплата труда от валового дохода. Такая оплата труда позволяет поставить размер основного

заработка в зависимость не только от количества и качества получаемой продукции, но и от материальных затрат на ее производство, способствует экономичному расходованию средств.

Оплата труда работникам, занятым на весенне-полевых работах:

1. Оплата труда сеяльщикам производится в размере 80%, а шоферам 70% от оплаты тракториста, занятого на посеве сельскохозяйственных культур.

2. Оплата труда сеяльщикам при посеве с одновременным внесением удобрений производится по повышенным расценкам на 20%.

3. При бороновании помощникам оплата труда производится 20-30% от заработной платы тракториста.

4. При подготовке почвы из-под столбов электрических сетей, остатков болотистых земель, поворотных полос, вновь установленных дорог и т.д. оплата труда трактористам и прицепщикам, сеяльщикам производится, как при выполнении нормы.

5. При посеве с внесением удобрений, выделяют на току для погрузки удобрений 4 человек для 2-х сменной работы и оплаты производят в размере 75% от трактористов, занятых на внесении удобрений.

6. За ненормированный рабочий день специалистам дается премия в размере одного оклада.

7. Трактористу, занятому на боронование зяби и пара за прицепщика оплата производится в размере 20-30% от оплаты тракториста.

В целях усиления заинтересованности в повышении квалификации работникам растениеводства выплачиваются надбавки за классность: трактористам-машинистам и водителям: 1 класс - 20% от основной оплаты; 2 класс – 10% от основной оплаты.

В следующей таблице показаны надбавки к заработной плате трактористам-машинистам ООО «Агрофирма «Уныш» Агинского района РТ за стаж работы.

Таблица 16 – Надбавки за стаж работы трактористам-машинистам в ООО «Агрофирма «Уныш» Атнинского района РТ

| При стаже работ в данном хозяйстве | Размер надбавки в % к заработной плате |
|------------------------------------|----------------------------------------|
| от 2-х до 5 лет                    | 10                                     |
| от 5 до 10 лет                     | 15                                     |
| от 10 до 15 лет                    | 20                                     |
| от 15 до 20 лет                    | 25                                     |
| свыше 20 лет                       | 30                                     |

За дополнительно отработанные часы выплачивается премия: за 1 час - 150 руб.; 2 час – 300 руб.; 3 час – 300 руб.

В целях производительного использования тракторного парка увеличиваются расценки в зависимости от срока эксплуатации: с 10 лет – 15%; с 11 лет – 20%; с 15 лет – 25%; свыше 25 лет – 30%.

## 2.5 Организационно – экономическая характеристика подсобных предприятий и обслуживающих производств

В хозяйстве есть как основные, так и вспомогательные отрасли. Вспомогательные отрасли занимают особую роль, они позволяют улучшить всю организационно- производственную структуру предприятия.

Предприятие может получить дополнительный доход от деятельности подсобных производств и промыслов.

На современном этапе сельскохозяйственные предприятия зачастую терпят убыточность из-за низкой рентабельности предприятия. Поэтому важно найти источники дополнительных средств. Вопрос развития подсобных производств и промыслов закладывает основу диверсификации производств сельского хозяйства [20].

Сельское хозяйство имеет сезонный характер. Подсобные производства должны способствовать минимизации фактора сезонности, на использование трудовых ресурсов в течение года [21].

В ремонтно-механической мастерской производится обслуживание сельскохозяйственных машин. Осмотр сельхозмашин и своевременный ремонт машин и оборудования обеспечивает непрерывности производства.

Соблюдение правил технической эксплуатации, своевременное возобновление парка, обеспечение расширенного воспроизводства на новой технической основе- все эти мероприятия являются основой использования машинно-тракторного парка.

Часто осуществлять ремонт сельскохозяйственных машин приходится самому предприятию. Поэтому целесообразнее развить собственную ремонтную базу, нежели обращаться к ремонтно-обслуживающим предприятиям. Это позволит выполнять определенный объем ремонтных работ силами работников предприятия, которые не заняты в осеннее-зимний период сельскохозяйственными работами.

В ООО «Агрофирма «Уныш» имеются подсобные и промышленные производства, такие как зерноток. Поскольку изучаемое предприятие реализует зерно, предприятию необходимо обеспечить правильность хранения этой продукции.

Предназначением зернотока является очистка, сушка и временное хранение зерна. После того как зерно очищают и высушивают до нормальных кондиций, зерно направляется в стационарные зернохранилища.

Зерно и семена хранят в сухом и охлажденном состоянии. Таким образом на зернотоке для хранения семенного зерна имеется зернохранилище, снабженное активным вентилированием. Оно представляет собой одноэтажное здание секционного типа. Основную массу семян размещают по 125 тонн при высоте насыпи 2,5 м. Каждая секция рассчитана на 500 тонн семян. Приемки размещения ведутся так, чтобы было удобно впоследствии работать с зерном.

Хранение партий семенного зерна проводят на открытых помещениях до начала послеуборочных обработок, предварительной очистки, сушки, первичной и вторичной очистки.

Зерно занимает вторую позицию по структуре товарной продукции. В структуре посевных площадей зерновые и зернобобовые составляют 1860 га. Состав посевных площадей и структура использования пашни представлена в табл.8. Динамика производства зерна в ООО «Агрофирма «Уныш» представлена в табл.10.

Хозяйство имеет зерноуборочные комбайны и различную технику, а также на предприятии имеется зерноток. На зернотоке работают зерноочистительная машина ОВС и погрузчики.

В настоящее время в изучаемом предприятии есть проблема нехватки уборочной техники, а также проблема технического оснащения. Эти проблемы сказываются на сроках уборки зерновых культур, в свою очередь это влияет на качество и объем продукции.

Предприятие имеет 4 зерноуборочных комбайна. Уровень обеспеченности предприятия основными машинами показан в табл.6.

Таблица 17 - Характеристика комбайнового парка

| Марка комбайна | Количество, шт |      |      |      | Сменная норма выработки, т/га | Средн. намолот зерна за 1 день, т. |
|----------------|----------------|------|------|------|-------------------------------|------------------------------------|
|                | 2015           | 2016 | 2017 | 2018 |                               |                                    |
| Дон-1500       | 4              | 4    | 4    | 4    | 63,3                          | 63,3                               |
| Итого          | 4              | 4    | 4    | 4    | 63,3                          | 63,3                               |

Период временной конспирации зерна - непродолжительное хранение в течение допустимых сроков. Это вынужденное хранение зерна, прошедшего предварительную очистку в ожидании начала или повторных прогонов через сушку. Этот период бывает во влажные годы.

Сразу после обмолота зерно проходит стадию предварительного хранения на токах или на складе предприятия.

Предварительное хранение зерна делится на два этапа:

1 этап. Хранение свежееубранного зерна в бункерах, оборудованных активным вентилированием.

2 этап. Временное хранение зерна прошедшего полный цикл послеуборочной обработки по чистоте и иногда по влажности [19].

Для того чтобы иметь общее представление об изучаемом предприятии необходимо сделать следующие краткие выводы по данной главе:

-структура зерновых и зернобобовых культур в структуре посевных площадей хозяйства за 4 изучаемых года занимают 40,5%, это второе место по структуре, первое же место занимают кормовые, так как основную прибыль предприятие получает от отрасли животноводства;

-в среднем за 4 года урожайность зерновых культур составляет 22,1 ц с 1 га, в 2018 году урожайность изменилась всего на 8,6%, из этого можно сделать вывод, что предприятие не проводило мероприятий по поиску резервов повышения урожайности зерновых культур;

-по структуре затрат на производство зерновых культур в 2018 году основными затратами наряду с прочими затратами (31,8%) и затратами на оплату труда (22,1%) являлись затраты на семена -18,1% ;

-объем реализации зерновых культур в 2018 году по сравнению с 2015 годом уменьшился на 11683 ц или на 75%, следовательно, уровень товарности снизился и составил в 2018 году 9,9%;

-прибыль от реализации зерновой продукции в 2018 году увеличилась по сравнению с 2015 годом на 61,3 руб.;

-рентабельность в 2018 году повысилась по сравнению с 2014 годом на 13,4 % и составила 19,8%, средняя же рентабельность за 4 года составила 5,1 %.

В общем смысле рентабельность продукции определяет то, что производство и реализация продукции приносят хозяйству прибыль. Нестабильная рентабельность изучаемого предприятия наталкивает на мысль, что предприятие нерационально использует имеющиеся ресурсы, такие как материальные, трудовые и денежные.



### 3 СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВА ЗЕРНОВЫХ В ООО «АГРОФИРМА «УНЫШ» АТНИНСКОГО РАЙОНА РТ

#### 3.1 Совершенствование организации труда и обоснование размеров трудоового коллектива

В широком смысле организацию труда определяют как процесс упорядочения элементов трудовых процессов.

Организация производства направлена на то чтобы оптимизировать производственный процесс и структуру, то есть сформировать состав цехов и обеспечить их бесперебойную эффективную деятельность.

Трудовой коллектив- это объединение работников на основе единого производственного задания, в процессе выполнения которого устанавливаются организационно-экономические и социально-психологические отношения между исполнителями.

Рациональное использование рабочей силы является одной из основных целей организации труда. Рациональное использование рабочей силы достигается посредством организации и реализации различных мер и мероприятий по экономии живого труда [14].

Все задачи, которые позволят решить поставленную цель можно сгруппировать в четыре группы: технико-технологические, экономические, психофизиологические и социальные.

Технико-экономические задачи- совершенствование структуры предприятия, специализации производства, выбор оптимальных вариантов технологических процессов.

Экономические задачи- создание таких условий труда, которые обеспечат максимальную производительность труда и минимальную себестоимость изготовления продукции.

Психофизиологические задачи- создание наиболее благоприятных условий труда на рабочем месте, обеспечивающих работоспособность работающих, сохранение их здоровья.

Социальные задачи - повышение содержательности и привлекательности труда.

Рациональная организация процессов, которые были перечислены выше, способствует достижению наибольшей эффективности деятельности работников на предприятии, что в свою очередь ведет к повышению прибыли предприятия, его стабильности и конкурентоспособности.

Рассмотрим организационную структуру изучаемого предприятия.

Организационная структура – совокупность подразделений организации и их взаимосвязей, в рамках которой между подразделениями распределяются управленческие задачи, определяются полномочия и ответственность руководителей и должностных лиц [19].

Распределение задач между подразделениями и должностными лицами, распределение полномочий и ответственности должны оставаться стабильными на протяжении некоторого времени, чтобы обеспечивать воспроизводство и поддержание стратегии. Поэтому структура задаёт статические системные свойства управления организацией.

Под структурой управления следует понимать совокупность органов, звеньев и отдельных работников управления предприятия и порядок их соподчиненности и взаимодействия.

Каждое из отраслевых отделений представляет собой независимое производственно-хозяйственное подразделение, которое состоит из отделений.

На территории предприятия «Агрофирма Уныш» размещены внутрихозяйственные подразделения и службы разного рода, роль и назначение которых различны. Они делятся на подразделения основного производства, вспомогательного и обслуживающего, а также на подсобные отрасли (пилорама). В подразделения основного производства входят

отделения, бригады и звенья, которые занимаются производством сельскохозяйственной продукции. В подразделения обслуживающего производства входят: ремонтные мастерские, хранилища для обслуживания подразделений основного производства.

Изучаемое предприятие имеет трехступенчатую организационную структуру, которая построена по отраслевому принципу. Предприятие имеет 3 цеха: цех животноводства, цех растениеводства, цех механизации и электрификации.

Цех растениеводства возглавляет главный агроном, цех – главный зоотехник, цехом механизации и электрификации руководит главный инженер.

Организационная структура управления- это состав, взаимодействие, соподчиненность, распределение работы по подразделениям и органам управления, между которыми формируются определенные отношения, которые связаны с реализацией властных полномочий.

Структура управления в изучаемом предприятии так же как и организационная структура, трехступенчатая, построенная по принципу: руководитель – начальник цеха – бригадир.

Для того чтобы повысить эффективность управления необходима четко построенная организационная структура. В изучаемом предприятии определены четкие функции подразделений, определены обязанности каждого руководителя и работника, что благоприятно воздействует на систему управления предприятием.

Организация трудового процесса на предприятии в основном строится на основе кооперации и разделения труда. Эти два понятия взаимосвязаны и дополняют друг друга [14].

Могут быть выделены такие формы производственных подразделений, как бригады, звенья, рабочие группы, механизированные отряды и комплексы.

Отрасль растениеводства имеет сезонный характер и работы выполняются в определенные периоды года. Из этого следует, что для рациональной организации труда производственные подразделения должны специализироваться и выполнять разные операции в течение года.

Предприятие организует уборочно-транспортный комплекс, который состоит из звена по подготовке поля к работе, комбайнотранспортное звено, звено по уборке соломы, звено по обработке почвы. При выполнении работы этот комплекс использует поточный метод.

От конкретных условий производства, например таких как, наличие автомобилей, площадь уборки, наличие уборочных средств, погодные условия, зависит размер уборочно-транспортного комплекса.

Основной в организации трудовой деятельности является уровень квалификации рабочих кадров. Правильно организовав рабочий процесс, предприятие может значительно повысить эффективность использования основных средств производства и повысить производительность работников.

Предприятие обязуется создать и обеспечить работникам благоприятные условия труда.

Для того чтобы обеспечить устойчивую работоспособность и производительность труда на предприятиях применяют режимы труда и отдыха. Режим труда и отдыха определяет продолжительность работы и рациональное чередование периодов работы (трудовой деятельности) и перерывов для отдыха. Чередование труда и отдыха имеет физиологическое обоснование. Трудовая деятельность человека связана с расходом физической и нервной энергии, что приводит к изменениям в организме. Отдых помогает работнику восстановиться. В свою очередь это ведет к общему повышению производительности труда на предприятии, что способствует росту эффективности использования трудовых ресурсов.

В следующей таблице будут показаны расчеты по определению состава трудового коллектива.

Таблица 18 - Затраты труда и объем механизированных работ в ООО «Агрофирма «Уныш» Атнинского района Республики Татарстан за 2018 год

| Культура       | Площадь, га | Затраты труда на 1 га, чел.- час. | Объем механизированных работ на 1 га посевов, усл. эт. га | Общие затраты труда, чел.- час. | Общий объем механизированных работ, усл. эт. га |
|----------------|-------------|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------|---------------------------------|-------------------------------------------------|
| Озимая рожь    | 650,0       | 15,14                             | 5,25                                                      | 9841,0                          | 3412,5                                          |
| Яровая пшеница | 400,0       | 14,24                             | 4,88                                                      | 5696,0                          | 1952,0                                          |
| Ячмень         | 400,0       | 13,12                             | 4,99                                                      | 5248,0                          | 1996,0                                          |
| Овес           | 150,0       | 17,5                              | 6,13                                                      | 2625,0                          | 919,5                                           |
| Горох          | 228,0       | 18,15                             | 6,22                                                      | 4138,2                          | 1418,2                                          |
| Итого:         | 1828,0      | -                                 | -                                                         | 27548,2                         | 9698,2                                          |

Для того чтобы сделать вывод необходимо рассмотреть следующую таблицу, в которой будет показана сезонная норма рабочего времени одного работника.

Таблица 19 - Сезонная норма рабочего времени одного работника

| Месяцы   | Количество рабочих дней | Продолжительность рабочего дня, час | Количество чел- часов |
|----------|-------------------------|-------------------------------------|-----------------------|
| Апрель   | 24                      | 7                                   | 168                   |
| Май      | 22                      | 12                                  | 264                   |
| Июнь     | 28                      | 11                                  | 308                   |
| Июль     | 28                      | 9                                   | 252                   |
| Август   | 25                      | 11                                  | 275                   |
| Сентябрь | 30                      | 11                                  | 330                   |
| Октябрь  | 23                      | 7                                   | 161                   |
| Итого    | 180                     | X                                   | 1758                  |

Из практики можно сделать вывод о том, что тракторист тратит 11% на техническое обслуживание агрегата, 14% на неблагоприятные погодные условия, 5% на другие причины.

Рассчитаем фонд рабочего времени тракториста-машиниста за сезон:

$$T_{\text{Мех.Сез}} = (Д * Ч) - T_{\text{п}}, \text{ где:}$$

Д-продолжительность сезона в днях

Ч-продолжительность рабочего дня в часах

$T_{\text{п}}$  - потери рабочего времени

$$T_{\text{Мех.Сез}} = 1758 - 527 = 1231$$

Определим численный состав коллектива по формуле:

$$N_{\text{М}} = T_{\text{М}} / T_{\text{Мех.Сез}} * K_{\text{С}}, \text{ где:}$$

$K_{\text{С}}$  – коэффициент самостоятельности, 0,95.

$$N_{\text{М}} = 27548,2 / 1231 * 0,95 = 24 \text{ работника;}$$

Определяем потребность в тракторах по маркам в табл.20.

Таблица 20 – Расчет количества необходимых тракторов

| Марка    | Структура механизированных работ, % | Общая выработка усл. эт. га | Плановая сезонная выработка на 1 физический трактор, усл. эт. га | Требуется физических тракторов |
|----------|-------------------------------------|-----------------------------|------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| ДТ-75    | 30                                  | 2909,5                      | 1000,0                                                           | 3                              |
| МТЗ-1221 | 20                                  | 1939,6                      | 1100,0                                                           | 2                              |
| Т-150К   | 50                                  | 4849,1                      | 1150,0                                                           | 5                              |
| Итого    | 100                                 | 9698,2                      | X                                                                | 10                             |

Расчеты показывают, что численный состав коллектива составляет 24 работника, предприятию требуется 10 физических тракторов. Потребности внутрихозяйственного коллектива в тракторах конкретизируется с определенными условиями работы.

### 3.2 Обоснование производственной программы

Планирование является одним из методов управления как непосредственно производством, так и общеэкономической деятельностью предприятия.

Производственная программа является важнейшим звеном в системе управления производством сельскохозяйственного предприятия. Ее значение определяется тем, что она регулирует основные направления развития хозяйства. Сколько продукции производить, какая специализация хозяйства, как обеспечить производство необходимыми ресурсами- эти и многие другие вопросы находят обоснование в программе.

Последовательность разработки производственных программ для растениеводства и животноводства имеет некоторые особенности. Эти планы рассматриваются во взаимосвязи, поскольку невозможно обосновать поголовье скота, его продуктивность и валовое производство животноводческой продукции без информации о производстве кормов. В то же время, нельзя определить объемы производства продукции растениеводства, не зная потребности в кормах.

В отрасли растениеводства основной задачей является определение урожайности культур. Любое сельскохозяйственное предприятие в своей деятельности пытается спланировать урожайность и выявить резервы. Эффективность использования пашни решает задачу увеличить производство зерновых культур, этому также способствует планирование урожаев. Для того, чтобы получить запланированный высокий урожай необходимо обеспечить растения всеми потребными для органичного роста ресурсами.

Плановые показатели разрабатываются в хозяйстве на основании расчетов пяти предыдущих лет с учетом технико-экономических показателей на соответствующий год.

В табл.21 будут показаны резервы увеличения урожайности зерновых культур. Основными путями решения поставленной задачи являются - сортосмена, агротехнические условия и удобрения.

Таблица 21 - Расчет плановой урожайности в ООО «Агрофирма «Уныш» Атнинского района РТ на 2019 год

| Культуры       | Урожайность достигнута в среднем за 4 года, ц с 1 га | Нормативные прибавки, ц с 1 га |                       |           | Плановая урожайность, ц с 1 га | Плановый валовый сбор, ц |
|----------------|------------------------------------------------------|--------------------------------|-----------------------|-----------|--------------------------------|--------------------------|
|                |                                                      | Сортосмена                     | Агротех. возделывания | Удобрения |                                |                          |
| Озимая рожь    | 15,0                                                 | 2,5                            | 1,7                   | 4,0       | 23,2                           | 15080,0                  |
| Яровая пшеница | 29,0                                                 | 2,3                            | 1,0                   | 3,0       | 35,3                           | 14120,0                  |
| Ячмень         | 14,0                                                 | 2,2                            | 1,5                   | 3,0       | 20,7                           | 8280,0                   |
| Овес           | 16,0                                                 | 2,1                            | 1,0                   | 2,0       | 21,1                           | 3165,0                   |
| Горох          | 13,0                                                 | 1,5                            | 1,0                   | 3,0       | 18,5                           | 4218,0                   |
| Итого          | X                                                    | X                              | X                     | X         | X                              | 44863,0                  |

Из расчетов данной таблицы можно сделать вывод о том, что изучаемое предприятие при проведении мероприятий, указанных в таблице сможет получить валовой сбор 44863 ц, что по сравнению со средним значением за 4 года больше на 4190,5 ц. Средняя урожайность составит 25 ц/га, что в свою очередь больше по сравнению со средней урожайностью за 4 года на 2,9 ц/га.

В следующей таблице рассчитаем потребность в семенах. На предприятии стоимость семян определяется двумя способами- согласно цене приобретения семян с принятием во внимание доставку и по средней цене семян определенной культуры.



Для того, чтобы определить расходы на семена умножаем норму высева на плановую площадь и на стоимость 1 ц семян. Расчеты приведены в табл.22.

Таблица 22 – Потребность и стоимость семян в ООО «Агрофирма «Уныш» Атнинского района РТ за 2019 год

| Культура       | Площадь посева, га | Норма высева, ц на 1 га | Потребность в семенах, ц | Стоимость ц., руб | Всего стоимость |
|----------------|--------------------|-------------------------|--------------------------|-------------------|-----------------|
| Озимая рожь    | 650,0              | 2,4                     | 1560,0                   | 650               | 1014000,0       |
| Яровая пшеница | 400,0              | 2,2                     | 880,0                    | 700               | 616000,0        |
| Ячмень         | 400,0              | 2,3                     | 920,0                    | 750               | 690000,0        |
| Овес           | 150,0              | 2,1                     | 315,0                    | 700               | 220500,0        |
| Горох          | 228,0              | 2,6                     | 592,8                    | 750               | 444600,0        |
| Всего          | 1828,0             | X                       | 4267,8                   | X                 | 2985100         |

Из рассчитанной таблицы видно, что потребность в семенах «Агрофирмы «Уныш» составляет 4267,8 ц, стоимостью 2985100 рублей.

Повысить урожайность ООО «Агрофирма «Уныш» может с помощью вносимых удобрений. Используя минеральные удобрения, можно добиться высоких урожаев любых культур. Значительно повысить урожайность позволит применение жидких удобрений. Специалистам предприятия необходимо провести анализ и установить норму внесения удобрения.

Жидкая форма питания растений позволяет наиболее точно рассчитать, а значит и наиболее эффективно использовать питательные вещества для растений. Карбамидно-аммиачный раствор один из качественных представителей жидких подкормок. Отличается более эффективным положительным действием по сравнению с другими видами подкормок. При комплексном подходе к созданию эффективного жидкого удобрения, создается пролонгированный эффект его потребления растениями и имеет

ряд неоспоримых преимуществ. Во время вегетационного периода специалистам ООО «А/ф «Уныш» рекомендуются проводить экспресс-диагностику зерновых культур относительно насыщенности азотом и другими питательными элементами. На основе результата, рассчитывают нормы внесения новых минеральных подкормок. Жидкая форма удобрения обеспечивает оптимальное питание зерновых и других сельскохозяйственных культур. Это современный тип подкормки согласуется с энергосберегающими технологиями агротехники.

В табл.23 будет рассчитана потребность определенной культуры в действующих веществах - азотных, фосфорных, калийных. В таблице будут приведены нормативы действующих веществ на 1 га.

Таблица 23 - Потребность и стоимость действующего вещества минеральных удобрений в «Агрофирма «Уныш» Атнинского района РТ за 2019 год

| Культуры          | Пло-<br>щадь,<br>га | Азотные           |                        | Фосфорные         |                        | Калийные          |                        | Всего,<br>тыс. руб. |
|-------------------|---------------------|-------------------|------------------------|-------------------|------------------------|-------------------|------------------------|---------------------|
|                   |                     | Количеств<br>о, т | Стоимость,<br>тыс. руб | Количеств<br>о, т | Стоимость,<br>тыс. руб | Количеств<br>о, т | Стоимость,<br>тыс. руб |                     |
| Озимая<br>рожь    | 650,0               | 45,5              | 475,6                  | -                 | -                      | -                 | -                      | 475,6               |
| Яровая<br>пшеница | 400,0               | 16,0              | 167,2                  | 16,0              | 299,2                  | 12,0              | 145,2                  | 611,6               |
| Ячмень            | 400,0               | 12,0              | 125,4                  | 8,0               | 61,6                   | 12,0              | 145,2                  | 332,2               |
| Овес              | 150,0               | 6,0               | 62,7                   | 3,0               | 56,1                   | -                 | -                      | 118,8               |
| Горох             | 228,0               | 9,2               | 95,4                   | 9,2               | 172,1                  | 9,2               | 111,4                  | 378,9               |

По расчетам, приведенным в таблице видно, что общая сумма затрат на минеральные удобрения составляют 1917,1 тыс.руб. Наибольшая сумма затрат приходится на яровую пшеницу и составляет 611,6 тыс.руб.

Использование удобрений отразится на показателях эффективности использования земли. Во-первых, повысится урожайность сельскохозяйственных культур, во-вторых, повысится показатель производства зерновых культур в расчете на 100 га пашни, в-третьих, это отразится на стоимостных показателях использования земли, таких как выход валовой продукции, величина валового, чистого дохода и прибыли в расчете на единицу земельных угодий (сельхозугодий, пашни, посеvy отдельной культуры).

### 3.3 Обоснование материальных затрат и показатели экономической эффективности разработанных мероприятия

Каждое предприятие в процессе ведения своей деятельности планирует размеры материально-денежных затрат, необходимых для производства продукции.

Основными статьями затрат в отрасли растениеводства являются: оплата труда с отчислениями, семена и посадочный материал, удобрения и средства защиты растений, электроэнергия, ГСМ, содержание основных средств (включая амортизацию и ремонт), прочие затраты.

Затраты на заработную плату определяются с учетом затрат на социальные отчисления.

Затраты на семена определяются по плановой посевной площади зерновых культур и стоимости одного центнера семян (таблица 3.5).

Затраты на удобрения определяются с учетом нормы внесения удобрения и площади посева зерновых культур (таблица 3.6).

Затраты по содержанию основных средств производства включают затраты на ГСМ, электроэнергию, амортизацию, ремонт и хранение машин и механизмов. Амортизация основных средств, затраты на ремонт определяются по нормативам на один условный эталонный гектар.

Затраты на топливные и смазочные материалы определяются исходя из планового расхода горючего, путем умножения на стоимость горючего.

Для того чтобы определить статью прочие затраты необходимо использовать нормативы из справочников.

В табл.24 будут приведены все затраты по всем культурам.

Таблица 24 - Определение нормативных затрат на производство зерновых культур в ООО «Агрофирма «Уныш» Атнинского района РТ на 2019 год

| Виды затрат                    | Культуры        |                   |                                |                 |                   |                                |
|--------------------------------|-----------------|-------------------|--------------------------------|-----------------|-------------------|--------------------------------|
|                                | Яровые зерновые |                   |                                | Озимые зерновые |                   |                                |
|                                | на<br>1га, руб  | Всего,<br>тыс.руб | Структура в<br>процентах,<br>% | на 1га,<br>руб  | Всего,<br>тыс.руб | Структура в<br>процентах,<br>% |
| Оплата труда с<br>начислениями | 1939,0          | 2284,2            | 18,6                           | 2535,0          | 1647,8            | 25,1                           |
| Семена                         | 1673,3          | 1971,1            | 16,1                           | 1560,0          | 1014,0            | 15,5                           |
| Удобрения                      | 1223,7          | 1441,5            | 11,8                           | 731,7           | 475,6             | 7,3                            |
| Химические<br>средства         | 557,0           | 656,2             | 5,4                            | 353,0           | 229,5             | 3,5                            |
| Электроэнергия                 | 525,0           | 618,5             | 5,1                            | 501,0           | 325,6             | 4,9                            |
| Нефтепродукты                  | 1968,0          | 2318,3            | 18,9                           | 2015,0          | 1309,8            | 19,9                           |
| Содержание<br>основных средств | 553,0           | 651,4             | 5,4                            | 601,0           | 390,6             | 5,9                            |
| Прочие затраты                 | 1968,0          | 2318,3            | 18,9                           | 1815,0          | 1179,8            | 17,9                           |
| Всего затрат                   | 10102,4         | 12259,2           | 100,0                          | 9325,0          | 6572,7            | 100,0                          |

В изучаемом предприятии площадь яровых зерновых культур составляет 1178 га, площадь озимых зерновых культур составляет 650 га. Из расчетов таблицы 3.7 видно, что для производства яровых зерновых на указанной площади планируется затратить 12259,2 тыс.руб., а на производство озимых зерновых - 6572,7 тыс.руб. По структуре проектных

затрат видно, что удельный вес занимают оплата труда, нефтепродукты и прочие затраты. Общая сумма затрат составит 18831,9 тыс.руб.

Для того чтобы предприятие могло получать экономический эффект от производственной деятельности необходимо обратить внимание на систему ценообразования на продукцию, работы и услуги.

Система ценообразования должна отвечать следующим аспектам:

- возмещение производственных затрат;
- обеспечение получения доходов на расширенное производство;
- обеспечение материальной заинтересованности работников;
- создание равных условий для внутренних хозяйственных подразделений.

В современных условиях мировой экономической сферы наблюдается повышение цен на сельскохозяйственную продукцию. Расчетная себестоимость и достаточный уровень рентабельности, который обеспечивал бы расширенное производство, должны составлять основу цены.

На уровень цен влияют следующие основные факторы: затраты на производство; спрос и предложение на рынке; наличие посредников при реализации товаров; государственные интервенции на рынке.

Для покрытия издержек производства на перспективу мы планируем цену реализации 1 ц зерновых культур – 800 рублей.

В заключение рассмотрим производство зерновых культур с точки зрения экономической эффективности для предприятия на будущее.

Эффективность производства зерновых культур зависит от нескольких взаимосвязанных комплексных мероприятий. Повышение эффективности производства в основном определяется воздействием научно-технического прогресса и применением интенсивных методов ведения хозяйственной деятельности на предприятии.

Результативность зерновой отрасли можно определить определенными показателями. Для того чтобы определить эффективность обычно сравнивают полученный эффект и потраченные затраты. Для того чтобы

определить эффективно ли производство зерновых культур в изучаемом предприятии в следующей таблице будут рассмотрены показатели.

Таблица 25 Экономическая эффективность производства зерновых культур в ООО «Агрофирма «Уныш» Атнинского района РТ

| Показатели                              | В среднем за 4 года | Расчетный год | Отклонение, (+,-) |
|-----------------------------------------|---------------------|---------------|-------------------|
| Площадь, га                             | 1848,0              | 1828,0        | -20,0             |
| Урожайность, ц с 1 га                   | 22,1                | 25,0          | +2,9              |
| Валовой сбор, ц                         | 40672,5             | 44863,0       | +4190,5           |
| Товарная продукция, ц                   | 10320,5             | 11395,3       | +1074,8           |
| Уровень товарности, %                   | 25,4                | 25,4          | -                 |
| Прямые затраты труда на 1 ц в чел-час.  | 0,6                 | 0,7           | +0,1              |
| Полная себестоимость 1 ц, руб.          | 488,5               | 419,8         | -68,7             |
| Цена реализации 1 ц, руб                | 526,5               | 800,0         | +273,5            |
| Прибыль, убыток, тыс.руб                | 392,2               | 4332,5        | +3940,3           |
| Уровень рентабельности (убыточности), % | 7,8                 | 47,6          | +39,8             |

Из расчетной таблицы видно, что запланированные мероприятия дают положительные результаты и помогут повысить экономическую эффективность производства зерновых культур в изучаемом хозяйстве. В хозяйстве на 39,8 пунктов повысится уровень рентабельности и составит 47,6%. Снижение себестоимости на 68,7 руб. и повышение цены реализации на 273,5 руб. позволит получить прибыль суммой в 4332,5 тыс.рублей, что на 3940,3 тыс.рублей больше, чем в среднем за 4 изучаемых года.

## ВЫВОДЫ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ

Производство зерновой продукции является основной отраслью современного сельскохозяйственного производства. Из этого следует, что совершенствование производства зерновых культур имеет важное значение для всего агропромышленного комплекса страны.

Рассмотрев организацию и экономическую эффективность производства зерновых культур в ООО «Агрофирма «Уныш» Атнинского района РТ можно сделать следующие выводы:

-Природно-климатические условия изучаемого хозяйства в целом имеют благоприятный характер для производства названного вида культур и позволяют получать среднюю и высокую урожайность зерновых культур. Предприятие имеет скотоводческую специализацию. Коэффициент специализации равен 0,84, что свидетельствует о глубокой специализации хозяйства.

-Показатели фондооснащенности и фондовооруженности имеют тенденцию увеличения, это связано с увеличивающейся из года в год среднегодовой стоимостью основных производственных фондов сельскохозяйственного назначения. Фондооснащенность и фондовооруженность в 2018 году были примерно в 2 раза ниже среднереспубликанского показателя.

-Энергооснащенность и энерговооруженность в хозяйстве имеют тенденцию увеличения. Эти показатели находятся на одном уровне со средними данными по республике. Показатель энергооснащенности имеет тенденцию увеличения по годам. Показатель энерговооруженности в среднем за 4 года составляет 64 л.с. на 1 работника, что выше минимальной нормы – 55-60 л.с. на 1 работника.

-Среднегодовая численность работников хозяйства за изучаемый период снизилась на 18 человек и составила в 2018 году 83 человек. Уровень

использования запасов труда в 2018 году составил 127,8 %, что выше на 7,5%, чем в 2015 году.

-Анализируя уровень обеспеченности предприятия основными машинами, можно прийти к выводу, что предприятие не имеет необходимое количество сельхозмашин, что в свою очередь отражается на производстве в целом и агротехнических моментах.

-Анализ показателей экономической эффективности деятельности предприятия показал, что предприятие не имеет стабильных результатов деятельности. В 2018 году предприятие понесло убыток в размере 687 тыс.рублей, соответственно в этом году убыточность предприятия составила 0,9 %. Для того чтобы улучшить ситуацию предприятию необходимо принять меры.

Анализ отрасли зернового производства позволяет сделать следующие выводы:

-Валовые сборы зерновых меняются по годам незначительно. Максимальный валовой сбор предприятие получило в 2017 году – 41866 ц, в 2018 году это значение снизилось на 1980 ц и составило 39886 ц. Необходимо отметить, что площадь посева зерновых культур менялась каждый год.

-Урожайность из года в год менялась незначительно. Наивысшая урожайность в хозяйстве наблюдалась в 2016 году – 23,5 ц с 1 га. В 2018 году урожайность снизилась на 1,7 ц с 1 га.

-Анализ динамики уровня рентабельности производства зерна позволяет сказать, что в 2018 году уровень рентабельности составил 19,8%., что является наивысшим показателем за изучаемый период.

-В структуре затрат на производства зерновых культур в 2018 году преобладали затраты на прочие затраты -31,8 %, на оплату труда- 22,1 %, на семена-18,1 %.

-Объемы реализации продукции в 2018 году по сравнению с 2015 годом уменьшились на 74,7% или на 11683 ц.



-Показатель рентабельности продаж зерновых в изучаемом хозяйстве имеет нестабильную динамику: в 2015 году – 6,4 %, в 2016 - -12,2 %. Рентабельность продаж зерновых в 2018 году составила 19,8%. Это связано с получаемой прибылью и себестоимостью, которые также имеют нестабильный характер, что свидетельствует о нерациональной организации всего зернового производства в изучаемом хозяйстве.

Совершенствование зерновой отрасли изучаемого хозяйства будет осуществляться при помощи научно-обоснованных методов ведения хозяйства, увеличения плодородия почвы, применение современных технологий возделывания культур, улучшения материально-технической базы.

Для ведения эффективного производства зерновых культур предполагается правильное и комплексное использование всех технологических, технических и организационно-экономических факторов производства, что позволит повысить результаты производственной деятельности, используя при этом минимальные затраты труда и средств производства.

Исходя из проделанного анализа производства зерновой продукции в изучаемом хозяйстве, предполагается:

- создать механизированную бригаду, которая будет работать на подряде по возделыванию зерновых культур. Размер трудового коллектива будет составлять 24 работника, из них 10 трактористов. Для бригады необходимо 3 трактора ДТ-75, 2 трактора МТЗ-1221, 5 тракторов Т-150К;

- ввести систему оплаты труда от валового дохода. По расчетам затраты на оплату труда с начислениями составят 3932 тыс. рублей;

- внести минеральные удобрения согласно нормативам, общей суммой в 1917,1 тыс. рублей (табл.23);

- установить среднюю цену реализации 800 рублей за центнер зерновых культур и реализовать 26 % валового сбора;

-расчетная плановая урожайность после проведенных мероприятий, представленных в табл.21, должна составить 25 ц/га.

Запланированные мероприятия позволят повысить эффективность производства зерновых культур: получить прибыль в размере 4332,5 тыс. рублей и повысить уровень рентабельности, которая будет выше, чем в среднем за 4 года на 39,8 % и будет составлять 47,6 %.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Бусел И.П. Экономика сельского хозяйства: Учебное пособие / Бусел И.П., Малихтарович П.И. - Мн.:РИПО, 2014. - 447 с.
2. Вакуленко В.В. Пути повышения урожайности зерновых культур/В.В Вакуленко//Российский аграрный портал, 2014 г.
3. Габдрахманов И.Х.Рекомендации по формированию посевных качеств и урожайных свойств семян зерновых, зернобобовых и крупяных культур (дополненное и переработанное)/ И.Х.Габдрахманов., Ю.В.Еров. - РИВЦ// Казань, 2017 г.-73 с.
4. Гордеев А.В. Россия- зерновая держава: учебник/А.В.Гордеев, В.А. Бутковский.-2-е изд., перераб. и доп.- М.: ДеЛипринт, 2009.-471 с.
5. Громов М.Н. Наглядные пособия по научной организации, нормированию и оплате труда на сельскохозяйственных предприятиях / М.Н. Громов. М.: Экономика, 2004. - 298с.
6. 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.
7. Детковская Л.П. Влияние удобрений на урожай и качество зерна/ Л.П. Детковская, Е.М. Лимантова. М.: Урожай, 2014.-135 с.
8. Залаков А. И.Техническое обеспечение уборки зерновых культур/А.И. Залаков, Х.С.Гайнанов.-М.: «Дом печати», 2000.- 298 с.
9. Захаров В.П. Эффективность сельскохозяйственного производства: факторы, резервы и пути повышения/ В.П. Захаров М.: Казань,1994.- 295 с.
10. Зимагулов А.Х. Методические указания по технологии и организации уборки зерновых и кормовых трав/ А.Х. Зимагулов, Ю.В. Якимов. М.: Казань, 2000.-46 с.
11. Корнилов А.А. Биологические основы высоких урожаев зерновых культур/А.А.Корнилов. М.: «Колос»,1968.-240 с.

12. Кузнецов В.В. Экономика сельского хозяйства: учеб. пособие/ В.В.Кузнецов.-2-е изд. М.: Феникс, 2005.- 346 с.
13. Лабудин А.В. Экономика: учебник для бакалавров и специалистов/ А.В. Лабудин.-СПб.:Питер,2014.-368 с.
14. Леженкина, Т. И. Научная организация труда персонала [Электронный ресурс] : учебник / Т. И. Леженкина. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.:МФПУ Синергия, 2015. - 352 с
15. Лещиловский П.В. Экономика предприятий и отраслей АПК: учебник/ П.В. Лещиловский, Л.Ф. Догиль.- М.: БГЭУ, 2015.- 575 с.
16. Макарец Р. Экономика производства сельскохозяйственной продукции/Р. Макарец. М.: Колос, 2002. – 452с.
17. Макеев М. М. О развитии зернового хозяйства/ М. М. Макеев// Экономика сельского хозяйства. – 2013. – №7. – С. 4.
18. Макрушин Н.М. Семеноводство зерновых культур/ Н.М. Макрушин.- М.: Зерноводство.-2015.-64 с.
19. Мизюрева В.В. Организация сельскохозяйственного производства : учебник /В.В. Мизюрева, М.П. Тушканов, С.И. Грядов, А.К. Пастухов [и др.]; под ред. М.П. Тушканова, Ф.К. Шакирова. — М. : ИНФРА-М, 2017. — 292 с.
20. Минаков И. А. Экономика сельского хозяйства: Учебник / И.А. Минаков. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 352 с.
21. Назаренко Н.Т. Экономика сельского хозяйства: микроэкономика сельскохозяйственных предприятий / Н.Т. Назаренко. Учебное пособие. – Воронеж: В ГАУ – УКЦ, 2014 – 216с.
22. Панников В.Д. Почва, климат, удобрение и урожай/ В.Д. Панников, В.Г. Минеев.- М.: Агропромиздат, 2015.- 51 с.
23. Пасечнюк А.Д. Погода и полегание зерновых культур./А.Д. Пасечнюк.- Л.: Гидрометеиздат, 2014.-211 с.

24. Петранева 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. : ИНФРА-М, 2018. — 288 с.

25. Попов Н.А. Экономика сельского хозяйства: Учебное пособие / Под ред. Н.А. Попова. - М.: Магистр: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 400 с.

26. Савенко В.Г. Организационно-экономические основы ресурсосберегающих технологий производства зерна/ В.Г. Савенко. М.,2005.- 195 с.

27. Сафронов Н. А. Экономика организации (предприятия)/Н.А.Сафронов, -М.: Экономист 2005 г., — 256 с.

28. Сидорова Е.И. Экономика организации (предприятия)/ Е.И. Сидорова, И.П.Воробьёв. -Курс лекций, 2012-406 с.

29. Симунина Т.А. Экономика предприятия: учебное пособие/ Т.А. Симунина,-М.: КНОРУС, 2016.-256 с.

30. Шарифуллин М.В. Экономическая эффективность зернопроизводства в РТ / М.В. Шарифуллин // Экономист. - 2011. - № 1. – 154 с.

31. Avkhadiev F.N. Reporting in the area of sustainable development in agribusiness / Klychova, G. Zakirova, A., Sadrieva, E., Avkhadiev, F., Klychova, A. / E3S Web of Conferences Volume 91, 2 Topical Problems of Architecture, Civil Engineering and Environmental Economic – 2019.

32. Mukhametgaliev F.N./Trends in the Formation of the Current Agrifood Policy of Russia, L.F.Mukhametgaliev Sitdikova, F.F. Mukhametgalieva, E.R. Sadrieva, F.N. Avkhadiev / Studies on Russian Economic Development, , Vol. 30, No. 2 - 2019, pp. 162–165.

## ПРИЛОЖЕНИЕ А

Таблица - Исходные данные для определения обобщающих показателей экономической эффективности сельскохозяйственного производства в ООО «А/ф «Уныш» за 2015-2018 гг.

| Показатели                                                                           | Года     |          |          |          |
|--------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|----------|----------|
|                                                                                      | 2015     | 2016     | 2017     | 2018     |
| Площадь соизмеримой пашни, га                                                        | 1245,6   | 1245,6   | 1245,6   | 1245,6   |
| Площадь сельхозугодий, га                                                            | 5524,0   | 5524,0   | 5524,0   | 5524,0   |
| Число среднегодовых работников сельхозпроизводства, чел.                             | 101,0    | 86,0     | 86,0     | 83,0     |
| Среднегодовая стоимость основных производственных фондов сельхозназначения, тыс.руб. | 138285,5 | 143806   | 146055,0 | 151676,0 |
| Сумма издержек производства, тыс.руб.                                                | 115328,0 | 136264,0 | 146044,0 | 147636,0 |
| Среднегодовая стоимость производственных основных и оборотных средств, тыс.руб.      | 211037,5 | 226962,5 | 249971,5 | 262603,5 |
| Себестоимость реализованной продукции, тыс.руб.                                      | 66805,0  | 79412,0  | 81672,0  | 83263,0  |
| Стоимость валовой продукции, тыс.руб.                                                | 1790,0   | 2011,0   | 2014,0   | 2031,0   |
| Сумма денежной выручки, тыс.руб.                                                     | 67163,0  | 79817,0  | 90069,0  | 82576,0  |
| Сумма валового дохода, тыс.руб.                                                      | 32981,0  | 27552,0  | 37071,0  | 37304,0  |
| Сумма чистого дохода, тыс.руб.                                                       | 26938,0  | 22072,0  | 36331,0  | 30926,0  |
| Сумма прибыли, тыс.руб.                                                              | 358,0    | 405,0    | 8397,0   | -687,0   |

## ПРИЛОЖЕНИЕ Б

Таблица - Исходные данные для определения обобщающих показателей экономической эффективности отрасли растениеводства в ООО «Агрофирма «Уныш» за 2015-2018 гг.

| Показатели                                      | Года    |         |         |         |
|-------------------------------------------------|---------|---------|---------|---------|
|                                                 | 2015    | 2016    | 2017    | 2018    |
| Площадь соизмеримой пашни, га                   | 1245,6  | 1245,6  | 1245,6  | 1245,6  |
| Стоимость валовой продукции, тыс.руб.           | 579,0   | 718,0   | 804,0   | 744,0   |
| Сумма чистого дохода, тыс.руб.                  | 6430,0  | 4397,0  | 9971,0  | 10877,0 |
| Сумма прибыли, тыс.руб.                         | 485,0   | -110,0  | 516,0   | 406,0   |
| Сумма издержек производства, тыс.руб.           | 46547,0 | 46249,0 | 50790,0 | 49404,0 |
| Себестоимость реализованной продукции, тыс.руб. | 8534,0  | 2731,0  | 10295,0 | 1994,0  |
| Сумма денежной выручки, тыс.руб.                | 9019,0  | 2621,0  | 10811,0 | 2400,0  |

## **ИНСТРУКЦИЯ**

### **по охране и безопасности труда для работников ООО «Агрофирма» Уныш» Агинского района РТ**

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

#### **1. Общие требования безопасности.**

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



Повторные инструктажи по охране труда должны проводиться не реже одного раза в год.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

## 2. Требования охраны труда перед началом работы.

2.1. Проверить исправность электроосвещения в кабинете.

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

2.2. Проветрить помещение кабинета.

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

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

## 3. Требования охраны труда во время работы.

3.1. Соблюдать правила личной гигиены.

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

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

3.4. Соблюдать правила пожарной безопасности.

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

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

#### 4. Требования охраны труда в аварийных ситуациях.

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

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

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

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

### **Физическая культура на производстве**

Физическая культура на производстве – важный фактор повышения производительности труда.

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

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

### **Культура делового общения на предприятии**

В целях повышения деловой репутации предприятия «ООО «Агрофирма «Уныш»» и его сотрудников и формирования благоприятного климата в коллективе разработаны и используются следующие локальные нормативные документы:

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

## Культура Ячмень

Сорт Раушан

## ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА

Площадь 100 га

за 2018 год

Пар \_\_\_\_\_ га  
 Зябь 100 \_\_\_\_\_ га  
 Норма высева семян 2,7 ц/га

| Наименование работ       | Объем работ |      | Состав агрегата |         | Норма выработки и га, т | Кол-во нормо-мен | Затраты труда Чел. час |      | Тарифная ставка занорму, руб. коп |        | Тарифный фонд зарплаты, руб. |       | Дополнительная оплата за качество и сроки | Повыш. оплата на уборке руб | Горючее  |          |               | Автотранспорт |               |
|--------------------------|-------------|------|-----------------|---------|-------------------------|------------------|------------------------|------|-----------------------------------|--------|------------------------------|-------|-------------------------------------------|-----------------------------|----------|----------|---------------|---------------|---------------|
|                          |             |      |                 |         |                         |                  |                        |      |                                   |        |                              |       |                                           |                             | На Ед кг | Всего кг | Стоимость Руб | Кол-во Т/км   | Стоимость Руб |
| Глубокий обр. почвы      | 100Га       |      | Ньюхолл         | К-1080  | 30                      | 3,3              | 23                     | 46   | 546,18                            | -      | 1802                         | -     | 901                                       |                             | 9,5      | 950      | 23275         |               |               |
| Закрытие влаги           | 100Га       | 25,4 | ДТ-75м          | ЗБЗС1   | 35                      | 2,8              | 20                     | -    | 546,18                            | -      | 1529                         | -     | 764                                       |                             | 3        | 300      | 7350          |               |               |
| 2-ое закр. Влаг          | 100Га       | 25,4 | ДТ-75м          | ЗБЗС1   | 35                      | 2,8              | 20                     | -    | 546,18                            | -      | 1529                         | -     | 764                                       |                             | 3        | 300      | 7350          |               |               |
| Инкрустация семян        | 27Т         |      | Эл.дв.          | Пс-10   | 10                      | 2,7              | 19                     | 38   | 420,90                            | 336,72 | 1136                         | 798   | 568                                       |                             | -        | -        |               |               |               |
| Погрузк семян и уд       | 37Т         | 4    | МТ382           | КУН10   | 120                     | 0,31             | 2,2                    | -    | 546,18                            | -      | 1055                         |       | 517                                       |                             | 0,9      | 33       | 808           |               |               |
| Трансп.семян и удоб      | 37Т         |      | КамАЗ           |         |                         |                  |                        |      |                                   |        |                              |       |                                           |                             |          |          |               | 640           |               |
| Посев с вн. мин. уд.     | 100Га       |      | Нью Хол         | Хорш    | 50                      | 2                | 14                     | 28   | 618,96                            | 434,94 | 1087                         | 870   | 543                                       |                             | 7        | 700      | 17150         |               |               |
| Довсходов. боронов.      | 100Га       | 20   | МТЗ-122         | АБ-18   | 60                      | 1,7              | 12                     |      | 546,18                            |        | 815                          |       | 407                                       |                             | 2,6      | 260      | 6370          |               |               |
| Повсходов. боронов.      | 100Га       | 20   | МТЗ-122         | АБ-18   | 50                      | 2                | 14                     |      | 546,18                            |        | 959                          | -     | 479                                       |                             | 2,6      | 260      | 6370          |               |               |
| Подвоз воды              | 20т         |      | КАМАЗ           |         |                         |                  |                        |      |                                   |        |                              |       |                                           |                             |          |          |               | 570           |               |
| Опрыск-ие прот. сорняков | 100га       | 15   | МТ382           | ОМПШ    | 52                      | 1,93             | 13,5                   |      | 726,50                            |        | 1232                         |       | 616                                       |                             | 1,1      | 110      | 2695          |               |               |
| Скашивание в валки       | 100Га       |      | Магдон          |         | 16                      | 6,2              | 43                     | 43   | 618,96                            | 495,16 | 3371                         | 2359  | 1685                                      |                             | 6,3      | 630      | 15435         |               |               |
| Подбор и обмолот         | 100Га       |      | Тукано          | 420     | 24                      | 4,1              | 29                     | 29   | 726,50                            | 508,55 | 2616                         | 1831  | 1308                                      |                             | 7,5      | 750      | 18375         |               |               |
| Транспортир. зерна       | 300Т        |      | КамАЗ           |         |                         |                  |                        |      |                                   |        |                              |       |                                           |                             |          |          |               | 4450          |               |
| Первичная очистка        | 300Т        |      | Петкус          | К - 547 | 30                      | 10               | 70                     | 70   | 420,90                            | 347,6  | 3862                         | 3476  | 1685                                      |                             | -        | -        |               |               |               |
| Прессование соломы       | 240т        | 61,2 | МТЗ-82          | ПРФ-150 | 20                      | 12               | 84                     |      | 546,18                            |        | 5757                         |       | 1308                                      |                             | 3        | 720      | 17640         |               |               |
| Погрузка рулонов         | 240т        | 40,8 | МТЗ-82          | КУН -10 | 30                      | 8                | 56                     |      | 546,18                            |        | 3838                         |       | 1919                                      |                             | 0,5      | 120      | 2940          |               |               |
| Транспортировка рулонов  | 240т        |      | КамАЗ           |         |                         |                  |                        |      |                                   |        |                              |       |                                           |                             |          |          |               | 3760          |               |
| Укладка рулонов в скирды | 240т        | 61,2 | МТЗ-82          | КУН -10 | 20                      | 12               | 84                     |      | 546,18                            |        | 5757                         |       | 2878                                      |                             | 0,5      | 120      | 2940          |               |               |
| Всего затрат             |             | 273  |                 |         |                         | 52               | 355                    | 137  |                                   |        | 38755                        | 9334  | 17859                                     |                             |          | 5253     | 128698        | 9420          | 4828          |
| На 1 га                  |             | 2,73 |                 |         |                         | 0,5              | 3,55                   | 1,37 |                                   |        | 387,55                       | 93,34 | 178,59                                    |                             |          | 52,5     | 1287          | 94,2          | 48,28         |
| На 1 ц                   |             | 0,91 |                 |         |                         |                  |                        |      |                                   |        | 12,91                        | 31,12 | 5,95                                      |                             |          | 1,75     | 429           | 3,14          | 1,61          |

Семена 270ц -135000 руб.

Удобрения всего: 250000 руб.

Фосфорное(сложное) -250000

100 ц. ---- руб

Амортизация 9145 руб.Текущий ремонт 168082 руб.Ядохимикаты 147500 руб.

ГСМ 128698 руб.

Эл. энергия 11020 руб.Тарифн. фонд з/п 52917 рубДоплаты 17859 руб.За классность 13229 руб.отпуск 15420 руб.За стаж 21001 руб.Итого З/п 120426 руб.З/п с начислен. 157276 руб.Всего прямых затрат 1006721,0 руб.

в т.ч. на 1 га 10067,21 руб. 335,57 на 1ц руб

## Культура Овёс

## ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА

Площадь 100 га  
Норма высева 2,2 ц/га

за 2018

| Наименование работ      | Объем работ  |               | Состав агрегата       |                 | Норма выработки Г/т | Кол-чество норм-мен | Затраты труда Чел.час |                       | Тарифная ставка за норму, руб.коп |            | Тарифный фонд заработной платы, руб. |            | Дополнительная оплата за качества 5904срок руб | Горючее    |            |               | Автотранспорт   |               |
|-------------------------|--------------|---------------|-----------------------|-----------------|---------------------|---------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------------------|------------|--------------------------------------|------------|------------------------------------------------|------------|------------|---------------|-----------------|---------------|
|                         | физ.выражен. | услов.в эт/га | Марка тракторакомбайн | Марка с/х машин |                     |                     | Трактористов          | Прицеп-конн.ручн.раб. | Тракториста                       | Прицепщика | Тракториста                          | Прицепщика |                                                | На Ед      | Всего      | Стоимость Руб | Кол-чество Т/км | Стоимость Руб |
| Глубокий. обр.почвы     | 100Га        |               | Ньюхолл.              | К-1080          |                     |                     |                       | -                     | 726,5                             | -          | 2397                                 | -          | <b>1198</b>                                    | 9,5        | 950        | 26600         |                 |               |
| Закрытие влаги          | 100Га        | 25,4          | ДТ-75м                | ЗБЗС1           | 30                  | <b>3,3</b>          | 23                    | -                     | <b>479,75</b>                     | -          | 1583                                 | -          | <b>791</b>                                     | 3          | 300        | 8400          |                 |               |
| 2-ое закр. Влаг         | 100Га        | 25,4          | ДТ-75м                | ЗБЗС1           | 30                  | <b>3,3</b>          | 23                    | -                     | <b>479,75</b>                     | -          | 1583                                 | -          | <b>791</b>                                     | 3          | 300        | 8400          |                 |               |
| Культ без вн ам воды    | 100Га        | 43            | Т-150                 | КПС-4           | 27                  | <b>3,7</b>          | 30                    | -                     | <b>638,13</b>                     | -          | 2361                                 | -          | <b>1652</b>                                    | 4,1        | 410        | 11480         |                 |               |
| Погрузка удобрен.       | 20т          | 4             | МТЗ82                 | КУН             | 120                 | <b>0,31</b>         | 2,2                   | -                     | 422,97                            | -          | 131                                  |            |                                                | <b>0,9</b> | <b>90</b>  | <b>2520</b>   |                 |               |
| Транспорт.удобрен       | 20т          |               | КамаЗ                 |                 |                     |                     |                       |                       |                                   |            |                                      |            |                                                |            |            |               | 200             |               |
| Инкрустация семян       | 18Т          |               | Эл.дв.                | Пс-10           | 10                  | <b>1,8</b>          | 13                    | 26                    | 543,68                            | 434,9      | 979                                  | 783        |                                                | -          | -          |               |                 |               |
| Погрузк семян и уд      | 28Т          | 4             | МТЗ82                 | КУН             | 100                 | <b>0,28</b>         | 1,96                  | -                     | 479,75                            | -          | 134                                  |            | <b>63</b>                                      | <b>0,9</b> | <b>90</b>  | <b>2520</b>   |                 |               |
| Трансп.семян и удоб     | 28Т          |               | КамаЗ                 |                 |                     |                     |                       |                       |                                   |            |                                      |            |                                                |            |            |               | 80              |               |
| Предпосевн.борон.       | 100Га        | 20            | ДТ-75м                | ЗБЗС1           | 38                  | <b>2,6</b>          | 18                    | -                     | 479,75                            | -          | 1247                                 | -          | <b>623</b>                                     | 2,6        | 260        | 7280          |                 |               |
| Посев с вн.мин.уд.      | 100Га        |               | Ньюхолл               | Хорш            |                     |                     |                       | -                     | 726,5                             | 581,2      | 1453                                 | 1162       | <b>726</b>                                     | 2,5        | 250        | 7000          |                 |               |
| Довсходов.боронов.      | 100Га        | 20            | МТЗ2121               | АБ-18           |                     |                     |                       | -                     | <b>479,75</b>                     | -          | 815                                  | -          | <b>407</b>                                     | 2,6        | 260        | 72/80         |                 |               |
| Повсходов.боронов.      | 100Га        | 20            | МТЗ2121               | АБ-18           |                     |                     |                       | -                     | <b>479,75</b>                     | -          | 959,5                                | -          | <b>479</b>                                     | 2,6        | 260        | 7280          |                 |               |
| Подвоз воды             | 20т          |               | КамаЗ                 |                 |                     |                     |                       |                       |                                   |            |                                      |            |                                                |            |            |               | 224             |               |
| Опрыскиваниепрот сорняк | 100га        | 19,3          | МТЗ82                 | ОМП             | 52                  | <b>1,9</b>          | 13,3                  |                       | 638,13                            |            | 1212                                 |            | <b>606</b>                                     | 0,9        | 90         | 2520          |                 |               |
| Скашивание в валки      | 100Га        |               | Магдон                |                 | 16                  | <b>6,2</b>          | 43                    | 43                    |                                   | 308,54     | 3450                                 | 2760       | <b>1725</b>                                    | <b>6,3</b> | <b>630</b> | <b>17640</b>  |                 |               |
| Подбор и обмолот        | 100Га        |               | Тукано                |                 | 26                  | <b>3,8</b>          | 26,6                  | 26,6                  | 726,90                            | 581,52     | 2761                                 | 2208       | <b>1380</b>                                    | <b>5,7</b> | <b>570</b> | <b>15960</b>  |                 |               |
| Транспортир.зерна       | 300Т         |               | КамаЗ                 |                 |                     |                     |                       |                       |                                   |            |                                      |            |                                                |            |            |               | 3000            |               |
| Первичная очистка       | 300Т         |               | Петкус                | К 277           | 30                  | <b>10</b>           | 70                    | 70                    | 479,75                            | 383,8      | 4997                                 | 3838       | <b>2398</b>                                    | -          | -          |               |                 |               |
| Прессование соломы      | 240т         | 61,2          | МТЗ-82                | ПРФ-150         | 20                  | <b>12</b>           | 84                    |                       | 479,75                            |            | 5757                                 |            | <b>2878</b>                                    | 3          | 300        | 8400          |                 |               |
| Погрузка рулонов        | 240т         | 40,8          | МТЗ-82                | ПФ0,5           | 30                  | <b>8</b>            | 56                    |                       | 479,75                            |            | 3838                                 |            | <b>1919</b>                                    | 0,5        | 50         | 1400          |                 |               |
| Транспорт рулонов       | 240т         |               | КамаЗ                 |                 |                     |                     |                       |                       |                                   |            |                                      |            |                                                |            |            |               | 2400            |               |
| Укладка в скирды        | 240т         | 61,2          | МТЗ-82                | ПФ0,5           | 20                  | <b>12</b>           | 84                    |                       | 479,75                            |            | 5757                                 |            | <b>2878</b>                                    | 0,5        | 50         | 1400          |                 |               |
| Всего затрат            |              | 476           |                       |                 |                     | <b>90,5</b>         | 637                   | 224                   |                                   |            | 41244                                | 10691      | 20518                                          |            | 5220       | 146160        | 5904            | 63586         |
| На 1 га                 |              | 4,76          |                       |                 |                     | <b>0,9</b>          | 6,37                  | 2,24                  |                                   |            | 412,44                               | 106,91     | 205,18                                         |            | 522        | 1461,6        | 59,0            |               |
| На 1 ц                  |              | 0,16          |                       |                 |                     | <b>0,03</b>         | 0,21                  | 0,07                  |                                   |            | 13,78                                | 3,56       | 6,84                                           |            | 1,74       | 48,72         | 1,97            |               |

Семена 180ц 110000 руб.  
 Удобрения всего: 100 ц. 258000 руб.  
 Фосфорные (сложные) 258000руб.  
 Калийные ц руб  
 Амортизация 59800 руб.  
 Текущий ремонт 98133 руб.  
 Ядохимикаты 70000 руб.  
 Автотранспорт 63586 руб.  
 ГСМ 146160 руб

Эл.энергия 28460 руб.  
 Тарифн.фонд з/п 51935 руб  
 Доплаты 20518 руб.  
 За классность 10441 руб.  
 Отпуск 14176 руб.  
 За стаж 25665 руб.  
 З/п с начислен. 139102 Руб.  
 ИТОГО : 167562

Всего прямых затрат 973241 руб.  
 вт.ч. на 1 га 9732,41 руб. на 1ц 324,41 руб

## Культура Яровая пшеница

Сорт Экада

## ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА

Площадь 100 га  
Норма высева 2,7 ц/га

за 2018 г.

| Наименование работ       | Объем работ |      | Состав агрегата |         | Норма выработки, т/га | Количество нормо-смен | Затраты труда Чел. час |                         | Тарифная ставка занорму, руб. коп |            | Тарифный фонд заработной платы, руб. |            | Дополнительная оплата за качество и срок | Повыш. Оплата на уборке руб | Горючее  |          |               | Автотранспорт   |               |
|--------------------------|-------------|------|-----------------|---------|-----------------------|-----------------------|------------------------|-------------------------|-----------------------------------|------------|--------------------------------------|------------|------------------------------------------|-----------------------------|----------|----------|---------------|-----------------|---------------|
|                          |             |      |                 |         |                       |                       | Трактористов           | Прицеп конн. ручн. раб. | Тракториста                       | Прицепщика | Тракториста                          | Прицепщика |                                          |                             | На Ед кг | Всего кг | Стоимость Руб | Количество Т/км | Стоимость Руб |
| Глубокий обр. почвы      | 100Га       |      | Ньюхолл         | К-1080  | 30                    | 3,3                   | 23                     | 46                      | 546,18                            |            | 1802                                 | -          | 2125                                     | 2361                        | 9,5      | 950      | 23275         |                 |               |
| Закрытие влаги           | 100Га       | 25,4 | ДТ-75м          | ЗБЗС1   | 35                    | 2,8                   | 20                     | -                       | 546,18                            | -          | 1529                                 | -          | 604                                      | 671                         | 3        | 300      | 7350          |                 |               |
| 2-ое закр. Влаг          | 100Га       | 25,4 | ДТ-75м          | ЗБЗС1   | 35                    | 2,8                   | 20                     | -                       | 546,18                            | -          | 1529                                 | -          | 604                                      | 671                         | 3        | 300      | 7350          |                 |               |
| Инкрустация семян        | 27Т         |      | Эл. дв.         | Пс-10   | 10                    | 2,7                   | 19                     | 38                      | 420,90                            | 336,72     | 1136                                 | 798        | 449                                      | 499                         | -        | -        |               |                 |               |
| Погрузк семян и уд       | 37Т         | 4    | МТЗ82           | КУН10   | 120                   | 0,31                  | 2,2                    | -                       | 546,18                            | -          | 1055                                 |            | 475                                      | 527                         | 0,9      | 33       | 808           |                 |               |
| Трансп. семян и удоб     | 37Т         |      | КамАЗ           |         |                       |                       |                        |                         |                                   |            |                                      |            |                                          |                             |          |          |               | 1140            |               |
| Посев с вн. мин. уд.     | 100Га       |      | Нью Хол         | Хорш    | 50                    | 2                     | 14                     | 28                      | 618,96                            | 434,94     | 1087                                 | 870        | 489                                      | 543                         | 7        | 700      | 17150         |                 |               |
| Довсходов. боронов.      | 100Га       | 20   | МТЗ-122         | АБ-18   | 60                    | 1,7                   | 12                     |                         | 546,18                            |            | 815                                  |            | 367                                      | 407                         | 2,6      | 260      | 6370          |                 |               |
| Повсходов. боронов.      | 100Га       | 20   | МТЗ-122         | АБ-18   | 50                    | 2                     | 14                     |                         | 546,18                            |            | 959                                  | -          | 431                                      | 479                         | 2,6      | 260      | 6370          |                 |               |
| Подвоз воды              | 20т         |      | КАМАЗ           |         |                       |                       |                        |                         |                                   |            |                                      |            |                                          |                             |          |          |               | 570             |               |
| Опрыск-ие прот. сорняков | 100Га       | 15   | МТЗ82           | ОМПШ    | 52                    | 1,93                  | 13,5                   |                         | 726,50                            |            | 1232                                 |            | 554                                      | 616                         | 1,1      | 110      | 2695          |                 |               |
| Скашивание в валки       | 100Га       |      | Магдон          |         | 16                    | 6,2                   | 43                     | 43                      | 618,96                            | 495,16     | 3371                                 | 2359       | 1517                                     | 1685                        | 6,3      | 630      | 15435         |                 |               |
| Подбор и обмолот         | 100Га       |      | Тукано          | 420     | 24                    | 4,1                   | 29                     | 29                      | 726,50                            | 508,55     | 2616                                 | 1831       | 1177                                     | 1308                        | 17,5     | 750      | 18375         |                 |               |
| Транспортир. зерна       | 300Т        |      | КамАЗ           |         |                       |                       |                        |                         |                                   |            |                                      |            |                                          |                             |          |          |               | 4950            |               |
| Первичная очистка        | 300Т        |      | Петкус          | К - 547 | 30                    | 10                    | 70                     | 70                      | 420,90                            | 347,6      | 3862                                 | 3476       | 1737                                     | 1931                        | -        | -        |               |                 |               |
| Прессование соломы       | 240т        | 61,2 | МТЗ-82          | ПРФ-150 | 20                    | 12                    | 84                     |                         | 546,18                            |            | 5757                                 |            | 2590                                     | 2878                        | 3        | 720      | 17640         |                 |               |
| Погрузка рулонов         | 240т        | 40,8 | МТЗ-82          | КУН -10 | 30                    | 8                     | 56                     |                         | 546,18                            |            | 3838                                 |            | 1727                                     | 1919                        | 0,5      | 120      | 2940          |                 |               |
| Транспортировка рулонов  | 240т        |      | КамАЗ           |         |                       |                       |                        |                         |                                   |            |                                      |            |                                          |                             |          |          |               | 3760            |               |
| Укладка рулонов в скирды | 240т        | 61,2 | МТЗ-82          | КУН -10 | 20                    | 12                    | 84                     |                         | 546,18                            |            | 5757                                 |            | 2591                                     | 1034                        | 0,5      | 120      | 2940          |                 |               |
| Всего затрат             |             | 273  |                 |         |                       |                       |                        |                         |                                   |            | 38755                                | 9334       | 17437                                    | 17529                       |          | 5253     | 128698        | 10420           | 11223         |
| На 1 га                  |             | 2,73 |                 |         |                       |                       |                        |                         |                                   |            | 387,55                               | 93,3       | 174,37                                   | 175,29                      |          | 52,5     | 1287          | 104,2           |               |
| На 1 ц                   |             | 0,91 |                 |         |                       |                       |                        |                         |                                   |            | 12,91                                | 31,12      | 5,81                                     | 5,84                        |          | 1,75     | 429           | 3,47            |               |

Семена \_\_\_\_\_ 270ц -135000 руб.

Удобрения всего: 373000 руб.

Фосфорное(сложное) -258000

Азотное 100х11,5 ц.=115000 руб

Амортизация \_\_\_\_\_ 191453 руб.

Текущий ремонт \_\_\_\_\_ 168082 руб.

Ядохимикаты \_\_\_\_\_ 188210 руб.

Автотранспорт 10420х10,77= 112223

ГСМ \_\_\_\_\_ 128698 руб.

-----  
1296666

Эл. энергия \_\_\_\_\_ 28020 руб.

Тарифн. фонд з/п 48089 руб

Доплаты \_\_\_\_\_ 17437 руб.

повышен.опл \_\_\_\_\_ 17529

За классность \_\_\_\_\_ 12022 руб.

отпуск \_\_\_\_\_ 4309 руб.

За стаж \_\_\_\_\_ 23769 руб.

Итого З/п \_\_\_\_\_ 123155 руб.

З/п с начислен. \_\_\_\_\_ 160225 Руб.

ИТОГО: 1475093

Всего прямых затрат 1475093 руб.

в т.ч. на 1 га 14750,93 руб. 495,03 на 1ц руб



## Культура Озимая рожь

## ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА

Сорт Радонь

Площадь 100 га

за 2018 г.

Норма высева семян 2,4 ц/га

| Наименование работ    | Объем работ  |             | Состав агрегата        |                 | Норма выработок и Га,т | Количество норм смен | Затраты труда Чел.час |                       | Тарифная ставка за норму, руб.коп |            | Тарифный фонд заработной платы, руб. |            | Дополнительная оплата за качество и срок Руб | Повышенная оплата на уборке руб | Горючее |       |               | Автотранспорт   |               |
|-----------------------|--------------|-------------|------------------------|-----------------|------------------------|----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------------------|------------|--------------------------------------|------------|----------------------------------------------|---------------------------------|---------|-------|---------------|-----------------|---------------|
|                       | физ.выражен. | условнэт/га | Марка трактора комбайн | Марка с/х машин |                        |                      | Трактористов          | Прицеп конн.ручн.раб. | Тракториста                       | Прицепщика | Тракториста                          | Прицепщика |                                              |                                 | На Ед   | Всего | Стоимость Руб | Количество Т/км | Стоимость Руб |
| Дискование 2х кр.     | 200Га        | 99          | Нью-хол                | БДМ-8           |                        |                      |                       |                       |                                   |            |                                      | -          | 857                                          | 1155                            | 8       | 1600  | 44800         |                 |               |
| Культивация           | 100Га        | 52,2        | T-150                  | КПС-4           | 27                     | 3,7                  | 30                    | -                     | 440,80                            | -          | 1630                                 | -          | 454                                          | 815                             | 4,1     | 410   | 11480         |                 |               |
| Предпосевн.борон.     | 100Га        | 20          | ДТ-75м                 | ЗБЗС1           | 38                     | 2,6                  | 18                    | -                     | 388,95                            | -          | 1011                                 | -          | 281                                          | 505                             | 2,6     | 260   | 7280          |                 |               |
| Инкрустация семян     | 20Т          |             | Эл.дв.                 | Пс-10           | 10                     | 2,0                  | 14                    | 28                    | 299,74                            | 267,76     | 600                                  | 1606       | 219                                          |                                 | -       | -     |               |                 |               |
| Погрузка семян и удоб | 30Т          | 4           | МТЗ82                  | КУН10           | 120                    | 0,31                 | 2,2                   | -                     | 388,95                            | -          | 120,58                               |            | 53,1                                         | 60,3                            | 0,9     | 90    | 2520          |                 |               |
| Трансп.семян и удоб   | 30Т          |             | КамАЗ                  |                 |                        |                      |                       |                       |                                   |            |                                      |            |                                              |                                 |         |       |               | 450             |               |
| Посев с вн.мин.уд.    | 100Га        | 18,2        | Нью Хол                | Хорш            | 50                     | 2                    | 14                    |                       | 440,78                            | 220,50     | 881                                  | 441        | 440,5                                        | 528                             | 3       | 300   | 8400          |                 |               |
| Боронование посев.    | 100га        | 25,4        | МТЗ-122                | АБ-18           | 30                     | 3,3                  | 23                    | -                     | 388,95                            | 311,16     | 1284                                 | 933        | 570                                          | 642                             | 3       | 300   | 8400          |                 |               |
| Подкормка             | 100Га        | 27,7        | МТЗ-122                | БИзон           |                        |                      |                       |                       |                                   |            |                                      |            | 570                                          | 642                             | 3       | 300   | 8400          |                 |               |
| Погрузка удобрен      | 20Т          | 0,87        | МТЗ82                  | КУН10           | 120                    | 0,17                 | 1,2                   |                       | 388,95                            | -          | 66,13                                |            | 29,76                                        | 33,07                           | 0,9     | 90    | 2520          |                 |               |
| Трансп. удобрений     | 20Т          |             | КамАЗ                  |                 |                        |                      |                       |                       |                                   |            |                                      |            |                                              |                                 |         |       |               | 300             |               |
| Скашивание в валки    | 100Га        |             | Магдон                 |                 | 16                     | 6,2                  | 43                    | 43                    | 440,78                            | 308,54     | 2732,8                               | 1913       | 1093                                         | 1640                            | 6,3     | 630   | 17640         |                 |               |
| Подбор и обмолот      | 100Га        |             | Тукано                 | 420             | 26                     | 3,8                  | 26,6                  | 26,6                  | 517,36                            | 362,15     | 1967                                 | 1376       | 680                                          | 1179                            | 5,7     | 570   | 15960         |                 |               |
| Транспортир.зерна     | 300Т         |             | КамАЗ                  |                 |                        |                      |                       |                       |                                   |            |                                      |            |                                              |                                 |         |       |               | 4500            |               |
| Первичная очистка     | 300Т         |             | Петкус                 | К 547           | 30                     | 10                   | 70                    | 70                    | 388,95                            | 350        | 3889                                 | 3500       | 449,6                                        | 1798,4                          | -       | -     |               |                 |               |
| Прессование соломы    | 300          | 78          | МТЗ-82                 | ПРФ-150         | 20                     | 15                   | 105                   |                       | 440,78                            |            | 6611                                 |            | 1652                                         | 2975                            | 3       | 300   | 8400          |                 |               |
| Погрузка рулонов      | 300          | 52          | МТЗ-82                 | ПФ0,5           | 30                     | 10                   | 70                    |                       | 440,78                            |            | 4407,8                               |            | 1763                                         | 1983                            | 0,5     | 50    | 1400          |                 |               |
| Транспорт рулонов     | 300          |             | КамАЗ                  |                 |                        |                      |                       |                       |                                   |            |                                      |            |                                              |                                 |         |       |               | 4500            |               |
| Укладка в скирды      | 300          | 78          | МТЗ-82                 | ПФ0,5           | 20                     | 15                   | 105                   |                       | 440,78                            |            | 6611                                 |            | 1652                                         | 2975                            | 0,5     | 50    | 1400          |                 |               |
| Итого                 |              | 455,4       |                        |                 |                        | 84,3                 | 594                   | 242                   |                                   |            | 36561                                | 10702      | 10763                                        | 16930                           |         | 4950  | 138600        | 9750            | 88335         |
| На 1 га               |              | 4,55        |                        |                 |                        | 0,84                 | 5,94                  | 2,4                   |                                   |            | 365,61                               | 107,02     | 107,64                                       | 169,34                          |         | 49,5  | 1386          | 97,5            | 883,35        |
| На 1 ц                |              | 0,16        |                        |                 |                        | 0,03                 | 0,2                   | 0,08                  |                                   |            | 12,19                                | 3,57       | 3,39                                         | 5,64                            |         | 1,65  | 46,2          | 3,25            | 29,45         |

Семена 240 ц 120000 руб.

Удобрения всего:100ц 410000руб.

Азотные \_\_\_\_\_ц \_\_\_\_\_руб.

Фосфорные \_\_\_\_\_ 250000 руб.

Аммиачная селтра 100 ц. 160000\_руб.

Амортизация \_\_\_\_\_145638 \_\_\_\_\_руб.

Текущий ремонт \_\_\_\_\_208733 \_\_\_\_\_руб.

Ядохимикаты 27500 \_\_\_\_\_руб.

ГСМ \_\_\_\_\_138600\_руб

Автотранспорт 88335 \_\_\_\_\_руб

Эл.энергия 2858х3,9 = 28165\_руб.

Тарифн.фонд з/п 47263 руб

Доплаты \_\_\_\_\_10763 руб.

Повышен оплата 16930руб.

За классность 11815 руб.

Отпуска \_\_\_\_\_4726 руб.

За стаж \_\_\_\_\_19957 руб.

Итого З/п \_\_\_\_\_111454руб,

З/п с начислен. \_\_\_\_\_135974 руб.

Итого \_\_\_\_\_164139 руб

Всего прямых затрат 1171191 руб.

вт.ч. на 1 га\_11711,91руб. на 1 ц\_390,39\_руб