

СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	4
1. Теоретические вопросы изучения предмета исследования.....	7
2. Экономико-правовой анализ состояния и эффективность управления объектом исследования.....	21
2.1 Правовой статус, структура организации, внутрипроизводственные взаимоотношения.....	21
2.2 Анализ производственно-экономической деятельности организации.....	27
2.3 Анализ производственной деятельности и эффективности ресурсной базы.....	37
2.4 Анализ финансовых результатов деятельности организации.....	48
3 Техничко-экономическое обоснование внедрения энергосберегающего оборудования.....	56
3.1 Структура потребления энергоресурсов на предприятии.....	56
3.2 Экономическое обоснование перевода котельной на газовое топливо.....	60
3.3 Экономическое обоснование внедрения частотно-регулируемого привода.....	64
Выводы и предложения.....	68
Список литературы.....	70
Приложения.....	74

ВВЕДЕНИЕ

Вся целесообразная деятельность человека связана с проблемой эффективности. В основе данного определения находится ограниченность человеческих ресурсов и возможностей, желание экономить больше времени, получать как можно больше продукции из доступных ресурсов.

Энергоэффективность — эффективное (рациональное) использование энергетических ресурсов. Использование меньшего количества энергии для обеспечения того же уровня энергетического обеспечения зданий или технологических процессов на производстве. Достижение экономически оправданной эффективности использования ТЭР при существующем уровне развития техники и технологии и соблюдении требований к охране окружающей среды. Эта отрасль знаний находится на стыке инженерии, экономики, юриспруденции и социологии. [5]

В отличие от энергосбережения (сбережение, сохранение энергии), главным образом направленного на уменьшение энергопотребления, энергоэффективность (полезность энергопотребления) — полезное (эффективное) расходование энергии.

Электроэнергия и тепловая энергия занимают важнейшее место в сельском хозяйстве. Благодаря им осуществляются все технологические процессы, поддержание микроклимата, освещение и т.д. В современных условиях растущих тепловых и электрических нагрузок ещё более остро встаёт проблема энергосбережения. Это связано в первую очередь с тем, что существующие электрические и тепловые сети не могут соответствовать повышающимся значениям нагрузок и требуют реконструкции. Помимо этого, стоит проблема с уменьшением количества невозобновляемых энергетических ресурсов, которые на данный момент являются главным источником выработки тепловой и электрической энергии. Очевидно, что в таких условиях цены на энергию возрастают.

Поэтому к рациональному проектированию энергосистем предприятий предъявляются всё более серьёзные требования, связанные с минимизацией

энергозатрат. Очевидно, что этого можно добиться за счёт повышения энергоэффективности. Улучшить этот показатель можно, повышая КПД установок, добиться более высокой долговечности их использования, при этом учитывая все нормы и правила.

Актуальность данной работы обоснована необходимостью снижения затрат на производстве и, как следствие, возрастающей с каждым годом потребностью на энергосберегающие технологии.

Целью дипломной работы является обоснование основных направлений повышения экономической эффективности деятельности организации.

Объектом исследования является СПК «Мир».

Предметом исследования являются пути повышения энергетической эффективности деятельности организации.

Поставленная цель определила следующие задачи:

1. Изучить теоретические основы повышения энергоэффективности предприятия;
2. Охарактеризовать местоположение и правовой статус организации;
3. Представить организационную структуру и структуру управления организации;
4. Проанализировать экономическое и финансовое состояние организации;
5. Разработать мероприятия по повышению энергоэффективности предприятия;
6. Оценить эффективность от предложенных мероприятий.

В дипломной работе использовались следующие методы:

- монографический метод исследования, представляющий собой теоретическую базу анализа и основанный на изучении различных литературных источников;

- аналитический и статистический метод исследования, подразумевающий под собой произведение расчётов, сравнений,

сопоставлений, определение влияний различных факторов на объекты исследования;

- расчётно-конструктивный метод, применяемый при разработке перспектив развития организации, позволяющий выбрать наиболее эффективный вариант достижения цели и решения поставленных задач.

1 ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ВОПРОСЫ ИЗУЧЕНИЯ ПРЕДМЕТА ИССЛЕДОВАНИЯ

По данным Госстроя, средний расход тепловой энергии на отопление и снабжение горячей водой в России составляет 74 кг условного топлива на один квадратный метр в год, что в 2-3 раза превышает данные по Европе. Например, в странах Скандинавии со сходными климатическими условиями, на нужды отопления и горячего водоснабжения тратится не более 18 кг у.т./м² в год.

В Европе и США энергосберегающие технологии в строительстве применяются уже на протяжении многих лет. Приоритетными направлениями повышения энергоэффективности являются использование при строительстве и реконструкции зданий эффективной теплоизоляции, снижение теплопотерь через системы вентиляции путём установки теплообменников (рекуператоров), предназначенных для возврата тепла вытяжного воздуха обратно в здание.

Помимо систем вентиляции, не допускается инфильтрация (утечка) нагретого воздуха через оконные переплёты и балконные двери. Для этого устанавливаются современные оконные системы, балконные и входные двери. И, наконец, серьёзную роль в повышении энергетической эффективности играют котельные установки с повышенным КПД, а также приборы для поквартирного регулирования температурного режима.

Несмотря на популярность энергосберегающих технологий в развитых странах, в России они ещё не получили повсеместного распространения. По мнению экспертов, основным фактором, сдерживающим внедрение энергосберегающих технологий, является отсутствие интереса со стороны сельскохозяйственных предприятий, а также государственного стимулирования строительства энергоэффективных энергетических установок и объектов.

Поощрение внедрения энергосберегающих технологий требует комплексного подхода, в котором наравне с созданием законодательных норм необходимо учитывать экономические интересы сельскохозяйственных предприятий и инвесторов. К пониманию этого основополагающего момента пришли во всех развитых странах мира.

Примером является немецкий опыт стимулирования повышения энергоэффективности в сельском хозяйстве. В прошлом году субсидии на реконструкцию объектов сельского хозяйства с целью снижения энергопотребления в Германии составили порядка 1,5 миллиардов евро. Для предприятий, планирующих произвести реконструкцию своих объектов с целью повышения его теплотехнических характеристик, предусматривается снижение налогового бремени на 20%. Также неплохим стимулом признаются банковские кредиты со сниженной процентной ставкой.

Аналогичные механизмы применяются и в других странах. Например, в Швейцарии инвесторы, вкладывающие средства в строительство зданий с низким энергопотреблением, получают государственную субсидию в размере 50 тысяч евро. Во Франции к собственникам, утепляющим дома, сданные в эксплуатацию до 1977 года, применяются налоговые льготы в размере 40%. В США энергетические компании устанавливают льготные тарифы на оплату энергии для энергоэффективных зданий.

В то же время, помимо действенных финансовых механизмов стимулирования собственников жилья и инвесторов, в странах Европы и США действуют законодательные нормы, устанавливающие жёсткие стандарты энергопотребления для вновь строящихся зданий, системы контроля энергоэффективности и привлечения к ответственности за нарушение этих норм.

В России исторически сложилось так, что государство использует преимущественно административные рычаги воздействия, практически полностью забывая о финансовых механизмах стимулирования. Например, принятие СНиП 23-02-2003 “Тепловая защита зданий” позволило снизить

энергопотребление вновь строящихся объектов. Однако при отсутствии экономических стимулов многие инвесторы продолжают финансировать строительство энергорасточительных зданий. Такой подход обеспечивает им большую прибыль за счёт снижения затрат на строительство.

Ещё одной проблемой является несовершенство действующего законодательства, в частности, отсутствие механизмов контроля и привлечения к ответственности предприятий, которые не соблюдают стандарты энергоэффективности при строительстве своих объектов.

Хотя возможно скоро ситуация изменится: в настоящее время Госдума РФ рассматривает проект нового федерального закона «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности». Он предусматривает ужесточение требований к помещениям и устройствам в части потребления ими энергии и экономическое стимулирование внедрения энергосберегающих технологий.

В соответствии с законопроектом ввод в эксплуатацию помещений с коэффициентом энергоэффективности ниже установленного уровня предлагается запретить, а с пользователей уже построенных зданий взимать платежи. Для юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, разрабатывающих и внедряющих энергосберегающие технологии, предусмотрены бюджетные субсидии. Приоритетно механизм субсидирования будет применяться в отношении проектов экономии природного газа, электроэнергии и тепла.

В последние годы в ряде регионов началось создание нормативной базы для стимулирования собственников жилья и инвесторов к повышению энергоэффективности зданий при строительстве и реконструкции. Например, закон №35 «Об энергосбережении в г. Москве», принятый депутатами Московской городской Думы 5 июля 2006 года. При его создании учитывались недочёты Федерального Закона «Об энергосбережении», а также опыт разработки аналогичных нормативных актов в других субъектах РФ.

В качестве приоритетных направлений деятельности закон выделяет организацию системы контроля за расходом энергоресурсов и их эффективным использованием, совершенствование правового регулирования в области энергосбережения, а также обеспечение заинтересованности производителей, поставщиков и потребителей энергоресурсов в повышении эффективности их использования.

В рамках закона “Об энергосбережении в г. Москве” в 2007 году началась работа над созданием концепции комплексной программы “Энергосбережение в городе Москве на 2009-2013 гг. и на перспективу до 2020 года”. Согласно концепции главный фактор, стимулирующий интерес собственников жилья к внедрению энергосберегающих технологий, - снижение затрат на оплату энергоресурсов. В свою очередь, для застройщиков и инвесторов стимулом является возможность технологического присоединения к инфраструктуре по более низкой цене по сравнению с тарифом, либо возможность присоединения в условиях физического дефицита существующих мощностей (когда это невозможно сделать по стандартной процедуре).

За последние несколько лет в Москве накоплен определённый практический опыт в формировании интереса собственников жилья к энергосбережению. Речь идёт об оборудовании многоквартирных домов приборами учёта тепловой энергии. На сегодняшний день такими приборами оснащено более 90% жилого фонда в зоне действия МОЭК. В большинстве случаев они позволили снизить платежи за фактически поставленную тепловую энергию по сравнению с усреднённой системой оплаты, существовавшей раньше. Снижение платежей послужило стимулом к росту популярности поквартирных приборов учёта и осознанию необходимости экономии тепловой энергии.

Учитывая существующие проблемы, главными задачами формирования интереса сельскохозяйственных производителей к внедрению строительных энергосберегающих технологий и стимулирования инвестиций

в строительство энергоэффективных домов, является совершенствование нормативной базы, а также разработка и применение конкретных мер экономического стимулирования.

Основными направлениями совершенствования действующего в данной сфере законодательства является разработка правовых и технических механизмов стимулирования. В первую очередь, это создание комплекса региональных строительных норм и стандартов, регламентирующих процесс проектирования и строительства зданий с учётом применения эффективных энергосберегающих технологий.

Не менее важно подготовить критерии оценки энергетической эффективности проектов при строительстве новых и реконструкции существующих зданий. Необходимо формирование органов, контролирующих выполнение застройщиками требований энергоэффективности, а также создание системы мониторинга эффективности внедрения энергосберегающих технологий. Помимо этого, требуется разработка мер персональной ответственности за несоблюдение застройщиками стандартов энергетической эффективности.

При разработке механизмов экономического стимулирования предприятий и инвесторов целесообразно ориентироваться на опыт развитых стран в данной сфере. В частности, к числу эффективных стимулирующих факторов относится право пользования налоговыми льготами, ссудами со сниженными процентными ставками, а также право на получение субсидий, частично покрывающих затраты на внедрение энергосберегающих технологий. Эти меры могут быть ориентированы как на частных лиц, так и на инвесторов и способствовать повышению интереса к энергосберегающим технологиям и привлечению инвестиций в строительство энергоэффективных зданий.

В то же время, достаточно результативными могут быть и другие меры, например, применение энергетическими компаниями тарифной сетки, предусматривающей льготы на оплату энергии для зданий с низким

энергопотреблением. Здесь следует уточнить, что возможность снизить затраты за счёт экономии энергии без получения прав на льготы не будет для собственников жилья сильным стимулирующим фактором, учитывая затраты на проведение работ по повышению энергоэффективности здания.

Для инвесторов дополнительным стимулирующим фактором может стать возможность технологического присоединения к тепловым сетям по более низкой цене, либо возможность присоединения в условиях дефицита существующих мощностей, что предусмотрено, например, в проекте концепции комплексной программы “Энергосбережение в городе Москве на 2009-2013 гг. и на перспективу до 2020 года”.

Не менее важным для стимулирования внедрения энергосберегающих технологий в строительство является всестороннее информирование собственников жилья о важности экономии энергетических ресурсов, описание экономической выгоды от внедрения энергосберегающих технологий.

Так, существует информационная программа по энергосбережению, проводимая при поддержке Департамента топливно-энергетического хозяйства г. Москвы и Министерства регионального развития РФ. Особенность кампании, заказчиками которой являются государственные органы, ответственные за реализацию городских программ по энергосбережению, является не просто призыв к общественности рационально использовать тепло- и электроэнергию, но и предложение конкретных полезных советов по ее экономии.

К программе с августа 2008 года присоединился мировой лидер в области производства негорючей теплоизоляции – компания ROCKWOOL. В рамках кампании работает сайт www.beregiteplo.ru, рассказывающий о потерях энергии и тепла в России, эффективных способах их сокращения и опыте строительства энергоэффективных зданий в Европе и России.

Таким образом, необходим комплексный подход к стимулированию повышения энергоэффективности строящихся и существующих зданий. Как

показывает опыт зарубежных стран – Германии, Дании, Великобритании, Финляндии, США и других, только совершенствование действующего законодательства в совокупности с применением конкретных экономических механизмов для предприятий и инвесторов может способствовать широкому распространению строительных энергосберегающих технологий.

В условиях экономического кризиса энергосбережение должно стать приоритетной государственной задачей, т.к. позволяет относительно простыми мерами государственного регулирования значительно снизить нагрузку на бюджеты всех уровней, сдержать рост энергетических тарифов, повысить конкурентоспособность экономики и увеличить предложение на рынке труда.

Цель энергосбережения как деятельности по повышению энергоэффективности понятна из самого определения – повышение энергоэффективности всех отраслей, во всех поселениях, а также в стране в целом. В то же время не оправдано введение мер, обеспечивающих повышение энергоэффективности при увеличении совокупных затрат общества на энергоснабжение. В отличие от высокоразвитых в экономическом отношении стран, в значительной степени реализовавших потенциал быстрокупаемых мероприятий и вынужденных идти по экологическим соображениям на значительные прямые методы бюджетной поддержки, в России имеется огромный резерв энергоэффективности, реализуемый за счет быстрокупаемых мероприятий по «наведению элементарного порядка».

Должны быть разработаны и введены в практику экономические модели, позволяющие использовать для компенсации затрат на осуществление энергосберегающих мероприятий не только средства высвобождаемые при уменьшении объемов энергопотребления, но и системные экономические эффекты включая:

- фактическую стоимость высвобождаемой мощности в системах электро-, тепло-, водо-, топливоснабжения;

- снижение платы за объем вредных выбросов и стоков;
- эффекты от снижения темпов роста тарифов, включая затраты на содержание объектов бюджетной сферы, а также льготы и субсидии населению;
- эффекты от комплексной оптимизации систем энерго- и топливоснабжения, включая уменьшение общесистемных энергетических потерь и снижение затрат на увеличение мощности энергосистем;
- уменьшение дотаций регионам на «северный завоз» топлива, подготовку к отопительному сезону;
- снижение стоимости подключения новых зданий и сооружений к инженерным коммуникациям.

Продвижение экономических, поведенческих и административных механизмов в области энергосбережения может осуществляться органами управления государственной власти через систему мер, в общем виде сводящихся к следующим:

- правового регулирования через установление правовых, в первую очередь законодательных, норм и правил. Регулирование должно осуществляться как через создание отдельного законодательства непосредственно регулирующего вопросы энергосбережения, так и внесением изменений в другие нормативные акты, включая гражданское, жилищное, административное, тарифное, налоговое, бюджетное и иное законодательство;
- административного регулирования совместно с субъектами Российской Федерации через введение административной ответственности за нарушение действующих нормативно-правовых актов в сфере энергосбережения;
- контрольно-надзорного регулирования через осуществление контроля и надзора за исполнением обязательных требований в сфере энергосбережения; утверждение нормативов потерь, а также через систему допусков и разрешений;

- экономического регулирования через создание механизмов ведения экономически оправданной предпринимательской деятельности в сфере энергосбережения. Создание условий для доступности этой деятельности, в том числе для малого и среднего бизнеса;

- налогового регулирования через систему льгот, акцизов на энергорасточительные товары, отсрочку выплат налогов, льготы на строительство особо важных объектов и т.д., а также могут вводиться неналоговые льготы и надбавки, включая таможенные, экологические платежи;

- тарифного регулирования через установление взаимоувязанной системы тарифов и плат стимулирующей повышение энергоэффективности процессов как у энергоснабжающих организаций, так и у потребителей;

- создания системы общественного регулирования через объединения потребителей и саморегулируемые организации поставщиков;

- использования полномочий по управлению государственными предприятиями, акционерными обществами с участием государства для продвижения решений о разработке программ энергосбережения предприятий, экспертизе этих программ, организации выпуска энергоэффективной продукции, исследованиях в области энергосбережения. А также через создание системы управления процессами энергосбережения в государственных учреждениях, включая армию, МЧС, МВД, ФСБ, Министерство юстиции, а также объекты федеральной собственности, переданные в управление или аренду;

- антимонопольного регулирования через устранение и предотвращение действий со стороны естественных монополий, препятствующих процессам повышения энергоэффективности, таких как взимание платы за недоиспользование энергии или топлива, препятствия по допуску к сетям общего пользования энергоэффективных энергоисточников, ограничения на использование не аккредитованных у организаций

монополистов технологий и типов оборудования, отсутствие прозрачной системы распределения природного газа;

- разработки топливно-энергетических балансов страны и регионов, включая оценку уровня энергоэффективности и потенциала энергосбережения, определения минимального уровня заданий регионам по повышению энергоэффективности. Определения принципов и внедрения государственной статистической отчетности по уровню энергоэффективности процессов, товаров, организаций и муниципалитетов;

- организации технологических и экономических научных исследований путем создания федеральных исследовательских центров и внедрения методов экономического поощрения организаций, ведущих такие исследования. Финансирования проведения контрольных долговременных испытаний на подтверждение энергосберегающего эффекта и обеспечение доступности информации об испытаниях;

- создания системы пропаганды энергосбережения;

- создания системы информации и подготовки кадров.

Невозможно управлять процессом энергосбережения не разделив его на множество направлений и сгруппировав по технологиям и субъектам отношений. Для каждой группы должен быть определен конкретный набор мер, учитывающий ее особенности, в тоже время есть и достаточно универсальные меры. В связи с большими экономическими затратами на тепловую и электрическую энергию нужно решать проблемы по снижению потребления или переходу на более экономически выгодные виды топлива.[2]

В 2001 году в ОАО «Газпром» с привлечением ООО «Газпром межрегионгаз» впервые была организована работа по формированию и утверждению ежегодных программ газификации по субъектам Российской Федерации на основе системного подхода к выбору объектов для строительства.

В 2005 году для ускорения темпов газификации российских регионов, главным образом населенных пунктов в сельской местности, руководством ОАО «Газпром» было принято решение о значительном увеличении объемов инвестиций. Функции по организации и координации работ, связанных с выполнением Программы газификации регионов РФ, были возложены на «Газпром межрегионгаз». При этом региональным компаниям по реализации газа, входящим в структуру «Газпром межрегионгаза», было поручено представлять интересы «Газпром межрегионгаза» в регионах и осуществлять контроль на всех этапах реализации проектов.

Выполнение функций заказчика строительства было поручено организациям ОАО «Регионгазхолдинг» и ОАО «Газпром газораспределение». Начиная с 2005 года, основной целью реализации программ газификации является доведение газа до конечного потребителя. Для ее решения совместно с администрациями регионов стали ежегодно подписываться планы-графики синхронизации выполнения программ газификации. В планах-графиках по каждому населенному пункту, к которому подводится межпоселковый трубопровод, указывается планируемое количество потребителей.

В соответствии с закрепленными сферами ответственности, ООО «Газпром межрегионгаз» осуществляет строительство межпоселковых газопроводов согласно утверждаемой ОАО «Газпром» Программой газификации регионов Российской Федерации, которая формируется на основе предложений администраций регионов.

При этом строительство уличных (внутрипоселковых) распределительных сетей и подготовка потребителей к приему газа обеспечиваются администрациями субъектов Российской Федерации за счет привлечения средств бюджетов всех уровней и других источников финансирования. [5]

21 сентября 2009 году было принято постановление УР "Об утверждении республиканской целевой программы "Газификация

Удмуртской Республики на 2010-2014 годы". Оно ставило перед собой следующие задачи:

1. Реализация государственной политики в области повышения эффективности использования природного газа;
2. Создание условий надежного обеспечения газом потребителей различных категорий;
3. развитие распределительных газовых сетей в целях увеличения объема потребления природного газа населением Удмуртской Республики, оптимизации загрузки существующих газопроводов-отводов, повышения уровня газификации Удмуртской Республики;
4. создание благоприятных условий для привлечения внебюджетных источников финансирования для дальнейшего развития газификации Удмуртской Республики

Сейчас рядом с предприятием располагается газопровод, следовательно, есть возможность переоборудовать котельную для использования газа. Этот вид топлива является наиболее дешёвым, и, следовательно, экономически выгодным.

Преимущества газового топлива:

1. С экономической точки зрения добыча природного газа, его переработка и очистка является более выгодной по сравнению с добычей и переработкой нефти и твердого топлива;
2. С экологической точки зрения при сгорании газа происходит наименьший выброс вредных веществ в атмосферу;
3. При сжигании газообразного топлива выделяется большее количество теплоты, а также такие свойства как теплоемкость (она ниже), жаропроизводительность выше и. т.д. Эти свойства влияют на увеличение КПД теплоагрегата и другого оборудования, которое работает на газовом топливе. [4]

Одним из самых эффективных способов снижения энергоёмкости продукции является внедрение частотно-регулируемого привода.

В настоящее время, асинхронный электродвигатель стал основным устройством в большинстве электроприводов. Все чаще для управления им используется частотный преобразователь – инвертор с ШИМ регулированием. Такое управление дает массу преимуществ

1. Высокая точность регулирования
2. Экономия электроэнергии в случае переменной нагрузки (то есть работы эл. двигателя с неполной нагрузкой)
3. Равный максимальному пусковой момент
4. Возможность удалённой диагностики привода по промышленной сети
5. Распознавание выпадения фазы для входной и выходной цепей
6. Повышенный ресурс оборудования
7. Плавный пуск двигателя, что значительно уменьшает его износ
8. ЧРП как правило содержит в себе ПИД-регулятор и может подключаться напрямую к датчику регулируемой величины (например, давления).
9. Управляемое торможение и автоматический перезапуск при пропадании сетевого напряжения
10. Подхват вращающегося электродвигателя
11. Стабилизация скорости вращения при изменении нагрузки
12. Значительное снижение акустического шума электродвигателя, (при использовании функции «Мягкая ШИМ»)
13. Дополнительная экономия электроэнергии от оптимизации возбуждения эл. двигателя

Экономия происходит по нескольким причинам. Во-первых, за счет роста $\cos\varphi$ до значений 0.98, т.е. максимум мощности используется для совершения полезной работы, минимум уходит в потери. Во-вторых, близкий к этому коэффициент получается на всех режимах работы двигателя.

Без частотного преобразователя, асинхронные двигатели на малых нагрузках имеют $\cos\varphi$ 0.3-0.4. В-третьих, нет необходимости в дополнительных механических регулировках (заслонках, дросселях,

вентиллях, тормозах и т.д.), все делается электронным образом. При таком устройстве регулирования, экономия может достигать 50%. [5]

Очевидно, что внедрение ЧРП может сильно сократить энергозатраты. В первую очередь стоит рассмотреть использование частотных преобразователей с рабочими машинами большой мощности: подъёмниками, вентиляторами на сушилках и др.

2 ЭКОНОМИКО-ПРАВОВОЙ АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ УПРАВЛЕНИЯ ОБЪЕКТОМ ИССЛЕДОВАНИЯ

2.1 Правовой статус, структура организации, внутривыпускные взаимоотношения.

В 30-е годы крестьяне деревень Сюрногуртского Сельского Совета объединились в сельскохозяйственные артели. Каждая деревня составляла один колхоз, каждый со своим названием: Гыркеснюк – им. Буденного, Габовыр – «Галя», Верхний Уйвай – «Красный бондарь», Сюрногурт – «Путиловец», Смольники – «Динамо», Наговицино – «Красная звезда», Ирым – «Красный май», Бадзимошур – «Удмурт», Рябово – «Рябово», Нюровой – «Огонек», Лудяны – «Пахарь», Мироновское – «Искра».

За послевоенную пятилетку (1946 – 1950 годы) материально-техническая база сельского хозяйства в значительной степени обновилась и укрепилась. Мелкие колхозы не могли эффективно использовать землю и технику. Тогда вышло в свет Постановление Центрального Комитета ВКПб «Об укрупнении мелких колхозов в задачах партийных организаций в этом деле».

Выполняя данное Постановление правительства, началось широкое движение колхозников за объединение мелких колхозов. Так, в 50-е гг. объединились мелкие колхозы: им. Буденного, «Галя», «Красный бондарь», «Искра», «Путиловец», название которому было дано имени Буденного. Колхозники мелких колхозов «Красный май», «Красная звезда», «Динамо» назвали укрупненный колхоз именем Жданова.

Решением общего собрания колхозников от 13 февраля 1957 года в колхоз имени Жданова влился колхоз имени Буденного.

По указу Президиума Верховного Совета Удмуртской АССР от 7 декабря 1956 года «О перечислении некоторых населенных пунктов Игринского района в состав Дебесского района» в состав Дебесского района

вошел колхоз «Прогресс» с населенными пунктами: Рябово, Ньюровой, Бадзимошур, Лудяны.

При последующем укрупнении колхозов по решению общего собрания колхозников колхозов имени Жданова и «Прогресс» от 24 января 1959 года образовался укрупненный колхоз имени Жданова.

В 1989 году колхоз имени Жданова переименован в колхоз «Мир» на основании протокола №1 решения общего собрания колхозников от 18 февраля 1989 года.

В 1998 г. устав колхоза «Мир» приведен в соответствие с Гражданским Кодексом РФ в сельскохозяйственный производственный кооператив (колхоз) «Мир». Основание – постановление Главы Администрации Дебесского района № 172 от 05.05.1998 г.

Сельскохозяйственный производственный кооператив по производству, переработке и сбыту сельскохозяйственной продукции, именуемый в дальнейшем колхоз (СПК) «Мир» создан его участниками на добровольной основе в соответствии с Федеральным законом «О сельскохозяйственной кооперации». Полное наименование кооператива: Сельскохозяйственный производственный кооператив (колхоз) «Мир». Краткое: СПК (колхоз) «Мир».

СПК (колхоз) «Мир» расположен по адресу Удмуртская Республика, Дебесский район, деревня Сюрногурт, улица Сибирская, 63.

Колхоз является юридическим лицом, имеет права самостоятельного хозяйствующего субъекта, самостоятельный баланс, расчетный и иные счета в банках, печать и иные необходимые реквизиты юридического лица. Права и обязанности юридического лица колхоз приобретает с момента его регистрации. Срок деятельности колхоза не ограничен. Устав определяет экономические и организационные основы деятельности колхоза, устанавливает права и обязанности членов колхоза, регламентирует трудовые и распределительные отношения, обеспечивает экономическое

управление его внутривладельческой деятельностью. Колхоз является членом Ревизионного союза сельскохозяйственных кооперативов Дебесского района. Колхоз вправе от своего имени совершать любые действия, не запрещенные законодательством РФ, без каких-либо ограничений и изъятий. В своей деятельности колхоз руководствуется Уставом и законодательством РФ. Колхоз создан на добровольной основе для совместной деятельности его участников по производству, переработке, сбыту сельскохозяйственной продукции, а так же иной, не запрещенной законом деятельности в целях извлечения прибыли.

Основным видом деятельности кооператива является производство, переработка, хранение и реализация сельскохозяйственной продукции; оказание услуг членам и ассоциированным членам колхоза, а так же гражданам и другим юридическим лицам; строительная деятельность, монтажные, ремонтные и пуско-наладочные работы; заготовка, покупка, переработка, хранение и транспортировка древесины, лесопромышленной и пиломатериалов.

Структура управления – один из основных элементов управления предприятием. Она характеризуется распределением целей и задач управления между подразделениями и работниками предприятия. По сути, структура управления – это организационная форма разделения труда по принятию и реализации управленческих решений.

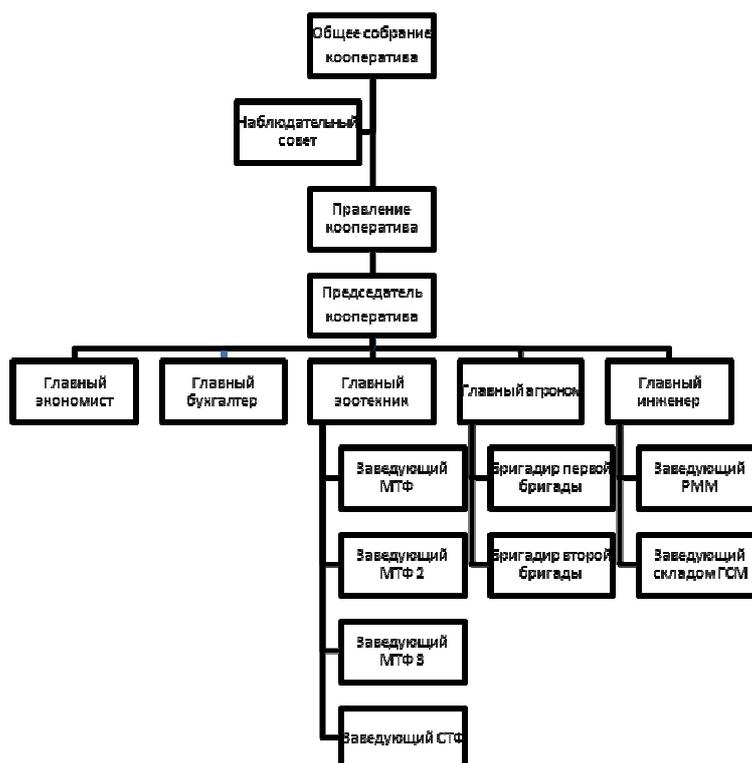


Рисунок 2.1 - Структура управления СПК «Мир».

Управление колхозом осуществляет общее собрание членов колхоза, правление колхоза, наблюдательный совет, председатель правления колхоза.

Общее собрание является высшим органом управления колхозом и полномочно решать любые вопросы, касающиеся деятельности колхоза, в том числе отменять или подтверждать решения правления, наблюдательного совета и председателя правления колхоза.

Исполнительными органами колхоза являются правление и его председатель (при числе членов колхоза менее 25 человек избирается только председатель колхоза и его заместитель).

Наблюдательный совет колхоза осуществляет контроль за деятельностью правления, председателя правления. Наблюдательный совет колхоза вправе требовать от правления, его председателя отчет об их деятельности, ознакомиться с документацией колхоза, проверять кассу

колхоза, наличие ценных бумаг, торговых документов, провести инвентаризацию.[9]

Структура управления раскрывает количественную характеристику строения аппарата управления и почти не затрагивает качественной его характеристики. Поэтому в сельскохозяйственных предприятиях применяется организационно-производственная структура – классификация по характеру организационного построения производственных подразделений.

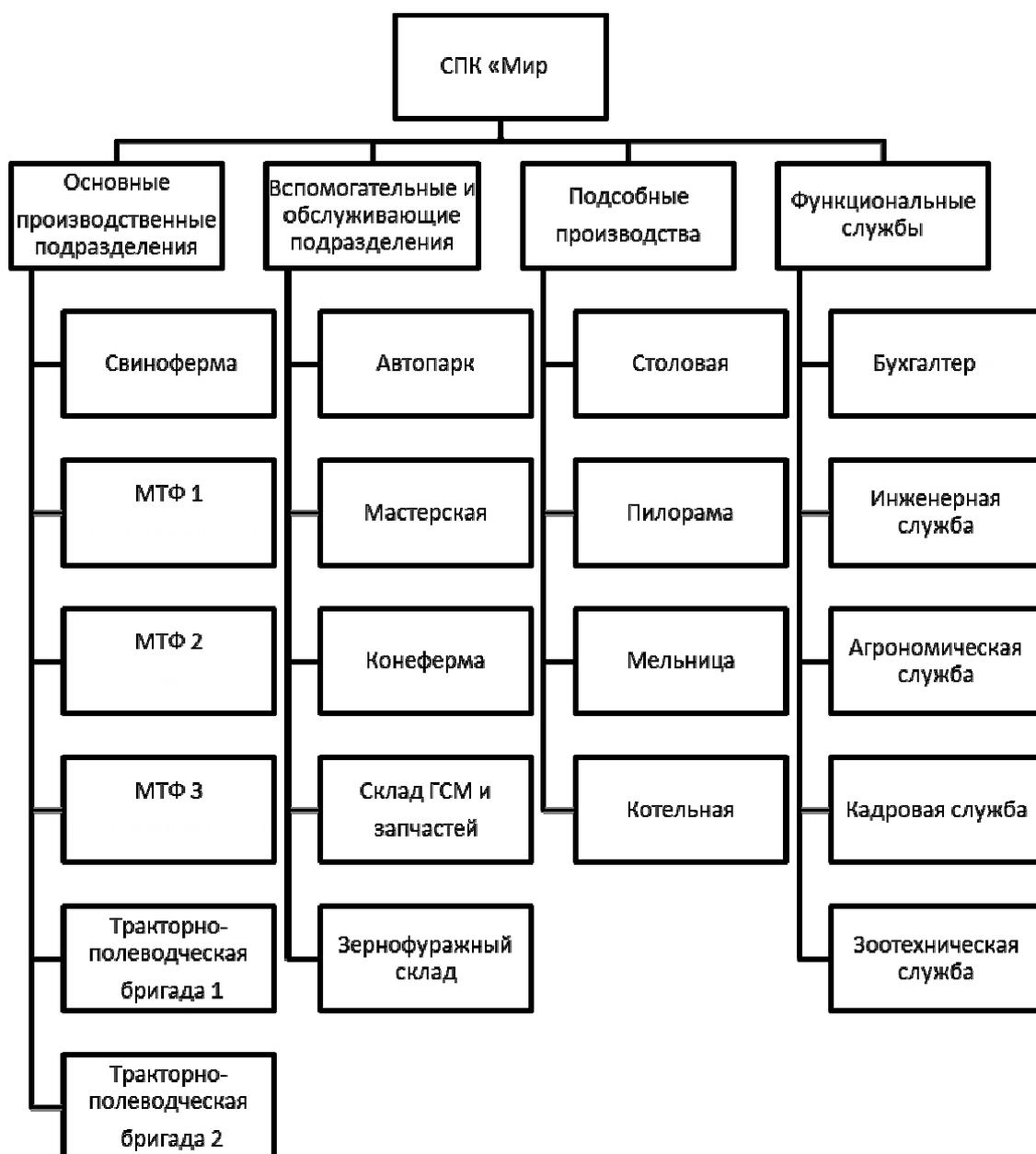


Рисунок 2.2 - Организационно-производственная структура СПК «Мир»

Данная схема представляет собой простое линейное деление организации на основные производственные подразделения, вспомогательные и обслуживающие, подсобные и службы общего назначения.

В СПК "Мир" преобладает линейно-функциональная структура управления, то есть происходит сочетание линейного подчинения вышестоящему руководителю всех лиц в административном отношении и функционального подчинения по специальным вопросам. При сложившейся структуре управления всю полноту власти берет на себя линейный руководитель (директор хозяйства). При разработке конкретных вопросов и подготовке управленческих решений ему помогают главные специалисты хозяйства, находящиеся между собой в функциональном подчинении, а по отношению к директору в линейном подчинении. Главные специалисты в ходе своей работы могут проводить в жизнь разработанные и принятые ими решения либо через директора хозяйства, либо в пределах своих полномочий непосредственно через соответствующих руководителей служб.

Преимуществом данной структуры управления является тот факт, что при подготовке каких-либо решений, планов происходит их детальная разработка специалистами в той или иной области. Данной структуре присущи четкие связи подчиненности, централизация управления в одних руках, разделение труда и квалифицированная подготовка решений. Она полностью соответствует принципу демократического централизма (сочетание централизованного руководства и самостоятельности его отдельных элементов).

Недостатки этой структуры управления заключаются в том, что в ходе своей деятельности специалисты организации слабо взаимодействуют между собой, при разработке каких-либо решений разработчик, как правило, не участвует в их реализации, что снижает ответственность работника.

В целом же структура управления в СПК "Мир" наиболее оптимальна для данного предприятия. В ходе своей работы директор и специалисты занимаются вопросами, входящими в их компетенцию, а крупномасштабные проблемы выносятся на обсуждение всех работников аппарата управления.

2.2 Анализ производственно-экономической деятельности организации

СПК «Мир» насчитывает 6 бригад с населенными пунктами: д. Сюрногурт – центральная усадьба, Ирым, Бадзимошур, Смольники, Наговицино, Ньюровой. Все производственные подразделения обеспечены подъездами на дороги общего пользования. Расстояние от центральной усадьбы до центра с. Дебесы – 12 км. Почвенный покров землепользования довольно однообразен. Наиболее распространенными являются дерново-подзолистые почвы. Хозяйство располагается в умеренно-континентальной зоне, с холодными продолжительными зимами, безморозный период в данной местности составляет 130 дней. Годовое количество осадков – около 500 мм, большая их часть приходится на летние месяцы, коэффициент увлажнения близок к единице. Ветра умеренной силы южных и юго-западных направлений. Велика вероятность заморозков в весенние и осенние периоды, а также зимой в ясную погоду. Поэтому предприятие относится к зоне рискованного земледелия.[10]

В кооперативе три молочно-товарные фермы. В течение 2014 – 2015 годов пущены в эксплуатацию два корпуса на 200 голов в рамках национального проекта. СПК «Мир» имеет годовую выручку от реализации сельхозпродукции в сумме 66892 тыс. руб. (по данным 2015 г.). Основные доходы приносит свиноводство и скотоводство. Высокие показатели в хозяйстве и по производству молока – в среднем от одной коровы получают 5536 килограммов (в 2015 г.).

Потребителями сельскохозяйственной продукции СПК «Мир» являются: молоко – ОАО «Кезский сырзавод»; мясо крупного рогатого скота – Игринский мясокомбинат; мясо свиней реализуется частным предпринимателям Пермского края. Основными конкурентами являются СПК имени Калинина и СПК «Дружба».

Рациональное построение предприятия предполагает соблюдение следующих основных принципов: оптимальные размеры предприятия и сочетание видов (отраслей) деятельности; обеспечение и поддержание количественной и качественной пропорциональности между всеми элементами производственного потенциала; организация рациональной структуры предприятия.

Основные показатели, характеризующие размеры и эффективность деятельности организации представлены в таблице 2.1.

Таблица 2.1 – Общие сведения об организации

Показатель	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2015 г. к 2012 г., %
1	2	3	4	5	6
Общая земельная площадь – всего, га	5274	5270	5203	5267	99,9
Площадь сельскохозяйственных угодий, га	4152	4148	4134	4145	99,8
в т.ч. пашни, га	3963	3959	3956	3956	99,8
Себестоимость проданной продукции, тыс.руб.	41500	49383	48657	67386	162,4
Выручка от продажи продукции, тыс.руб.	49774	55756	51651	66892	134,4
Прибыль (убыток) валовая от продажи продукции, тыс.руб.	8274	6373	2994	(494)	-
Среднегодовая численность работников, чел.	257	273	247	227	88,3

Продолжение таблицы 2.1

1	2	3	4	5	6
Среднегодовая стоимость основных средств, тыс.руб.	74059	85675,5	106709,5	131645	177,8
Среднегодовая стоимость оборотных средств, тыс.руб.	22275,5	25849	26150	39129	175,7
Затраты на основное производство, тыс.руб.	62421	75667	71106	104155	166,9
Среднегодовое поголовье всего, усл.гол.	2188	2303	2506	2269	103,7
Уровень рентабельности, %	19,9	12,9	6,2	-	-

Данные таблицы 2.1 свидетельствуют о том, что земельный фонд хозяйства практически не изменялся в течение последних 5 лет. Основную часть земельной площади занимают сельскохозяйственные угодья. Себестоимость проданной сельскохозяйственной продукции за рассматриваемый период увеличилась на 62,4 %, также произошло увеличение выручки на 34,4 %. Таким образом, темпы роста себестоимости превышают темпы роста выручки, поэтому валовая прибыль за период 2012 – 2014 годы сокращается и, начиная с 2015 года, наблюдается убыток. За анализируемый период произошло увеличение затрат на основное производство на 66,9 %, что связано с увеличением стоимости кормов, минеральных удобрений, топлива и нефтепродуктов, с ростом заработной платы работников.

Рост обеспеченности предприятия основными фондами является одним из важнейших факторов укрупнения сельскохозяйственного производства. Среднегодовая стоимость основных производственных фондов за период 2012 – 2015 годы увеличилась на 77,8 %. Данные изменения обусловлены покупкой новых объектов основных средств,

приобретением машин и оборудования по лизингу, действием инфляции и другими факторами.

Рентабельность – один из показателей, характеризующих экономическую эффективность сельскохозяйственного производства. В течение анализируемого периода наблюдается отрицательная динамика по рентабельности: ежегодно данный показатель падает более чем на 35 %, а в 2015 г. предприятие является нерентабельным. Организации следует принять меры по повышению рентабельности и конкурентоспособности производимой продукции, например, снижение себестоимости товарной продукции, повышение ее качества, реализация на более выгодных рынках сбыта.

Эффективность использования природно-климатических и экономических условий предприятия во многом зависит от уровня его специализации. В своем конкретном проявлении специализация отражает производственное направление и отраслевую структуру предприятия.

Таблица 2.2 – Состав и структура товарной продукции

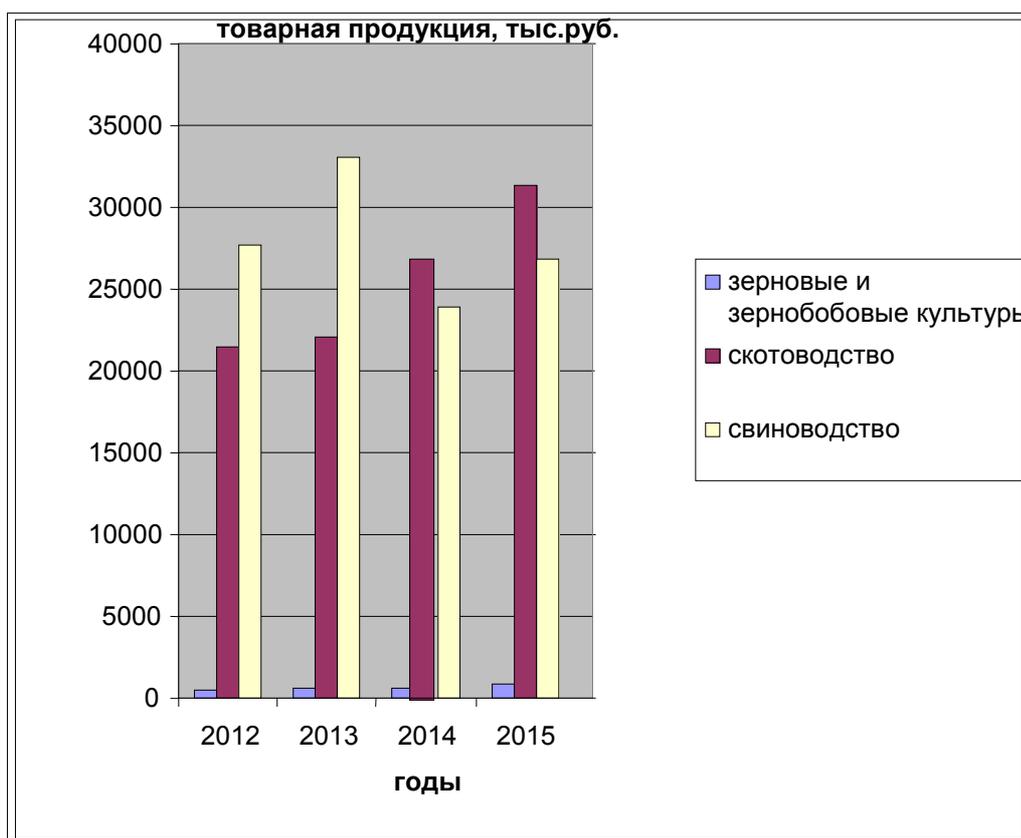
Наименование отраслей	2012 г.		2013 г.		2014 г.		2015 г.	
	тыс. руб.	%						
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Зерновые и зернобобовые культуры, всего	531	1,07	611	1,10	564	1,09	825	1,39
Картофель	-	-	-	-	-	-	25	0,04
Прочая продукция растениеводства	10	0,03	-	-	85	0,16	214	0,36
Итого продукции растениеводства	541	1,1	611	1,1	649	1,26	1064	1,79

Продолжение таблицы 2.2

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Скотоводство, всего	21447	43,1	22048	39,5	26985	52,2	31310	52,72
- в т.ч. мясо								
КРС	7911	15,9	6747	12,1	6627	12,8	7511	12,65
- Молоко	13536	27,2	15301	27,4	20358	39,4	23799	40,08
- Свиньи	27712	55,7	33036	59,3	23869	46,2	26810	45,15
- Лошади	74	0,15	61	0,11	148	0,29	201	0,34
Итого продукции животноводств а	49233	98,9	55145	98,9	51002	98,7	58321	98,21
Всего продукции сельского хозяйства	49774	100	55756	100	51651	100	59385	100,0
Коэффициент специализации	0,54	0,56	0,52	0,53				

Анализ данных таблицы 2.2 показывает, что объем товарной продукции за рассматриваемый период увеличился на 34,4 %. Данные изменения вызваны, главным образом, ростом цен реализации сельскохозяйственной продукции.

На диаграмме (рисунок 2.4) изображена динамика размеров и структуры товарной продукции СПК «Мир» по отраслям за 2012 – 2016 годы



Рисунок

2.4 – Динамика производства товарной продукции в СПК «Мир»

Данные, представленные на рисунке 2.4, показывают, что в структуре товарной продукции за последние 4 года значительных изменений не наблюдается.

Главной отраслью организации является скотоводство, поскольку эта отрасль составляет наибольшую долю товарной продукции (52.72% в среднем за 4 лет). Дополнительные отрасли – растениеводство – направлены на обслуживание главной отрасли (обеспечение животноводства кормовой базой). Большая часть полученной продукции растениеводства остается в организации для удовлетворения различных внутрихозяйственных нужд: на семена, корма. Сочетание отраслей растениеводства и животноводства позволяет предприятию работать относительно автономно, обеспечивая себя кормами собственного производства.

Для всесторонней характеристики специализации используют коэффициент специализации (K_c). Данный показатель характеризует степень

сосредоточения ресурсного потенциала предприятия на производстве и реализации конкретных видов продукции [40].

Коэффициент специализации в среднем в организации составляет 0,52 – это говорит о высоком уровне специализации. Организация развивает две главные отрасли (свиноводство и скотоводство) крупных размеров, доля товарной продукции которых превышает 75 % всей сельскохозяйственной продукции хозяйства. Можно утверждать, что СПК «Мир» имеет специализацию мясомолочного направления.

Группировка затрат по элементам (смета затрат) необходима для изучения материалоемкости, энергоемкости, трудоемкости, фондоемкости производства в целом и выявления возможностей повышения использования того или иного ресурса, производственных возможностей предприятия (табл.2.3).

Таблица 2.3 – Затраты на производство продукции

Элементы затрат	2012г.	2013г.	2014г.	2015г.	2015 г. к 2012 г., %
Материальные затраты	42475	46393	47274	61871	145,7
Затраты на оплату труда	11138	13535	13577	25018	224,6
Отчисления на социальные нужды	1377	1597	1560	2725	197,9
Амортизация	1605	2776	2947	6290	391,9
Прочие затраты	5826	11366	5748	8251	141,6
Итого по элементам затрат	62421	75667	71106	104155	166,9

Затраты предприятия на основное производство за рассматриваемый период увеличились. Обусловлено это, прежде всего, действием инфляции.

За анализируемый период произошло увеличение затрат на оплату труда (на 124,6 % в 2015 году). Этим же обусловлен рост отчислений на социальные нужды (на 97,9 % в 2015 году).

Стоимость основных средств за анализируемый период увеличилась, это вызвало рост затрат на амортизацию основных средств на 291,9 % за 2012 – 2015 годы.

Наибольший удельный вес в структуре затрат занимают материальные затраты, доля которых в 2015 году составила 59,4 %. Общая сумма материальных затрат зависит от объема производства продукции, ее структуры и изменения удельных затрат на отдельные виды продукции. Они зависят от количества (массы) израсходованных материальных ресурсов на единицу продукции и средней стоимости единицы материальных ресурсов. Можно сделать вывод, что данное производство является материалоемким. Следовательно, важнейшим направлением снижения затрат на производство будет поиск резервов по сокращению этих расходов.

На современном этапе в период рыночных отношений экономическая эффективность определяется ценами реализации (табл. 2.12).

Таблица 2.4 – Расчет средней цены реализации и производственной себестоимости

Продукция	Реализовано продукции		Средняя цена за 1 ц продукции, руб.	Производство продукции		Производственная себестоимость 1 ц продукции, руб.
	Ц	тыс.руб.		Ц	тыс.руб.	
1	2	3	4	5	6	7
2012 г.						
Зерновые и зернобобовые культуры	2238	531	237,26	17251	4184	242,54
Молоко	21467	13536	630,55	25948	12400	477,88
Мясо КРС	2203	7911	3591,01	1887	8300	4398,52
Мясо свиней	5234	27712	5294,61	4818	21575	4477,99
2013 г.						
Зерновые и зернобобовые культуры	2252	611	271,31	17725	4792	270,35
Молоко	23577	15301	648,98	28842	16249	563,38

Проложение таблицы 2.4

1	2	3	4	5	6	7
Мясо КРС	1667	6747	4047,39	1860	9715	5223,12
Мясо свиней	6084	33036	5429,98	5697	26817	4707,21
2014 г.						
Зерновые и зернобобовые культуры	1772	564	318,28	17168	5959	347,10
Молоко	25112	20358	810,69	30142	18103	600,59
Мясо КРС	1686	6627	3930,60	1676	8437	5034,00
Мясо свиней	4767	23869	5007,13	4934	26745	5420,55
2015 г.						
Зерновые и зернобобовые культуры	2204	825	374,32	19313	6413	332,06
Молоко	24006	23799	991,38	29400	25020	851,02
Мясо КРС	1704	7511	4407,86	1595	12358	7747,96
Мясо свиней	4422	26810	6062,87	4445	30984	6970,53

В динамике 2012 – 2015 годы наблюдается рост цен реализации практически на все виды товарной продукции СПК «Мир». Затраты на производство сельскохозяйственной продукции увеличиваются, прежде всего, в связи с удорожанием средств производства. В 2015 году производственная себестоимость мяса крупного рогатого скота превышает цену реализации данного вида продукции. Предприятию можно предложить мероприятия по снижению себестоимости производимой сельскохозяйственной продукции. Для этого необходимо снизить трудоемкость производства, что позволит сократить долю ручного труда и долю оплаты труда в себестоимости; снизить фондоемкость и материалоемкость производства; использовать современные технологии.

Одним из основных критериев роста производства продукции сельского хозяйства является интенсификация.

Таблица 2.5 - **Уровень интенсивности и результативные показатели интенсификации растениеводства, животноводства и сельскохозяйственного предприятия в целом**

Показатель	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2015 г. к 2012 г., %
1	2	3	4	5	6
Уровень интенсивности растениеводства					
В расчете на 100 га пашни:					
- валовая продукция, тыс.руб.	241,458	249,179	373,610	537,336	222,5
- затраты труда, чел.-час	1917,7	1591,3	2199,2	1137,5	59,3
Удельный вес пашни в площади сельхозугодий, %	95,4	95,4	95,7	95,4	100,0
Уровень интенсивности животноводства					
Поголовье животных на 100 га с.-х. угодий, усл.гол.	52,7	55,5	60,2	54,7	103,8
В расчете на 1 усл. голову:					
- валовая продукция, тыс.руб.	20,285	23,913	22,123	32,689	161,1
- затраты труда, чел.-час	131,6	128,9	114,1	111,9	85,0
Уровень интенсивности предприятия в целом					
Приходится на 100 га с.-х. угодий:					
- основных производственных фондов, тыс.руб.	1783,695	2065,465	2581,265	3306,08	185,4
- производственных затрат, тыс.руб.	1299,446	1565,477	1698,573	2302,27	177,2
- затрат труда, чел.-час.	8766,9	8678,9	9022,7	7213,5	82,3
- энергетических мощностей, л.с.	260,9	258,7	206,1	203,4	78,0
Экономическая эффективность интенсификации растениеводства					

Продолжение таблицы 2.5

1	2	3	4	5	6
Стоимость валовой продукции растениеводства в расчете на: - 100 га с.-х. угодий, тыс.руб.	230,467	237,825	361,369	512,834	222,5
- 1 чел.-час, руб	125,9	156,6	169,9	472,4	375,2
Прибыль (убыток) растениеводства в расчете на: 100 га с.-х. угодий, тыс.руб.	0,289	0,001	1,907	0,531	183,7

В растениеводстве затраты труда на 100 га пашни сократились практически в 2 раза за 2012 – 2015 годы. Следует отметить, что, начиная с 2012 года, наблюдается прибыльность отрасли на 100 руб. производственных затрат, и, следовательно, рентабельность.

В животноводстве затраты труда на 1 условную голову в 2015 году снизились на 15 % по сравнению с 2012 годом. В 2016 году по сравнению с 2012 годом производственные затраты на 1 условную голову увеличились на 61,1%. Рентабельность данной отрасли сокращается до 2014 года, и в 2015 году животноводство убыточно.

Результативные показатели деятельности предприятия снизились за весь период, что свидетельствует об ухудшении ситуации на предприятии. Прибыль в расчете на 100 рублей производственных затрат до 2014 года сокращается быстрыми темпами, и в последние два года наблюдается убыток. Наблюдается отрицательная динамика по рентабельности: ежегодно данный показатель падает более чем на 35 %, а в 2015 г. предприятие является нерентабельным. Таким образом, интенсификация, проводимая в хозяйстве, хотя и дает определенный экономический эффект, не может обеспечить его интенсивного и стабильного роста.

2.3. Анализ производственной деятельности и эффективности ресурсной базы.

Одной из главных задач, связанной с выходом из кризиса сельского хозяйства и повышения его конкурентоспособности, является повышение эффективности земледелия. В сельском хозяйстве земля является основным и незаменимым средством производства. Чем качественнее земельные ресурсы и чем полнее они используются, тем большие объемы продукции можно получить с единицы площади и при этом обеспечить сохранность почвенного плодородия. [11]

Таблица 2.6 – Размер и структура землепользования организации

Показатель	2012 г.		2013 г.		2014 г.		2015 г.		2012г к 2015г, %
	га	%	га	%	га	%	га	%	%
Пашня	3963	75,1	3959	75,1	3901	75,0	3956	75,1	99,8
Сенокосы	13	0,2	13	0,2	13	0,2	13	0,2	100,0
Пастбища	176	3,3	176	3,3	176	3,4	176	3,3	100,0
Итого сельхозугодий	4152	78,6	4148	78,7	4090	78,6	4145	78,6	99,8
Лесные массивы	771	14,6	771	14,6	771	14,8	771	14,6	100,0
Древесно-кустарниковые растения	170	3,2	170	3,2	170	3,3	170	3,2	100,0
Пруды и водоемы	26	0,5	26	0,5	26	0,5	26	0,5	100,0
Приусадебные участки	9	0,2	9	0,2	-	-	-	-	-
Дороги	113	2,1	113	2,1	113	2,2	113	2,1	100,0
Болота	24	0,5	24	0,5	24	0,5	24	0,5	100,0
Прочие земли	9	0,3	9	0,2	9	0,1	18	0,5	200,0
Всего закреплено земли	5274	100,0	5261	100,0	5203	100,0	5267	100,0	99,9

Анализ данных приложения 1 показывает стабильность в структуре земельной площади и сельскохозяйственных угодий за 2012 – 2015 годы. Общая площадь земли на 2015 год составляет 5267 га, в том числе сельхозугодий 4145 га или 78,6 % от общей площади, что определяет уровень сельскохозяйственной освоенности. Пашня составляет 3956 га или 75,1 %.

В организации имеются сенокосы 13 га и пастбища 176 га, которые позволяют почти полностью удовлетворить потребность скота в зеленой массе и частично в сене.

Для того чтобы наиболее точно оценить степень эффективности использования земель, необходимо рассмотреть состав и структуру земель, используемых в организации. Сельскохозяйственные угодья полностью используются организацией. Не входит в структуру землепользования 1000 га земли: лесные массивы, древесно-кустарниковые растения, пруды и водоемы, болота и прочие земли.

Организации можно предложить мероприятия по увеличению площади пашни как наиболее продуктивного вида угодий. Это может быть распашка лишних внутренних дорог, расчистка полей от кустарников.

Важнейшим показателем эффективности использования земли является урожайность сельскохозяйственных культур.

Таблица 2.7– Валовый сбор и урожайность сельскохозяйственных культур

Культура	2012 г.		2013 г.		2014 г.		2015 г.		2015г. к 2012г., %	
	Валовый сбор, ц	Урожайность, ц/га	%	%						
Зерновые и зернобобовые	17251	9,9	17725	10,9	17168	11,2	19313	14,5	112,0	146,5
в т.ч. озимые зерновые	2449	7,7	2112	14,8	696	4,6	659	13,1	26,9	170,1
яровые зерновые	13691	10,6	15613	10,5	15146	12,1	17681	14,4	129,1	135,8
зернобобовые	1111	8,3	-	-	1326	10,5	973	17,7	87,6	213,3

Урожайность зерновых и зернобобовых культур в рассматриваемом периоде растет и в среднем за 5 лет составляет 12,3 ц/га. Урожайность многолетних трав на сено в среднем за 2012 – 2015 годы составляет 16,5 ц/га, однолетних трав на зеленую массу – 66,7 ц/га.

Обеспеченность сельскохозяйственных предприятий основными средствами производства и эффективность их использования являются важными факторами, от которых зависят результаты хозяйственной деятельности, в частности качество, полнота и своевременность выполнения сельскохозяйственных работ, а, следовательно, и объем производства продукции, ее себестоимость, финансовое состояние предприятия. В связи с этим анализ обеспеченности предприятия основными фондами имеет большое значение.

В приложении 6 приведены состав и структура основных фондов СПК «Мир» по среднегодовой стоимости.

Величина основных средств в денежном выражении в анализируемом периоде увеличивается. Это можно объяснить приобретением новых объектов основных средств, получением объектов основных средств в аренду, повышением цен в связи с инфляцией.

Следует отметить, что в динамике 2012 – 2015 годы происходит постепенное увеличение активной части основных фондов (рабочие машины и оборудование). Данный показатель в 2015 году увеличился на 239,5 % по сравнению с 2012 годом. Их удельный вес изменился также в сторону увеличения – на 10,1 процентных пункта и составил в 2015 году 21,1 %. Данные изменения говорят об обновлении производства и повышении эффективности использования основных средств.

Состояние сельского хозяйства во многом определяется его технической оснащённостью, которая зависит от наличия и объемов сельскохозяйственной техники.

Таблица 2.8 – Парк основных видов техники СПК «Мир» на конец года, шт.

Вид техники	2012г.	2013г.	2014г.	2015г.	2015г. к 2012г%
1	2	3	4	5	6
Тракторы всех марок (без тракторов, на которые смонтированы машины)	30	26	28	28	93,3

Продолжение таблицы 2.8

Тракторы, на которых смонтированы машины	6	6	5	5	83,3
Тракторные прицепы	23	23	28	28	121,7
Сеялки – всего	16	17	16	16	100
Сенокосилки тракторные (включая косилки-измельчители)	6	6	7	7	116,7
Комбайны – всего	10	10	9	8	70
в т.ч. зерноуборочные	8	8	7	2	25
силосоуборочные	2	2	2	6	300
Жатки рядковые и валковые	2	2	1	1	50
Доильные установки и агрегаты	5	6	7	7	140
Раздатчики кормов для КРС	-	1	1	1	-
Раздатчики кормов для свиней	2	2	2	2	100
Транспортеры для уборки навоза	9	9	9	9	100
Грабли тракторные	3	3	2	2	66,7
Пресс-подборщики	5	5	5	3	60
Автомобили грузопереводящие	9	10	10	9	100

Таблица 2.9 – Оснащенность организации сельскохозяйственными машинами

Показатель	По нормативу	Фактическая				
		2012г.	2013г.	2014г.	2015г.	2015г. к 2012г., %
Приходится тракторов на 1000 га пашни	13,56	7,57	6,57	7,18	7,08	93,5
Приходится зерноуборочных комбайнов на 1000 га посевов зерновых культур	7,69	4,58	4,92	4,59	1,03	22,5
Приходится сеялок зерновых на 1000 га посевов зерновых	10,50	9,15	10,46	10,48	8,22	89,8
Приходится жаток на 1000 га посевов зерновых	5,41	1,14	1,23	0,66	0,51	44,7

Ежегодно отмечается сокращение количества основных видов техники, что обусловлено низкой платежеспособностью предприятия и высокими ценами на технику. В связи с этим снижается обеспеченность техникой. Фактическое наличие тракторов, зерноуборочных комбайнов и жаток на 1000 га соответствующей площади не соответствует нормативам. Обеспеченность предприятия зерновыми сеялками на 1000 га посевов зерновых за рассматриваемый период близка к нормативному значению.

Обеспеченность техникой недостаточна, а нагрузка на нее чрезвычайно высока.

Показатели состояния, движения и эффективности использования основных средств представлены в таблице 2.10

Таблица 2.10 – Динамика состояния, движения и эффективности использования основных средств

Показатель	2012г.	2013г.	2014г.	2016г.	2015г. к 2012г., %
Фондообеспеченность, тыс.руб.:					
на 1 га с.-х. угодий	17,8	20,7	25,8	31,8	178,7
на 1 га пашни	18,7	21,6	27,0	33,3	178,1
Фондовооруженность, тыс.руб./чел.	288,2	313,8	432,0	579,9	201,2
Фондоотдача, руб.	0,73	0,76	0,66	0,72	98,6
Фондоемкость, руб.	1,37	1,32	1,52	1,38	100,7
Коэффициент обновления основных средств, %	10,1	25,1	21,1	10,9	107,9
Срок обновления основных средств, лет	9,6	3,1	3,9	8,5	88,5
Коэффициент выбытия, %	7,4	4,1	3,9	3,1	41,9
Коэффициент износа на конец года, %	54,6	45,1	38,4	39,5	72,3
Коэффициент годности на конец года, %	45,4	54,9	61,5	60,5	133,3

Данные таблицы 2.10 свидетельствуют о том, что обеспеченность СПК «Мир» основными средствами на 1 га сельскохозяйственных угодий в 2015 г. увеличилась по сравнению с 2012 г. на 78,7 %. Это вызвано ростом среднегодовой стоимости основных фондов, поскольку площадь сельскохозяйственных угодий за рассматриваемый период практически не изменилась. Фондоотдача – важнейший обобщающий показатель эффективности использования основных фондов, показывающий насколько быстро фонды могут окупиться за счет произведенной (проданной) продукции. В 2015 г. в организации этот показатель составляет 0,72 руб., что свидетельствует о том, что на 1 руб. основных фондов приходится 0,72 руб.

произведенной продукции. Это следует оценивать отрицательно. В течение 2012 – 2015 годов показатель фондоотдачи растет, однако остается на низком уровне.

Коэффициент обновления основных средств в 2012 г. увеличился почти в 2 раза, что говорит об увеличении доли новых фондов в их общей стоимости. С 2013 г. данный показатель ежегодно сокращается. В анализируемом периоде коэффициент выбытия сокращается. Это говорит об уменьшении доли выбывших основных производственных фондов в общей стоимости основных средств на начало года.

Техническое состояние основных средств СПК «Мир» начиная с 2013 г. улучшается: годность основных средств составляет более 50% и наблюдается тенденция роста данного показателя.

Наряду с основными средствами, важным условием развития производства является наличие собственных оборотных средств.

Таблица 2.11 - Состав и структура оборотных средств организации

Показатель	2012г.		2013г.		2014г.		2015 г.	
	тыс. руб.	%						
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1. Оборотные фонды – всего, в т.ч.:								
- сырье и материалы	21796,0	97,8	25417,0	98,3	25550,5	97,7	32395,0	97,8
- животные на выращивании и откорме	5482,0	24,6	6766,5	26,2	4774,0	18,3	7899,5	23,8
- незавершенное производство	14874,0	66,8	16495,0	63,8	19125,0	73,1	23653,0	71,4
	1440,0	6,5	2155,5	8,3	1651,5	6,3	842,5	2,5

2. Фонды обращения – всего, в т.ч.:	479,5	2,2	432,0	1,7	599,5	2,3	730,5	2,2
- дебиторская задолженность (долгосрочная и краткосрочная)	437,5	2,0	325,0	1,3	173,5	0,7	385,0	1,2
- денежные средства	42,0	0,2	107,0	0,4	426,0	1,6	345,5	1,0
3. Всего оборотных средств	22275,5	100,0	25849,0	100,0	26150,0	100,0	33125,5	100,0

За рассматриваемый период наблюдается ежегодное увеличение среднегодовой стоимости оборотных средств. Наибольший удельный вес в структуре оборотных средств занимают животные на выращивании и откорме: 66,8 %, 63,8 %, 73,1 %, 71,4 % соответственно за 2012 – 2015 годы.

Доля денежной наличности до 2014 г. растет, это говорит об улучшении финансового состояния предприятия в 2012 – 2014 гг. В 2014 г. и 2015 г. сумма денежных средств резко сокращается: на 94 % и 85 % по сравнению с предыдущим годом соответственно. Это говорит о нестабильной финансовой ситуации на предприятии.

Таблица 2.12 – Эффективность использования оборотных средств

Показатель	2012г	2013г	2014г	2015г	2015г к 2012г%
Коэффициент оборачиваемости оборотных средств, обороты	2,2	2,1	2,0	1,7	77,3
Длительность одного оборота, дни	163,6	171,4	180,0	211,8	129,5
Коэффициент закрепления оборотных средств	0,4	0,5	0,5	0,6	150,0

Коэффициент оборачиваемости оборотных активов показывает количество оборотов, совершаемых оборотными активами за анализируемый

период времени. Данные таблицы 2.4 свидетельствуют о том, что показатель оборачиваемости оборотных средств в анализируемом периоде сокращается: на 0,5 оборота или на 22,7 %. Длительность одного оборота ежегодно увеличивается в среднем на 5 – 10 %. Предприятию для ускорения оборачиваемости оборотных средств, следует совершенствовать материально-техническое снабжение, снижать материалоемкость продукции.

Важной составляющей производственного потенциала организации является наличие трудовых ресурсов. От обеспеченности организации трудовыми ресурсами и эффективности их использования зависят объём, качество и своевременность выполнения производственных задач, эффективность использования машин, механизмов, оборудования, которые, в свою очередь, влияют на объём производства продукции, её себестоимость, прибыль и ряд других финансово-экономических показателей.

Начисление оплаты труда в СПК «Мир» в течение года имеет авансовый характер и служит для учета трудового вклада каждого члена колхоза в развитие хозяйства. Размер оплаты труда в колхозе не гарантирован и зависит от личного трудового участия работающего и доходов колхоза. Оплата труда может производиться как денежными средствами, так и продукцией собственного производства. Продукция собственного производства оценивается по среднерыночным ценам.

В колхозе в зависимости от условий производства применяется сдельно-премиальная, сдельная и повременная система оплаты труда.

Тарификация производства в соответствии со справочником по тарификации механизированных и ручных работ в сельском, водном и лесном хозяйстве с диапазоном разрядов 1 – 6.

Численность работников на предприятии находится в постоянном движении, поэтому проводится анализ движения персонала (приложение 1).

В 2013 году численность всех работников организации увеличилась на 6%, также произошло увеличение заработной платы в среднем одному работнику за год на 14 %. В последующие годы наблюдается сокращение численности работников организации.

Наиболее высокооплачиваемыми работниками являются: служащие (руководители, специалисты), их заработная плата в среднем составляет 88,188 тыс. руб., 100,083 тыс.руб., 100,750 тыс.руб., 149,083 тыс.руб., в 2012 – 2015 гг. соответственно.

Состав трудовых ресурсов сельскохозяйственных предприятий представлен постоянными, сезонными и временными работниками, а также другими категориями работников, состоящими в штате.

На рисунке 2.3 представлена структура работников организации за 2015 год по категориям.

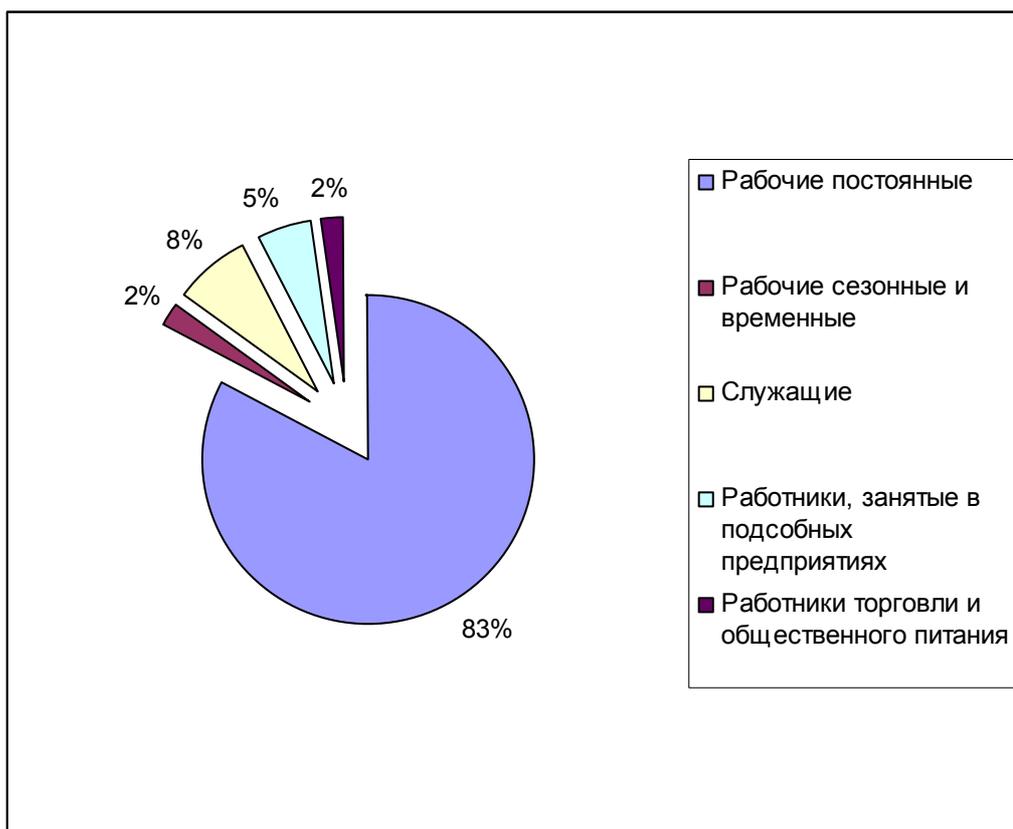


Рисунок 2.3 – Структура работников организации по категориям

В соответствии с рисунком 2.3 основную долю работников организации составляют постоянные рабочие, к которым относятся трактористы-машинисты, операторы машинного доения, скотники крупного рогатого скота, работники свиноводства и коневодства.

Эффективность использования трудовых ресурсов в первую очередь характеризуется показателем производительности труда. Показатель производительности труда является обобщающим показателем работы хозяйствующих субъектов.

Производительность труда – способность конкретного труда производить в единицу времени определенное количество продукции. Производительность труда характеризует результативность, плодотворность и эффективность конкретного вида труда.

Чтобы оценить производительность труда необходимо сравнить темпы роста производительности труда и оплаты труда (таблица 2.8).

Таблица 2.13 – Производительность и оплата труда работников

Показатель	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015г.	2015г. к 2012 г., %
Произведено валовой продукции, тыс.руб.	53953	64936	70219	95429	176,9
Количество среднегодовых работников, чел.	257	273	247	227	88,3
Затрачено, тыс.чел.-час.- всего	506	474	453	419	82,8
Произведено валовой продукции на 1 чел.-ч., руб.	106,6	137,0	155,0	227,8	213,7
Произведено валовой продукции на одного среднегодового работника, тыс.руб.	209,93	237,86	284,28	420,39	200,3
Темпы роста производительности труда, %	100	113,3	135,4	200,3	200,3
Оплата труда одного среднегодового работника, тыс.руб.	43,339	49,579	54,968	110,21	254,3
Темпы роста оплаты труда, %	100	114,4	126,8	254,3	254,3

Производительность труда в рассматриваемом периоде увеличивается. Оплата труда увеличивается большими темпами, чем производительность, за исключением 2014 года. В 2014 году производительность труда увеличилась на 8,6 % больше, чем оплата.

Необходимо стремиться к тому, чтобы темпы роста производительности и оплаты труда были на одном уровне. Это позволит сохранить количество рабочих, а также расширить штат.

2.4 Анализ финансовых результатов деятельности организации

Рентабельность производства отдельных видов сельскохозяйственной продукции организации представлена в таблице 2.14.

Таблица 2.14 – Рентабельность производства отдельных видов сельскохозяйственной продукции

Отрасль и вид продукции	Выручка от реализации, тыс. руб.	Себестоимость реализованной продукции, тыс. руб.	Результат, тыс. руб.		Уровень рентабельности, %
			прибыль	убыток	
2012 г.					
Зерновые и зернобобовые культуры	531	543	-	12	-
Молоко	13536	10259	3277	-	31,9
Мясо КРС	7911	8364	-	453	-
Мясо свиней	27712	22250	5462	-	24,5
2013 г.					
Зерновые и зернобобовые культуры	611	607	4	-	0,7
Молоко	15301	13283	2018	-	15,2
Мясо КРС	6747	7484	-	737	-
Мясо свиней	33036	27938	5098	-	18,2
2014 г.					
Зерновые и	564	542	22	-	4,1

зернобобовые культуры					
Молоко	20358	15082	5276	-	35,0
Мясо КРС	6627	8086	-	1459	-
Мясо свиней	23869	24771	-	902	-
2015 г.					
Зерновые и зернобобовые культуры	825	732	93	-	12,7
Молоко	23799	20430	3369	-	16,5
Мясо КРС	7511	10001	-	2490	-
Мясо свиней	26810	28873	-	2063	-

Анализ данных таблицы 2.14 показывает, что весь анализируемый период рентабельным является производство молока, однако стабильности в динамике данного показателя не наблюдается. С 2013 г. хозяйство получает небольшую прибыль от реализации зерновых и зернобобовых культур. Отрасль свиноводства, которая занимает большую долю в выручке хозяйства, рентабельна только в 2012 г., 2013 г. (24,5 %, 18,2 % и соответственно). В целом в хозяйстве наблюдается снижение рентабельности основных видов производимой продукции. Низкие закупочные цены перерабатывающих предприятий и высокие затраты не позволяют вывести предприятие на прибыльную основу.

В таблице 2.15 представлены показатели рентабельности организации.

Таблица 2.15 – Показатели рентабельности СПК «Мир»

Показатель	2012г.	2013г.	2014г.	2015г.	2015 г. к 2012 г., %
1	2	3	4	5	6
Рентабельность продаж, %	15,5	11,0	5,2	-	-
Рентабельность затрат, %	18,3	12,3	5,5	-	-
Рентабельность активов, %	15,8	8,7	7,9	3,7	23,4

Продолжение таблицы 2.15

1	2	3	4	5	6
Рентабельность текущих активов, %	43,9	28,0	29,0	11,2	25,5
Рентабельность собственного капитала, %	18,9	12,0	11,3	5,2	27,5
Финансовая рентабельность (рентабельность собственного капитала по чистой прибыли), %	18,7	12,0	10,6	5,2	27,8

Рентабельность продаж характеризует долю прибыли в рыночной цене. Чем выше данный показатель, тем лучше результат от основной деятельности организации. В организации рентабельность продаж в 2013 г. снизилась на 4,5 процентных пункта, в 2014 г. – на 5,8 процентных пункта по сравнению с предыдущим годом, с 2015г. основная деятельность организации нерентабельна. В показателе рентабельности активов результат текущей деятельности сопоставляется с величиной активов организации, представляющих собой основной и оборотный капитал, использование которого в будущем может приносить экономические выгоды. Данный показатель называют нормой прибыли, или экономической рентабельностью. Уровень рентабельности активов должен быть достаточен, чтобы обеспечить ожидаемую рентабельность собственного капитала, оплату процентов за кредит и налоги. В организации рентабельность активов ежегодно сокращается. Показатель рентабельности собственного капитала позволяет установить зависимость между величиной инвестируемых собственных ресурсов и размером прибыли, полученной от ее использования. В СПК «Мир» за анализируемый период рентабельность собственного капитала сокращается. Эффективность вложений собственного капитала можно также оценить с помощью показателя финансовой рентабельности, если сопоставить чистую прибыль со средней величиной собственного капитала. В 2015 г. финансовая рентабельность на

рассматриваемом предприятии составила 5,2 %, что на 13,5 процентных пункта ниже, чем в 2012 г. Это следует оценивать отрицательно.

Оценка платежеспособности по балансу осуществляется на основе характеристики ликвидности оборотных активов, которая определяется временем, необходимым для превращения их в денежные средства. Приведем показатели ликвидности бухгалтерского баланса в таблице 2.16

Таблица 2.16 - Показатели ликвидности бухгалтерского баланса

Показатель	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2015г. к 2012г., %
1	2	3	4	5	6
Наиболее ликвидные активы (А1), тыс.руб.	13	201	651	40	307,7
Быстро реализуемые активы (А2), тыс.руб.	487	163	184	586	120,3
Медленно реализуемые активы (А3), тыс.руб.	27002	23832	27269	37521	139,0
Трудно реализуемые активы (А4), тыс.руб.	45446	68471	72132	77003	169,4
Итого активы, тыс.руб.	72948	92667	100236	115150	157,9
Наиболее срочные обязательства (П1), тыс.руб.	9128	9566	3938	5728	62,8
Краткосрочные пассивы (П2), тыс.руб.	259	256	2845	2039	787,3
Долгосрочные пассивы (П3), тыс.руб.	7046	19143	22643	25575	363,0
Постоянные пассивы (П4), тыс.руб.	56515	63702	70810	81808	144,8
Итого пассивы, тыс.руб.	72948	92667	100236	115150	157,9
Разность между наиболее ликвидными активами и наиболее срочными обязательствами, +(-) тыс.руб.	-9115	-9365	-3287	-5688	62,4

Продолжение таблицы 2.16

1	2	3	4	5	6
Разность между быстро реализуемыми активами и краткосрочными пассивами, +(-) тыс.руб.	228	-93	-2661	-1453	-637,3
Разность между медленно реализуемыми активами и долгосрочными пассивами, +(-) тыс.руб.	19956	4689	4626	11946	59,9
Разность между постоянными пассивами и трудно реализуемыми активами, +(-) тыс.руб.	+11069	-4769	-1322	+4805	-

Произведя анализ ликвидности бухгалтерского баланса организации, можно сказать, что ликвидность баланса за 2013 г. и 2014 г. относится к пятой группе, то есть баланс организации в данные периоды неликвиден. В 2012 г. и 2015 г. и баланс относится к перспективной ликвидности.

Данная компетенция имеет лишь стоимостную оценку, так как в реальной платежной ситуации менее ликвидные активы не могут заменить более ликвидные активы.

Для оценки ликвидности и платежеспособности в краткосрочной перспективе рассчитывают следующие показатели: коэффициент текущей ликвидности, коэффициент срочной ликвидности (коэффициент промежуточного покрытия), коэффициент абсолютной ликвидности и коэффициент общей платежеспособности.

Показатели, характеризующие ликвидность и платежеспособность организации, представлены в таблице 2.17.

Таблица 2.17 – Показатели ликвидности и платежеспособности

Показатель	2012г.	2013 г.	2014 г.	2015 г.	2015г. к 2012г.,%
Коэффициент абсолютной ликвидности	0,001	0,02	0,1	0,005	500,0
Коэффициент быстрой ликвидности	0,05	0,04	0,12	0,08	160,0
Коэффициент текущей ликвидности	2,9	2,5	4,1	4,9	169,0
Коэффициент общей платежеспособности	3,6	2,4	2,8	2,9	80,6

Коэффициент абсолютной ликвидности баланса находится на очень низком уровне, в 2010 г. он составил 0,005 при оптимальном значении 0,2 – 0,25. Своего достаточного уровня коэффициент за весь исследуемый период не достигает.

Коэффициент срочной ликвидности в СПК «Мир» в 2012 – 2015 гг. ниже нормативного значения, это связано с тем, что основную часть ликвидных средств составляет дебиторская задолженность, часть которой трудно своевременно взыскать.

Показатель текущей ликвидности показывает, что степень покрытия оборотными активами краткосрочных обязательств находится на достаточно высоком уровне, так как значение этого показателя выше нормативного уровня, следовательно, структура баланса может быть признана удовлетворительной, а предприятие – платежеспособным.

Значение коэффициента общей платежеспособности низкое: в 2015 году в организации на 1 рубль краткосрочных и долгосрочных обязательств приходится 2,9 руб. собственного капитала.

Одной из важнейших характеристик финансового состояния предприятия является стабильность его деятельности с позиции долгосрочной перспективы. Группа показателей, с помощью которых

производится оценка финансового состояния на долгосрочную перспективу, в экономической литературе получила название финансовой устойчивости.

Таблица 2.18 – Показатели финансовой устойчивости организации

Показатель	Оптимальное значение	2012г.	2013г.	2014г.	2015г.	2015г к 2012г, %.
Коэффициент автономии (финансовой независимости)	$K_{авт} \geq 0,5 - 0,6$	0,8	0,7	0,7	0,7	87,5
Коэффициент финансовой зависимости	$K_{фз} < 0,5$	0,2	0,3	0,3	0,3	150
Коэффициент финансового риска	$K_{фр} \leq 1$	0,3	0,5	0,4	0,4	133,3
Коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами	$K_{осос} \geq 0,1$	0,4	-0,2	-0,1	0,2	50
Коэффициент обеспеченности материальных запасов	$K_{омз} \geq 0,8$	0,4	-0,2	-0,02	0,2	50
Коэффициент маневренности	$K_M = 0,5; 0,6$	0,2	-0,1	-0,01	0,08	40
Удельный вес дебиторской задолженности в текущих активах	$K_{дз} \leq 0,7$	0,02	0,01	0,01	0,02	100
Коэффициент реальной стоимости имущества	$K_{рси} \geq 0,6$	0,8	0,8	0,9	0,9	112,5

СПК «Мир» в 2012 г. обладало самой высокой финансовой устойчивостью – 80 % активов было сформировано за счет собственных средств. В анализируемый период значение коэффициента автономии соответствует нормативному.

Значение коэффициента финансовой зависимости колеблется в пределах 0,2 – 0,3. Отсюда можно сделать вывод о том, что в СПК «Мир» используется не более 30 % заемных средств, что соответствует норме.

Значение коэффициента финансового риска говорит о том, что доля заемного капитала в анализируемом периоде составляет 30 – 40 %, значительно не изменяясь в течение 2012 – 2015 г.

Коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами в 2012 г. и в 2015 г. соответствует нормативному значению. В 2013 г. и 2014 г. на предприятии критическое положение по обеспеченности собственными оборотными средствами.

Полученные коэффициенты обеспеченности материальных запасов собственными оборотными средствами ниже оптимального значения. Это говорит о том, что предприятие сильно зависит от внешних источников финансирования и нуждается в привлечении заемных средств.

Коэффициент маневренности собственных средств ниже нормативного значения.

Удельный вес дебиторской задолженности в текущих активах в анализируемом периоде колеблется в пределах 1 – 2 %.

Коэффициент реальной стоимости имущества соответствует нормативному значению. В периоде 2012 – 2015 гг. стоимость реальных активов, которые участвуют в производственном процессе и приносят какой-либо продукт, составляет 80 – 90 % всех активов СПК «Мир».

Таким образом, финансовое состояние и его устойчивость во многом зависит от того, какие средства предприятие имеет в своем распоряжении и куда они вложены, на сколько оптимально соотношение собственного и заемного капитала. Финансовая деятельность организации должна быть направлена на обеспечение планомерного поступления денежных средств, выполнение расчетной дисциплины, достижения рациональных пропорций собственного и заемного капитала и наиболее эффективного его использования.

3 ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ВНЕДРЕНИЯ ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩЕГО ОБОРУДОВАНИЯ

3.1 Структура потребления энергоресурсов на предприятии

Для разработки конкретных мероприятий по повышению энергоэффективности в первую очередь важно провести анализ структуры потребления энергоресурсов.

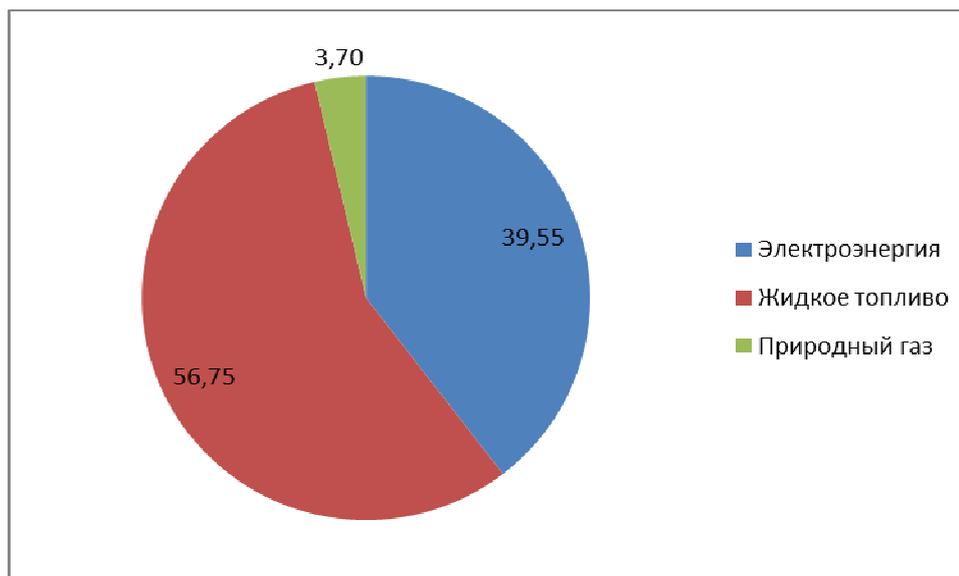


Рисунок 3.1 – Структура потребления различных видов энергоресурсов (в процентном соотношении) за 2015 г.

Наибольшую долю составляет жидкое топливо, так как оно используется не только для сушки зерна, но и для отопления машинно-тракторного парка.

Собственного производства электроэнергии не предусмотрено, она закупается у районных электрических сетей. На балансе предприятия не состоят трансформаторные подстанции.

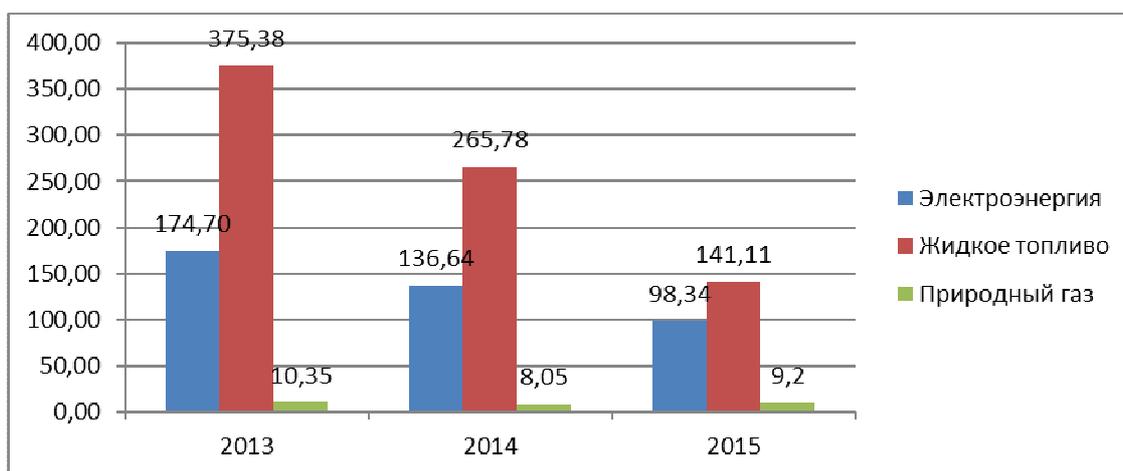


Рисунок 3.2 – Динамика потребления различных видов энергоресурсов за 2013, 2014 и 2015г. в т.у.т

Природный газ используется ограниченно, газовое отопление предусмотрено только в административно-бытовом корпусе, все остальные объекты отапливаются от котельной, работающей на печном топливе

Таблица 3.1 - Сведения по балансу электрической энергии и о его изменениях (в тыс. кВт*ч)

Статья	Предшествующие годы		Отчетный (базовый) год 2015
	2013	2014	
Приход			
Сторонний источник	1423	1113	801
Собственное производство	0	0	0
Итого суммарный приход	1423	1113	801
Расход			
На собственные нужды, всего, в том числе:	1423	1113	801
производственный (технологический) расход	1423	1113	801
хозяйственные нужды	0	0	0
электрическое отопление	0	0	0
электрический транспорт	0	0	0
прочие собственные нужды	0	0	0
Субабоненты (сторонние потребители)	0	0	0

Потребление электрической энергии в отчетном (2015) году снизилось, так как прекратили деятельность некоторые структурные подразделения. Собственное производство электроэнергии не предусмотрено, нет

субабонентов. Вся получаемая электроэнергия используется для технологических процессов. Электрическое отопление не используется.

Сокращения затрат на энергоресурсы можно добиться несколькими путями:

- сокращение количества потребляемой энергии
- использование более дешёвых энергоносителей

Сокращения количества потребляемой энергии можно добиться путём внедрения энергосберегающих технологий, сокращения теплопотерь в зданиях и т.д.

В СПК «Мир» большинство зданий отапливается печным топливом, которое используется также для сушки зерна.

Некоторые здания уже переведены на газовое отопление (столовая, административно-бытовой корпус). Машинно-тракторный парк отапливается с помощью котельной, работающей на печном топливе. Объём потребления печного топлива в 2014 году составил 103 тонны, из них на сушку зерна – 59 тонн.

Цена на печное топливо составляет в среднем 20500 руб. за тонну.[8] Очевидно, что такое отопление является очень дорогостоящим (для сравнения, 1000 м³ природного газа продаётся по цене 4680р.).[11] При этом удельная теплота сгорания печного топлива – 45000 кДж/кг, а у природного газа – 35500 кДж/м³.

Таблица 3.2 - Ведомость рабочих машин аэродинамической сушилки

Наименование рабочей машины	Мощность (кВт)	Частота вращения (об/мин)	Марка двигателя
1	2	3	4
Подъёмник	10	1500	4А
Нория сырого зерна	4	1500	4А
Предварительная очистка	4	1500	4А
Предварительная очистка	3	3000	4А
Шнек очистки	1,5	1500	4А
Нория сырого зерна	2,2	1500	4А
Нория сухого зерна	2,2	1500	4А
Шнек	1,1	1500	4А

1	2	3	4
Шнек	1,1	1500	4А
Шнек	1,1	1500	4А
Ленточный транспортёр	2,2	1500	АИР
Ленточный транспортёр	1,5	1500	АИР
Сортировка	5,5	1500	4А
Сортировка	4	1500	4А
Сортировка	4	1500	4А
Шнек	1,1	1000	4А
Нория	4	1500	4А
Вентилятор	7,5	3000	4А
Вентилятор	7,5	3000	4А
Вентилятор	7,5	3000	АИР
Вентилятор топки	4	3000	4А
Вентилятор топки	4	3000	4А
Вентилятор топки	5,5	3000	4А
Вентилятор г.в.	15	1500	4А
Вентилятор г.в.	30	3000	4А
Вентилятор	7,5	750	4А

Кол-во электродвигателей – 26 шт. $P_{дв}=141$ кВт

В 2015г. расход электроэнергии на данной сушилке составил 22,5 тыс. кВт*ч. Учитывая, что используются двигатели большой мощности, целесообразно использовать частотные преобразователи для уменьшения пусковых токов. Это позволит снизить расход электроэнергии.

Наибольшим потенциалом обладает переход на газовое отопление, так как на данный момент большую часть потреблённых ресурсов составляет жидкое топливо, которое используется в том числе для отопления машинно-тракторного парка. Также есть возможность сократить потребление электрической энергии путём внедрения частотных преобразователей для пуска мощных двигателей на сушилке (подъёмник, вентиляторы и др.)

Также стоит заметить, что в здании гаража не предусмотрены тепловые завесы, применение которых значительно снизит потери теплоты через открытые двери.

При переводе котла на сжигание газа экономический эффект достигается за счет:

1. снижения потребления условного топлива (повышение КПД котла, снижение расхода тепла на собственные нужды)
2. разности в стоимости сжигаемого топлива.

Потребители газа делятся на 3 группы.

К первой группе относятся в том числе представители среднего и малого бизнеса, которые расходуют не более 15 кубометров газа в час для коммерческих нужд. Плата за присоединение к сетям для таких потребителей составит 20–50 тыс. рублей. С 2015 года стоимость корректируется в зависимости от прогнозируемого среднегодового показателя инфляции.

Во вторую группу вошли потребители, расходующие до 500 кубометров газа в час, при этом рабочее давление в газопроводе составляет 6 атмосфер и меньше, за исключением случаев, когда оплата за подключение устанавливается в зависимости от индивидуального проекта. Размер платы за присоединение формируется в зависимости от стандартных тарифных ставок.

К третьей группе отнесены те потребители, которые используют более 500 кубометров газа в час, при этом рабочее давление в газопроводе превышает 6 атмосфер. Для таких потребителей стоимость присоединения рассчитывается, исходя из индивидуального проекта. [12]

Максимальный расход газа – 11,84 м³/ч. Следовательно, объект относится к первой группе. Согласно стандартизированным тарифным ставкам для определения величины платы за подключение, при длине ответвления l=219...272м, тариф равен 773,77 руб/м. Длина ответвления составляет 258м. Следовательно, плата за подключение составит 199632,66 р.

3.2 Экономическое обоснование перевода котельной на газовое топливо.

Капитальные вложения в машины и оборудование котельной:

2 котла КВа 0,3 ГМ мощностью 300 кВт (496238 р.) [6]

Водоподготовительная установка производительностью 2 т/ч (410000 р.)

2 сетевых насоса (1 резервный) STAVROLIT ADB 35 (5400 р.)

Комплект предохранительно-запорной арматуры (22486 р.)

Горелка газовая АГУ-Т-М 35 (6900 р.)

Газовая линия: термозапорный клапан, отсечной электромагнитный клапан (6650 р.)

Щит управления котельной (9000 р.)

Изоляция МБОР-5 фольгированная (70530,6 р.)

Труба ВГП 32х2,8 мм (19560,53 р.)

Также нужно учесть стоимость подключения. Для первой группы потребителей газа подключение. Она равна 199632,66 р.

Итого стоимость дополнительно устанавливаемого оборудования $C_{об}=1240187,79$ р.

Затраты на транспортировку $C_{тр}=110326$ р.

Стоимость монтажных работ $C_{м}=250450$ р.

Стоимость электротехнических устройств и КИП $C_{эу}=5610$ р.

Стоимость пусконаладочных работ: $C_{пнр}=98456$ р.

$$K = C_{об} + C_{тр} + C_{эу} + C_{м} + C_{пнр} \quad (3.1)$$

K – капитальные вложения, руб.

Годовые издержки на эксплуатацию оборудования котельной

Годовые издержки определяются по формуле:

$$И = ЗП + А + ТР + Пр \quad (3.2)$$

$И$ – годовые издержки, тыс.руб.;

$ЗП$ – заработная плата с отчислениями, тыс. руб.;

$А$ – амортизационные отчисления, тыс. руб.;

$ТР$ – затраты на текущий ремонт, тыс. руб.;

$Пр$ – прочие затраты, тыс. руб.

Котельная полностью автоматизирована, поэтому нет необходимости в операторе. Следовательно, заработная плата с отчислениями равна нулю.

Годовую сумму отчислений на амортизацию определяем по формуле:

$$A = Bc \cdot a / 100 \quad (3.3)$$

A – годовая сумма отчислений на амортизацию, руб.;

Bc – балансовая стоимость (капитальные вложения) оборудования, руб.;

a – годовая норма отчислений на амортизацию, % (для котельной принимается равной 3,7%) [19]

$$A = \frac{1704588,79 \cdot 3,7}{100} = 63069,79 \text{ р.}$$

При расчёте котельной затраты на текущий ремонт принимаются равными 20% от отчислений на амортизацию, то есть:

$$TP = 0,2A \quad (3.4)$$

$$TP = 0,2 \cdot 63069,79 = 12613,96 \text{ р.}$$

Прочие затраты принимаются равными 10% от суммы предыдущих:

$$Pr = 0,1 \cdot (3 + A + TP) \quad (3.5)$$

$$Pr = 0,1 \cdot (0 + 63069,79 + 12613,96) = 7568,38 \text{ р.}$$

Годовые издержки составят:

$$И = 0 + 63069,79 + 12613,96 + 7568,38 = 83279,13 \text{ р.}$$

Расчёт экономии топлива от перевода котла на сжигание природного газа

Определение количества топлива:

Удельная теплота сгорания печного топлива - 40.6 МДж/кг.

Годовой расход топлива на отопление составляет

$$G = \frac{Q_{\Sigma \text{год}}}{c} \quad (3.6)$$

$Q_{\Sigma \text{год}}$ – суммарный годовой расход теплоты; c – удельная теплота сгорания топлива.

Удельная теплота сгорания печного топлива – 40.6 МДж/кг. Годовой расход равен

$$G_{п.т.} = \frac{2638476}{40} = 65961,9 \text{ кг} = 65,96 \text{ т}$$

Определение необходимого годового количества газа:

Удельная теплота сгорания природного газа – 33,5 МДж/кг. Годовой расход равен

$$G_{г.} = \frac{2638476}{33,5} = 78760,48 \text{ кг} = 78,76 \text{ т}$$

Расход природного газа можно представить в кубических метрах. Плотность природного газа – 0,7 кг/м³. Следовательно, годовой расход равен 55132 м³

Определение разности в стоимости сжигаемого топлива:

$$\Delta C_{\text{топл}} = G_{п.т.} * C_{м} - G_{г.} * C_{пг} \quad (3.7)$$

C_м – стоимость тонны печного топлива, тыс. руб./тонну;

C_{пг} – стоимость тысячи кубических метров природного газа, тыс. руб./тыс. м³.

$$\Delta C_{\text{топл}} = 65,96 * 20,5 - 55,132 * 5,918 = 1025,91 \text{ тыс. руб. [20]}$$

Коммерческий экономический эффект (прибыль) от перевода котла на сжигание природного газа

$$П = \Delta C_{\text{топл}} - И \quad (3.8)$$

$$П = 1025,91 - 83,279 = 942,631 \text{ тыс. руб.}$$

Срок окупаемости дополнительных капитальных вложений от перевода котла на сжигание природного газа.

$$Т = К_{\text{доп}} / П \quad (3.9)$$

К_{доп} – дополнительные капитальные вложения в мероприятия по переводу котла на сжигание природного газа, руб.

$$Т = 1704588,79 / 942631 = 1,81 \text{ г.}$$

Таблица 3.3 – Основные экономические показатели перевода котельной на газ

Показатель	Проект
Годовые издержки, тыс. руб.	83,28
Объём расходуемого топлива, т.	78,76
Удельная теплота сгорания топлива, МДж/кг	33,5
Разность в стоимости сжигаемого топлива, тыс. руб.	1025,91
Расходы на топливо, тыс. руб.	326,27
Коммерческий эффект, тыс. руб.	942,631
Срок окупаемости, лет	1,81

Перевод котельной на газовое топливо является очень выгодным мероприятием, срок окупаемости капиталовложений не превышает двух лет.

3.3 Экономическое обоснование внедрения частотно-регулируемого привода

Общие сведения о внедрении ЧРП

При внедрении ЧРП экономический эффект достигается за счёт следующих факторов:

1. Снижение потребления электроэнергии
2. Снижение затрат на ремонт оборудования
3. Оптимизация режима работы двигателей в зависимости от рабочих параметров
4. Устранение влияния холостого хода электродвигателя

Капитальные вложения во внедрение ЧРП

Частотный преобразователь EL-P7012-045H (72080р.)

Частотный преобразователь EL-P7012-030H (133348р.)

Частотный преобразователь EL-P7012-015H (45739р.) [2]

Итого стоимость дополнительно устанавливаемого оборудования
 $C_{об}=251167р.$

Затраты на транспортировку $Стр=25000$ р.

Стоимость монтажных работ $См=37675$ р.

Стоимость электротехнических устройств и КИП $Сэу=0$ р., т.к. дополнительные устройства не требуются

Стоимость пусконаладочных работ: $Спнр=32000$ р.

Капиталовложения определяются по формуле (3.1)

$$K=251167+25000+37675+0+32000=345842 \text{ р.}$$

Годовые издержки на эксплуатацию ЧРП

Годовую сумму отчислений на амортизацию определяем по формуле (3.3).

Годовая сумма отчислений на амортизацию принимается равной 20%.

$$A=345842*20/100=69168,4 \text{ р.}$$

Затраты на текущий ремонт определяем по формуле:

$$ТР = Бс * в / 100, \quad (3.10)$$

в – норма отчислений на текущий ремонт, %

Без использования ЧРП затраты на текущий ремонт равный $ТР1=40000$ р.

После внедрения ЧРП отчисления станут равны

$$ТР2=345842*4/100=13834 \text{ р.}$$

Зарботную плату работников определяем по формуле:

$$ЗП = Тср * ЗТ * Ко * Кр * Кпр * Кс, \quad (3.11)$$

где ЗП – зарботная плата работников, руб.; Тср – средняя тарифная ставка, соответствующая 2 – 6 разряду, $Тср=$; ЗТ – затраты труда, чел.-ч.; Ко –отраслевой повышающий коэффициент (коэффициент условий труда), $Ко = 1,8$; районный коэффициент, $Кр = 1,15$; Кпр – коэффициент, учитывающий премии и доплаты, $Кпр = 1,4$; Кс – коэффициент, учитывающий отчисления на социальные нужды, $Кс = 1,2$.

$$ЗП=40,19*600*1,8*1,15*1,4*1,2=83858,4 \text{ р.}$$

Прочие затраты составляют 8000 р.

Без использования ЧРП они составят 18000 р.

Таким образом, годовые издержки эксплуатации привода без использования частотного преобразователя составят

$$И1=40000+69168,4+83858,4+18000=211026,8$$

$$И2=13834+83858,4+8000+69168,4=174860,4 \text{ р.}$$

Разница в издержках $И_{ээ}=И1-И2=36166,4 \text{ р.}$

Расчёт стоимости потребляемой электрической энергии

$$C = P * K_3 * T * t, \quad (3.12)$$

P – потребляемая мощность; K_3 – коэффициент загрузки оборудования по мощности, ($K_3 = 0,8$); T – среднее время работы оборудования в год, час. (1200 часов); t – тариф на электрическую энергию, руб./кВт*ч ($t = 3,24$ руб./кВт*ч).

Без использования частотных преобразователей стоимость электроэнергии составит:

$$C1=55*0,8*1200*3,24=171072 \text{ р.}$$

После внедрения ЧРП:

$$C2=20*0,8*1200*3,24=62208 \text{ р.}$$

Таким образом, экономия энергии составит

$$C_{ээ}=C1-C2 \quad (3.13)$$

$$C_{ээ}=171072-108864=108864 \text{ р.}$$

Определение коммерческого эффекта от внедрения ЧРП

$$\Pi = C_{ээ} - И_{ээ} \quad (3.14)$$

$$\Pi=108864-36166,4=72697,6 \text{ р.}$$

Срок окупаемости дополнительных капитальных вложений в ЧРП

Определяется по формуле (3.9)

$$T=345842/72697,6=4,76 \text{ года}$$

Таблица 3.4 – **Основные экономические показатели внедрения ЧРП на зерносушильном комплексе**

Показатель	Проект
Капитальные вложения, тыс. руб.	345,842
Затраты на текущий ремонт, тыс. руб.	18,834
Отчисления на заработную плату персонала, тыс. руб.	83,86
Годовые издержки, тыс. руб.	174,86
Стоимость электроэнергии за год, тыс. руб.	62,208
Экономия электроэнергии, тыс. руб.	108,864
Коммерческий эффект, тыс. руб.	72,698
Срок окупаемости, лет	4,76

Внедрение частотно-регулируемого привода позволяет сократить количество расходуемой электроэнергии, за счёт чего и достигается коммерческий эффект. Срок окупаемости не превышает пяти лет.

Таблица 3.5 – **Влияние внедрения энергосберегающих технологий на эффективность экономической деятельности предприятия**

Показатель	2015г.	Проект
1. Выручка от продажи, тыс. руб.	66892	66892
2. Себестоимость продукции, тыс. руб.	67386	64587
3. Прибыль, тыс. руб.	(494)	2305
4. Уровень рентабельности, %	-	3,44

Перевод котельной на газ позволяет снизить себестоимость продукции, за счёт чего увеличивается уровень рентабельности производства.

ВЫВОДЫ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ

В выпускной квалификационной работе произведён анализ хозяйственной деятельности предприятия. По основным показателям, характеризующим размеры и эффективность деятельности организации сделаны следующие выводы:

Себестоимость проданной сельскохозяйственной продукции за рассматриваемый период увеличилась на 62,4 %, также произошло увеличение выручки на 34,4 %. Таким образом, темпы роста себестоимости превышают темпы роста выручки, поэтому валовая прибыль за период 2012 – 2014 годы сокращается и, начиная с 2015 года, наблюдается убыток. За анализируемый период произошло увеличение затрат на основное производство на 66,9 %, что связано с увеличением стоимости кормов, минеральных удобрений, топлива и нефтепродуктов, с ростом заработной платы работников.

Рост обеспеченности предприятия основными фондами является одним из важнейших факторов укрупнения сельскохозяйственного производства. Среднегодовая стоимость основных производственных фондов за период 2012 – 2015 годы увеличилась на 77,8 %. Данные изменения обусловлены покупкой новых объектов основных средств, приобретением машин и оборудования по лизингу, действием инфляции и другими факторами.

Для разработки мероприятий по повышению энергоэффективности был проведён анализ структуры потребляемых энергоресурсов.

На основе анализа сделаны следующие выводы.

Потребление электрической энергии в отчётном (2015) году снизилось, так как прекратили деятельность некоторые структурные подразделения. Собственное производство электроэнергии не предусмотрено, нет

субабонентов. Вся получаемая электроэнергия используется для технологических процессов. Электрическое отопление не используется.

Сокращения затрат на энергоресурсы можно добиться несколькими путями:

- сокращение количества потребляемой энергии
- использование более дешёвых энергоносителей

Сокращения количества потребляемой энергии можно добиться путём внедрения энергосберегающих технологий, сокращения теплопотерь в зданиях и т.д.

Перевод котельной на газ даёт огромный экономический эффект, срок окупаемости капиталовложений составляет 1,81 года. Более того, газовые котлы намного более эффективны, их КПД составляет более 90%. При сжигании мазута этот показатель, как правило, не превышает значения 88%.

Применение частотно-регулируемого привода значительно уменьшит энергопотребление, а также позволит сократить затраты на текущий ремонт за счёт более плавных режимов работы. Срок окупаемости проекта – 4,76 года.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Fatih Biro. Key World Energy Statistics. International Energy Agency / Fatih Biro – 2016.
2. EL-P7012 [Электронный ресурс]: Эллерон. Силовое и приводное электрооборудование. Режим доступа <http://elleron.ru/catalog/chastotnye-preobrazovateli/vesper/ei-p7012/> - Загл. с экрана.
3. Балашов, А.П. Основы менеджмента: Учебное пособие / А.П. Балашов. - М.: Вузовский учебник, ИНФРА-М, 2012.
4. Басовский, Л.Е. Стратегический менеджмент: учебник / Л.Е. Басовский. - М.: ИНФРА-М, 2013.
5. Газификация регионов России [Электронный ресурс]: Газпром Межрегионгаз. Режим доступа: <http://mrg.gazprom.ru/about/gasification/> - Загл. с экрана.
6. Городские системы газоснабжения [Электронный ресурс]: Студопедия – лекционный материал для студентов. Режим доступа: http://studopedia.net/2_24613_III-gorodskie-sistemi-gazosnabzheniya.html - Загл. с экрана.
7. Институциональные проблемы повышения энергоэффективности жилищного и бюджетного секторов / Сиваев С.Б. [и др.]; под ред. Абоевой Е.З. Институт экономики города – 2010г.
8. Котёл КВа 0,3 ГМ [Электронный ресурс]: Группа компаний Ижевский котельный завод. Режим доступа: [http://www.izhkotel.ru/kz/izhevskiy-kotelnyy-zavod/kotly-na-gazoobraznom-i-zhidkom\[-toplive-tipa-kva-moshchnostyu-ot-03-do-25-mvt/kotel-kva-03-gm-na-stalnoy-rame-bez-gorelki](http://www.izhkotel.ru/kz/izhevskiy-kotelnyy-zavod/kotly-na-gazoobraznom-i-zhidkom[-toplive-tipa-kva-moshchnostyu-ot-03-do-25-mvt/kotel-kva-03-gm-na-stalnoy-rame-bez-gorelki) - Загл. с экрана.
9. Мелихов, Ю.Е. Управление персоналом: портфель надежных технологий: учеб.-практ. пособие / Ю.Е.Мелихов, П.А.Малуев; Изд.-торг. корпорация "Дашков и К". - 2-е изд. - М.: Дашков и К, 2010.

10. Митрофанова, Е.А. Управление персоналом: Теория и практика. Компетентностный подход в управлении персоналом: Учебно-практическое пособие / Е.А. Митрофанова. - М.: Проспект, 2013.

11. Мищенко, Е.С. Организационные структуры управления (Современное состояние и эволюция). Учебное пособие / Издательско-полиграфический центр ГОУ ВПО ТГТУ – Тамбов, 2011.

12. Ниязов, А.М. Газоснабжение населённого пункта. Учебно-методическое пособие для выполнения курсового проекта по дисциплине «Газоснабжение» студентам, обучающиеся по направлению «Теплоэнергетика» / А.М. Ниязов – Ижевск, 2010.

13. Об автономных учреждениях (с изменениями на 3 июля 2016 года) [Электронный ресурс]: Техэксперт. Режим доступа - <http://docs.cntd.ru/document/902012568> - Загл. с экрана.

14. Паспорт территории Дебёсского района [Электронный ресурс]: Муниципальное образование Дебёское. Официальный сайт. Режим доступа - <http://modebes.debesi.ru/inform/nashe-poselenie/> - Загл. с экрана

15. Печное топливо в Ижевске [Электронный ресурс]: Пульс цен. Режим доступа - <http://izhevsk.pulscen.ru/price/040101-pechnoe-toplivo> - Загл. с экрана.

16. Пирс, П Д. Стратегический менеджмент / Д. Пирс П, Р. Робинсон; Пер. с англ. Е. Милютин. - СПб.: Питер, 2013.

17. Порядок формирования розничной цены природного газа для потребителей [Электронный ресурс]: ГАЗПРОМ Межрегионгаз Ижевск. Режим доступа - <http://www.udmurtgaz.ru/consumers/price/> - Загл. с экрана.

18. Правительство установило стоимость подключения к газовым сетям [Электронный ресурс]: Информационный портал Пронедра. Режим доступа: <http://pronedra.ru/gas/2014/01/09/podklyuchenie-gaza/> - Загл. с экрана.

19. Рахманова, М.С. Инновационный стратегический анализ вуза на основании теории заинтересованных сторон: монография / М.С.Рахманова,

К.С.Солодухин; Владивосток. гос. ун-т экономики и сервиса. - Владивосток: Изд-во ВГУЭС, 2011.

20. Решение от 15 апреля 2015 г. по делу № А71-195/2015 [Электронный ресурс]: Судебные и нормативные акты РФ. Режим доступа: <http://sudact.ru/arbitral/doc/t4taYOCcAYVC/> - Загл. с экрана.

21. Савицкая Г.В. Анализ производственно-финансовой деятельности с/х п/п: Учебник. - 3-е изд., доп. и перераб. - М.: ИНФРА-М, 2007

22. СПК «Мир» [Электронный ресурс]: Rusprofile – маяк в океане информации. Режим доступа - <http://www.rusprofile.ru/id/1347884> - Загл. с экрана.

23. Стандартизированные тарифные ставки, используемые для определения величины платы за подключение (технологическое присоединение) объектов капитального строительства к сетям газораспределения ООО "СВГК" утверждены Приложением к Приказу Министерства энергетики и жилищно-коммунального хозяйства от 16 декабря 2014 г. № 495

24. Сыромятников, И.А. Режимы работы асинхронных и синхронных электродвигателей / Сыромятников И.А. – Энергоатомиздат, 1984.

25. Управление персоналом: учеб. для бакалавров: для студ. вузов / [А.А.Литвинюк и др.]; под ред. А.А.Литвинюка. - М.: Юрайт, 2012.

26. Четвертая пятилетка 1946—1950 [Электронный ресурс]: Портал об СССР. Режим доступа: <http://www.greatflags.ru/ekonomika-sssr/chetvertaya-pyatiletka-1946-1950.html> - Загл. с экрана.

27. Шестопал, Ю.Т. Стратегический менеджмент: учебник / Ю.Т. Шестопал, В.Д. Дорофеев. - М.: КноРус, 2013.

28. Шилков, В.И. Стратегический менеджмент: учебник / В.И. Шилков. - М.: Форум, 2013. - 304 с.

29. Шифрин, М.Б. Стратегический менеджмент / М.Б. Шифрин. - СПб.: Питер, 2010.

30. Энергоэффективность. Почему западная энергосервисная система не работает в России? [Электронный ресурс] Рязанская ГРЭС. Режим доступа: <http://ryazgres.ru/energoeffektivnost-pochemu-zapadnaya/> - Загл. с экрана.

Таблица 1 - Трудовые ресурсы и фонд заработной платы

Показатель	2012 г.			2013 г.			2014 г.			2015 г.			2015г к 2012г, %		
	Численность, чел.	Начислено з.п., тыс.руб.	В среднем 1 работнику, тыс.руб.	Численность, чел.	Начислено з.п., тыс.руб.	В среднем 1 работнику, тыс.руб.	Численность, чел.	Начислено з.п., тыс.руб.	В среднем 1 работнику, тыс.руб.	Численность, чел.	Начислено з.п., тыс.руб.	В среднем 1 работнику, тыс.руб.	Численность, чел.	Начислено з.п., тыс.руб.	В среднем 1 работнику, тыс.руб.
Численность работников – всего	257	11138	43,3	273	13535	49,6	247	13577	54,9	221	18297	82,8	86,0	164,3	191,2
в т.ч.: Работники, занятые в с/х производстве – всего	242	10502	43,4	250	12626	50,5	229	13135	57,3	207	17174	82,9	85,5	163,5	191,0
из них: Рабочие постоянные	221	8758	39,6	215	9906	46,1	200	10370	51,9	177	13022	73,6	80,1	148,7	185,9
в т.ч.: трактористы-машинисты операторы машинного доения	65	1599	24,6	27	1839	68,1	27	1713	63,4	23	2468	107,3	35,4	154,3	436,2
скотники КРС	37	966	26,1	16	653	40,8	24	1080	45,0	51	4668	91,5	137,8	483,2	350,6
работники свиноводства	31	1964	63,3	41	2391	58,3	35	2112	60,3	30	2770	92,3	96,8	141,0	145,8
работники коневодства	4	70	17,5	4	123	30,8	4	120	30,0	3	139	46,3	75,0	198,6	264,6
Рабочие сезонные и врем.	5	181	36,2	11	318	28,9	5	347	69,4	6	574	95,7	120,0	317,1	264,4