

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
**«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ  
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
( **Н И У « Б е л Г У »** )

ИНСТИТУТ УПРАВЛЕНИЯ  
КАФЕДРА УПРАВЛЕНИЯ ПЕРСОНАЛОМ

**Совершенствование условий труда персонала на примере ОАО  
«Оскольские просторы»**

Выпускная квалификационная работа  
обучающейся по направлению подготовки 38.03.03 Управление персоналом  
очной формы обучения, группы 05001343  
Шпаченко Анастасии Сергеевны

Ассистент кафедры  
управления персоналом  
Маслова Я.В.

БЕЛГОРОД 2017

**ОГЛАВЛЕНИЕ**

ВВЕДЕНИЕ.....	3
ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ФОРМИРОВАНИЯ И РАЗВИТИЯ УСЛОВИЙ ТРУДА ПЕРСОНАЛА.....	6
1.1. Сущность понятия «условия труда» персонала.....	6
1.2. Классификация условий труда.....	11
1.3. Методики анализа условий труда персонала.....	13
ГЛАВА 2. АКТУАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ УСЛОВИЙ ТРУДА В ОАО «ОСКОЛЬСКИЕ ПРОСТОРЫ».....	22
2.1. Организационно-экономическая характеристика ОАО «Оскольские просторы».....	22
2.2. Анализ системы управления персоналом.....	28
2.3. Актуальное состояние условий труда персонала в ОАО «Оскольские просторы» .....	34
ГЛАВА 3. НАПРАВЛЕНИЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ УСЛОВИЙ ТРУДА В ОАО «ОСКОЛЬСКИЕ ПРОСТОРЫ».....	45
3.1. Система мероприятий по совершенствованию условий труда персонала в ОАО «Оскольские просторы».....	45
3.2. Обоснование социально-экономической эффективности мероприятий по совершенствованию условий труда персонала.....	50
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	66
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ.....	69

## ВВЕДЕНИЕ

**Актуальность исследования.** В настоящее время среди российских регионов Белгородская область занимает первое место по производству продукции сельского хозяйства на душу населения. Агропромышленный комплекс определяет уровень жизни и благосостояния населения, а также продовольственную безопасность области. Создание благоприятных условий труда персонала и контроль их соответствия нормам играют значительную роль в сельскохозяйственном производстве. Забота о психологическом и физическом здоровье человека в процессе трудовой деятельности приводит к сохранению высокой работоспособности персонала и повышению экономической эффективности всего предприятия в целом.

В условиях современной экономики можно четко проследить рост требований персонала к качеству трудовой жизни. Сотрудники желают получать достойную заработную плату, профессиональный и служебный рост, уважение со стороны окружающих, самореализацию, безопасные условия труда, а также иметь возможность совершенствования своих знаний и умений. Одним из важнейших факторов качества трудовой жизни персонала организации являются условия труда. Оптимальные условия труда способствуют повышению удовлетворенности трудом, развитию творческого потенциала сотрудника, а также повышению производительности и качества труда.

Актуальность темы выпускной квалификационной работы заключается в том, что во многих организациях руководство не стремится создавать наиболее благоприятные условия труда персонала. Данная проблема обусловлена ухудшением финансово-экономического положения предприятий, которое ведет к снижению расходов на поддержание определенного уровня условий труда. Следствием неблагоприятных условий трудовой деятельности является высокий уровень общей профессионально обусловленной заболеваемости и производственного травматизма. Разработка мероприятий по

совершенствованию условий труда вызывает особый интерес, так как они являются важным фактором повышения экономической и социальной эффективности предприятия. Снизятся расходы, связанные с выплатой больничных листов в случае временной нетрудоспособности, средства обязательного медицинского страхования, расходующиеся в результате высокой заболеваемости работников.

В данной работе подвергаются возможности улучшения деятельности предприятия на основе совершенствования условий труда.

### **Степень научной разработанности.**

Значительное количество работ зарубежных ученых, таких как Митч Д.С., Смит А., Риккардо Д. и др., было посвящено разработке теоретических и практических основ изучения человека и его места в трудовом процессе.

Значительный вклад в развитие решения проблем условий труда внесли российские экономисты, которые выявили связь между производительностью труда и другими экономическими показателями деятельности организации. Среди них такие ученые, как Беляев В.Д., Гастев А.К., Калачева Л.Л., Макушин В.Г., Ремизов К.С., Слезингер Г.Е., Штанов Е.Н. и др.

Отдавая должное более ранним исследованиям, в том числе на сельскохозяйственных предприятиях, следует отметить, что многие проблемы условий труда персонала еще не нашли своего решения и продолжают оставаться актуальными в нашей стране.

**Объектом исследования** является ОАО «Оскольские просторы».

**Предмет исследования** – условия труда персонала в ОАО «Оскольские просторы».

**Целью дипломной работы** является разработка мероприятий по совершенствованию условий труда персонала в ОАО «Оскольские просторы»

Исходя из поставленной цели, в дипломной работе были выделены следующие **задачи**:

1. Изучить теоретические основы условий труда

2. Дать организационно-экономическую характеристику ОАО «Оскольские просторы», а также проанализировать существующую систему управления персоналом.

3. Проанализировать актуальное состояние условий труда в ОАО «Оскольские просторы».

4. Разработать конкретные мероприятия по совершенствованию условий труда в ОАО «Оскольские просторы», а также оценить социально-экономическую эффективность внедрения предложенных мероприятий.

**Объектом исследования** является ОАО «Оскольские просторы».

**Информационную базу** выпускной квалификационной работы составляют годовые финансовые отчеты ОАО «Оскольские просторы», первичная учетная документация, материалы статистической отчетности и другие аналитические материалы.

При написании выпускной квалификационной работы были использованы следующие методы исследования: теоретический и сравнительный анализ, классификация и наблюдение, анализ документов, расчетно-аналитический анализ.

# ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ФОРМИРОВАНИЯ И РАЗВИТИЯ УСЛОВИЙ ТРУДА ПЕРСОНАЛА

## 1.1 Сущность понятия «условия труда» персонала

Совокупность факторов производственной среды и производственного процесса, которые оказывают влияние на работника предприятия, представляют собой условия труда.

Характеристики производственного процесса определяются используемым оборудованием, объектами и продуктами труда, технологией, системой обслуживания рабочих мест. Производственная среда, в первую очередь, характеризуется санитарно-гигиеническими условиями, безопасностью трудовой деятельности, режимом работы и отдыха, также отношениями между сотрудниками предприятия. Производство в аграрной сфере значительно отличается от промышленного производства. Его особенности во многом определяют условия труда.

Условия труда оказывают непосредственное влияние на трудовую эффективность сотрудников, их удовлетворенность и психофизиологическое состояние, а, следовательно, на работоспособность и производительность труда.

Существуют следующие группы условий труда (см. рис. 1.1):



Рис.1.1. Группы условий труда

Санитарно-гигиенические условия труда определяют внешнюю предметную среду (шум, освещение, микроклимат), а также санитарно-бытовое обслуживание на производстве.

Совершенствование санитарно-гигиенических условий труда включают в себя рационализацию процесса производства, которая основывается на эргономических и санитарных нормах, стандартах и требованиях. Для устранения проблем, которые являются причиной неблагоприятных условий труда, предполагается совершенствование технологий производства и совершенствование техники.

Для создания оптимальных санитарно-гигиенических условий труда все элементы производственной среды систематически подвергаются анализу и приводятся в соответствие с нормативами.

Основные руководящие документы, регламентирующие эти условия на предприятиях, представлены в таблице 1.1:

Таблица 1.1

#### Основные документы, регламентирующие условия труда

Название документа	Значение
ГОСТы, СанПиН	Санитарные правила и нормы
СП	Санитарные правила
СНиП	Строительные нормы и правила
ПДУ	Предельно допустимые уровни;
ПДК	Предельно допустимые концентрации
ГН	Гигиенические нормативы
МУК	Методические указания по контролю
ОБУВ	Ориентировочные безопасные уровни воздействия веществ в воздухе рабочей зоны

Существующие санитарно-гигиенические стандарты разрабатываются в соответствии с определенными критериями и в основном регулируют предельно допустимые концентрации и уровни вредных факторов, то есть уровни концентрации, которые не вызывают профессиональных или общих

нарушений здоровья в повседневной работе в течение 8 часов (40 часов в неделю). Однако следует иметь в виду, что дозы и уровни вредных факторов, даже те, которые значительно меньше максимально допустимых, при совместном действии могут становиться опасными для здоровья персонала.

Если какие-либо оптимальные уровни ещё не нашли отражения в нормативных документах, то необходимо предусматривать дозы и уровни вредных факторов значительно ниже, чем предельно допустимые коэффициенты и уровни.

Психофизиологические условия труда обусловлены конкретным содержанием трудовой деятельности, размерами нагрузки на двигательный аппарат, нервную систему, психику работника. Они оказывают наибольшее влияние на степень напряженности труда. Напряженность труда представляет собой совокупность нескольких показателей, таких как ритм и темп работы. Ритм работы определяется степенью повторяемости или монотонности количества движений рабочего, а темп – количеством движений рабочего в единицу времени. Существуют допустимые параметры данных показателей с целью предупреждения перенапряжения рабочих.

Условия безопасности труда обусловлены состоянием техники безопасности и вероятностью получения травм во время производственной деятельности.

Эстетические условия, воздействие которых определяет эмоциональный настрой и отношение к труду с позиции художественного восприятия действительности.

Эстетика производства определяет требования для введения художественного принципа в трудовую среду персонала. Он призван вызывать позитивные эмоции и способствовать повышению работоспособности персонала.

Производственная эстетика включает в себя управление внешним и внутренним дизайном зданий. Существующие предприятия, конструкции



которых в настоящее время не соответствуют эстетическим требованиям, следует реконструировать и модернизировать с учетом современных требований производственной эстетики.

Требованиям эстетики также должна отвечать внешняя и внутренняя территория предприятия: расположение удобных подходов и подъездов к предприятию, асфальтированные пути, безопасные для пешеходов по всей территории, озеленение территории, включая расположение газонов, цветники; строительство фонтанов, скульптурных украшений и тому подобные элементы. Рекламные витражи также должна иметь красивые архитектурные и художественные формы. Зоны отдыха и спортивные зоны должны быть частью общего ансамбля территории предприятия и вместе с ним иметь единое решение. То же самое можно сказать об организации парковок.

Обустройство помещений, где персонал проводит во время труда и отдыха: цеха, лаборатории, отделы, вспомогательные услуги для производственных и бытовых целей, склады, комнаты отдыха, также должны быть обустроены с учетом производственной эстетики и эргономики.

Цветовое решение производственных помещений играет немаловажную роль, поскольку более 75% информации об окружающем мире человек воспринимает с помощью зрительного аппарата.

5. Социально-психологические условия, характеризующие взаимоотношения в трудовом коллективе, стиль руководства.

Социально-психологические условия характеризуют состояние работников и коллектива во время трудовой жизни. Они формируются под влиянием социально-психологических факторов и создают соответствующий психологический, эмоциональный настрой работника. Элементы этой группы весьма трудно оценить количественно, поскольку не существует норм и стандартов для их изучения, но их анализ с помощью социологических исследований дает объективную оценку для их измерений. Соответствие

данных факторов определенным нормам и стандартам является предпосылкой оптимальной работоспособности человека.

Совокупное влияние всех элементов условий труда на интеллектуальные способности человека, его психофизиологическое состояние, работоспособность, восстановление рабочей силы характеризует тяжесть труда. Категории тяжести труда характеризуют условия труда. Всего категорий тяжести труда шесть.

Первая - работы выполняются при оптимальных условиях внешней производственной среды и при оптимальной величине физической, умственной и нервно-эмоциональной нагрузки.

Вторая - работы выполняются в условиях, когда уровни вредных и опасных производственных факторов не превышают нормативных или предельно допустимых. При этом работоспособность не нарушается, отклонений в состоянии здоровья, связанных с профессиональной деятельностью, не наблюдается.

Третья - работы выполняются в условиях, при которых у практически здоровых людей возникают реакции, свойственные пограничному состоянию организма. Наблюдается некоторое снижение производственных показателей. Улучшение условий труда и отдыха сравнительно быстро устраняют отрицательные последствия.

Четвертая - работы, при которых воздействие неблагоприятных факторов приводит к формированию более глубокого пограничного состояния у практически здоровых людей. Большинство физиологических показателей при этом ухудшается, особенно в конце рабочих периодов (смены, недели).

Появляются типичные производственно-обусловленные состояния предзаболевания.

Пятая - работы, при которых в результате неблагоприятных условий труда, в конце рабочего периода формируются реакции, характерные для патологического функционального состояния организма у практически

здоровых людей. Данные состояния исчезают у большинства работников после полноценного отдыха, однако у некоторых лиц они могут перейти в производственно обусловленные и профессиональные заболевания.

Шестая - работы выполняются в особо неблагоприятных (критических) условиях труда. При таких условиях патологические реакции развиваются очень быстро, могут иметь необратимый характер и нередко сопровождаются тяжелыми нарушениями функций жизненно важных органов.

В зависимости от фактического состояния условий труда руководителями предприятий и организаций по согласованию с профсоюзами устанавливается доплата в размере 4-24% тарифной ставки. Доплаты устанавливаются по конкретным рабочим местам и начисляются рабочим за время фактической занятости на этих местах. По согласованию с профсоюзом временно сроком до одного года размеры доплат могут быть выше, чем установлено расчетом, но не более 12% для тяжелых и вредных условий труда и 24% - на работах с особо тяжелыми и особо вредными условиями труда.

## **1.2 Классификация условий труда**

Условия труда, при которых воздействие вредных и опасных производственных факторов на персонал исключено, или их уровень не превышает гигиенических нормативов, называют безопасными условиями труда.

Труд по степени тяжести трудового процесса подразделяется на следующие классы: легкий (оптимальные по физической нагрузке условия труда), средней тяжести (допустимые условия труда) и тяжелый трех степеней (вредные условия труда).

Классификация условий труда по степени тяжести и напряженности трудового процесса представлена на рисунке 1.2.



Рис.1.2. Классификация условий труда по тяжести и напряженности.

Основываясь на уровне расхождения от требований и гигиенических норм, условия труда классифицируются по степени опасности и вредности на 4 класса (см. рис. 1.3):



Рис. 1.3. Классификация условий труда по факторам производственной среды

Оптимальные условия труда (1 класс) – такие условия, что при работе здоровье сотрудника не подвергается опасности и поддерживается высокая работоспособность. Оптимальные условия труда – это те условия труда, при которых присутствует благоприятный микроклимат, наблюдается отсутствие вредных условий производственных работ, отсутствуют умственные и физические перегрузки и создается полная безопасность рабочего процесса.

На человека и его работоспособность воздействует фактор, которые, с одной стороны, должны учитываться, а с другой – формироваться или изменяться для создания наиболее благоприятной обстановки, обеспечивающей высокопроизводительный труд.

### **1.3. Методики анализа условий труда персонала**

Для планирования мероприятий социальной направленности и сохранения здоровья персонала все большее значение приобретает максимально точная и объективная оценка условий труда, характеристики рабочих мест и распространенности заболеваний, развитие которых связано с неблагоприятным воздействием ряда производственных факторов

Это необходимо также для того, чтобы на основе динамики показателей судить, насколько состояние системы стало лучше или хуже в сравнении с базовым и/или предшествующим периодом, о выполнении целевых задач и эффективности управления, для выработки иницирующих и корректирующих мер, для стимулирования подразделений внутри предприятия. Это связано также ещё и с необходимостью объективной оценки деятельности предприятия при проведении проверок (внешнего аудита) органами госнадзора и внутриведомственного контроля (внутреннего аудита) службами самого предприятия или вышестоящего управляющего органа.

Изучение условий труда основано на применении различных методов исследования технических, гигиенических, санитарных статистических. Это

может быть анализ и оценка статистики травматизма (профзаболеваний) - как составляющей общего состояния условий труда, эффективности функционирования системы управления охраной труда и деятельности собственника или службы охраны труда по выполнению законодательных норм и целевых задач, анализ обстоятельств и причин несчастных случаев, различных видов опросов социально-психологического характера и так далее.

При анализе и оценке уровня производственного травматизма прежде всего должны учитываться абсолютные значения количества несчастных случаев ( $N_{н.с.}$ ) и/или профессиональных заболеваний ( $N_{п.з.}$ ), общего количества дней потери трудоспособности свыше одного рабочего дня ( $D$ ) - в рамках одного предприятия или одной отрасли, а также их относительные значения: коэффициенты частоты ( $Kч$ ) и тяжести ( $Kт$ ) - для сравнения различных предприятий.

Однако, наряду с этим, анализ целесообразно проводить и по другим показателям - производным от коэффициентов частоты и тяжести.

Например, при подведении итогов можно использовать коэффициент производственного травматизма, который рассчитывается по следующей формуле:

$$K_{пт} = (5N_c + 2N_{ти} + N_{г}) \times 1000 / Ч, \quad (1.1)$$

где  $N_c$  - количество пострадавших на производстве со смертельным исходом;

$N_{ти}$  - количество пострадавших на производстве с тяжёлым исходом;  $N_{г}$  - количество групповых несчастных случаев;  $Ч$  - среднесписочная численность работников.

Ниже предлагается комплекс показателей, по которым может анализироваться и оцениваться уровень производственного травматизма.

Коэффициент частоты -  $Kч$ , исчисляемый как:

$$K_{\text{ч}} = (N_{\text{н.с.}}/Ч) \times 1000, \quad (1.2)$$

где  $N_{\text{н.с.}}$  - количество регистрируемых несчастных случаев (с потерей трудоспособности более одного рабочего дня), включая случаи со смертельным исходом;

$Ч$  - среднесписочная численность персонала предприятия.

Коэффициент частоты смертельного травматизма -  $K_{\text{чс}}$  определяется соотношением:

$$K_{\text{чс}} = (N_{\text{н.с.}}/Ч) \times 1000. \quad (1.3)$$

Здесь  $N_{\text{н.с.}}$  - количество несчастных случаев, закончившихся смертельным исходом [15, с. 143].

Может также определяться коэффициент смертельного травматизма -  $I_{\text{с}}$  как соотношение смертельного и общего травматизма:

$$I_{\text{с}} = N_{\text{с}} / N_{\text{н.с.}} \quad (1.4)$$

Данный показатель имеет важное значение, так как объективно характеризует тяжесть травматизма.

Коэффициент тяжести -  $K_{\text{т}}$ , исчисляется как:

$$K_{\text{т}} = O / N_{\text{н.с.}}, \quad (1.5)$$

где  $O$  - общая потеря трудоспособности в днях по всем несчастным случаям (без учёта смертельных) [15, с.146].

Однако при таком способе расчёта в силу сложившейся практики и отсутствия методики в настоящее время при исчислении коэффициента тяжести в отличие от приведенного выше примера практически не учитываются потери от смертельного травматизма. Поэтому предприятия с повышенным

количеством смертельных травм при небольшом количестве несчастных случаев общего характера могут оказаться формально в лучшем положении в отношении тяжести, чем предприятия с большим количеством травм с более легкими исходами и наличием смертельных случаев.

К числу аналитических, а может быть, и оценочных можно отнести общий показатель травматизма (показатель трудовых потерь), исчисляемый как произведение  $K_{\text{ч}}$  и  $K_{\text{т}}$ :

$$K_{\text{об}} = K_{\text{ч}} \times K_{\text{т}} = (\text{О/Ч}) \times 1000. \quad (1.6)$$

Для оценки прогнозного значения возможного уровня травматизма на конец года может использоваться коэффициент частоты приведенный

$$K_{\text{мп}} = 12 \times (K_{\text{ч}}/M), \quad (1.7)$$

где  $M$  - продолжительность (в месяцах) предшествующего периода, за который оценивался коэффициент частоты.

Учитывая, что эта оценка носит чисто аналитический характер, можно мириться с той погрешностью, которая может иметь место особенно в начале года, т.к. основной смысл применения этого показателя состоит в том, чтобы принять упреждающие корректирующие действия.

Анализ может производиться и по другим, более частным специфическим показателям и направлениям, характерным для конкретных производств, например, по количеству несчастных случаев на учётную единицу выработанной продукции в натуральном или денежном выражении, на 10 млн. отработанных часов и т.д. Аналогичный подход может быть и к статистике профессионально обусловленных заболеваний [20].

В современных условиях важное значение приобретают экономические показатели оценки условий труда. К их числу можно отнести, по крайней мере, два показателя:

$U_{\text{и}}$  - удельные затраты (инвестиции) на улучшение условий труда, исчисляемые как отношение общей суммы фактических затрат ( $I_{\text{ф}}$ ), вложенных в целевые мероприятия, направленные на улучшение условий и



повышение безопасности труда, снижение профессиональных рисков и уровня производственного травматизма, к численности работников предприятия

$$\frac{\text{Ч}}{\text{Ун}} = \text{Иф} / \text{Ч}, \quad (1.8)$$

Уу - удельные затраты на возмещение ущерба, исчисляемые как отношение общих фактических затрат на полное возмещение ущерба, включая взносы в фонд социального страхования от несчастных случаев (Зу) к общей численности работников предприятия (Ч).

Эти показатели характеризуют экономическую составляющую в рамках механизма экономического регулирования и мотивации деятельности предприятия в области охраны труда, для исчисления которых в качестве исходных данных используются объективно существующие данные: затраты предприятия на возмещение ущерба от несчастных случаев (профзаболеваний, аварий), на выплату штрафов, а также объём инвестиций в охрану труда с целью предупреждения производственного травматизма [12, с.57].

Наряду с этим для анализа функционирования отдельных процессов и принятия последующих корректирующих мер может использоваться ряд других показателей.

Методы анализа условий труда:

По всем вредным и опасным производственным факторам существует гигиеническое нормирование в виде предельно допустимой концентрации и предельно допустимого уровня.

Коэффициент тяжести заболевания:

$$\text{Ктз} = \frac{\text{Общее число потерянных дней из-за болезни}}{\text{Число случаев заболевания}} * 100; \quad (1.9)$$

$$\text{Кчз} = \frac{\text{Число случаев заболевания}}{\text{Списочная численность ППП}} * 100; \quad (1.10)$$

Следует отметить, что внутрисменные потери рабочего времени, связанные с производственным травматизмом (микротравматизм), не всегда учитываются.

Коэффициент тяжести травматизма:

$$K_{\text{тг}} = \frac{\text{Общее число потерянных дней из-за травм}}{\text{Число случаев травматизма}}; \quad (1.11)$$

$$K_{\text{чт}} = \frac{\text{Число случаев травматизма}}{\text{Списочная численность ППП}} * 1000; \quad (1.12)$$

Микроклимат определяют действующими на организм человека сочетаниями температуры, относительной влажности, скорости движения воздуха, температуры окружающих поверхностей, интенсивностью теплового облучения.

Показатели скорости движения воздуха, интенсивности теплового излучения, влажности, температуры, которые оказывают совокупное влияние на организм человека в процессе трудовой деятельности, называют производственным микроклиматом (см. рис 1.4.).

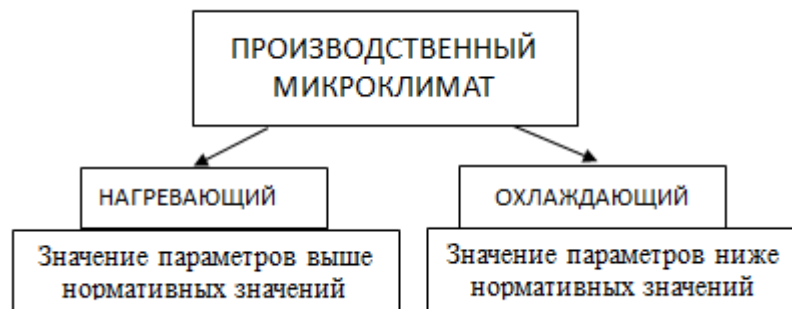


Рис. 1.4. Производственный микроклимат

Нормирование производственного сельскохозяйственного помещения нормируется следующими документами:

1. ГОСТ 12.1.005-88.

## 2. СанПиН 2.2.4.548-96.

Нормы параметров микроклимата установлены СанПиН 2.2.4.548-96 “Гигиенические требования к микроклимату производственных помещений”, в которых представлены оптимальные и допустимые значения параметров микроклимата в рабочей зоне производственных помещений в теплый, холодный и переходный периоды года для работ различных категорий тяжести — легкой, средней и тяжелой. Теплый период года характеризуется среднесуточной температурой наружного воздуха выше  $10\text{C}^0$ , холодный (переходный) период года — меньше или равной  $10\text{C}^0$ .

Группы параметров производственного микроклимата представлены на рис. 1.5.:



Рис. 1.5. Группы параметров производственного микроклимата.

Факторами, которые характеризуют микроклиматические параметры производственной среды являются:

- 1) период года;
- 2) категория выполняемой работы.

Период года подразделяется на следующие группы:

- 1) теплый период (среднесуточная температура выше +10 градусов),
- 2) холодный период (среднесуточная температура ниже +10 градусов).

Для насыщенного воздуха относительную влажность принимают за 100%.

При повышенной влажности интенсивность теплоотдачи снижается, тепло накапливается в организме и человек ощущает перегрев. Соответственно при пониженной влажности наоборот. При степени обезвоживания организма 6% возникает нарушение умственных способностей и ухудшается острота зрения. При степени обезвоживания 15-20 % возникает смертельный исход.

Для определения влажности воздуха применяются переносные аспирационные психрометры (Ассмана), реже стационарные психрометры (Августа) и гигрометры. При использовании психрометров дополнительно измеряют атмосферное давление с помощью барометров – анероидов.

Интенсивность теплового излучения измеряют актинометром.

Скорость движения воздуха измеряется крыльчатými и чашечными анемометрами.

Связь условий труда с движением кадров очевидна: неблагоприятные условия увеличивают текучесть.

В данном подпункте были представлены показатели, на основании которых оцениваются значения и динамика показателей, характеризующих состояние условий труда на предприятии за определённый период. Также были изучены нормы параметров микроклимата на предприятии.

Таким образом, по первой главе можно сделать вывод, условия труда - это совокупность факторов производственной среды и трудового процесса, оказывающих влияние на работоспособность и здоровье человека. Они определяются применяемым оборудованием, технологией, предметами и продуктами труда, системой защиты рабочих, обслуживанием рабочих мест и внешними факторами, зависящими от состояния производственных помещений, создающими определённый микроклимат.

Особенность оценки условий труда заключается в том, что она носит

многоаспектный характер и по этой причине ее нельзя осуществлять на основании только одного показателя. При анализе и оценке уровня производственного травматизма прежде всего должны учитываться абсолютные значения количества несчастных случаев и/или профессиональных заболеваний, общего количества дней потери трудоспособности свыше одного рабочего дня - в рамках одного предприятия или одной отрасли, а также их относительные значения: коэффициенты частоты и тяжести. Чем благоприятнее условия труд, тем выше качество трудовой жизни персонала, высока удовлетворенность трудом, а следовательно увеличивается экономическая эффективность всего предприятия в целом. Для измерения микроклимата в производственных помещениях можно использовать следующие приборы:

- ртутный термометр для замера температуры воздуха;
- психрометр для замера относительной влажности воздуха;
- анемометр для определения скорости движения воздуха;
- люксметр для определения освещенности;
- секундомер.

## **ГЛАВА 2. АКТУАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ УСЛОВИЙ ТРУДА В ОАО «ОСКОЛЬСКИЕ ПРОСТОРЫ»**

### **2.1 Организационно-экономическая характеристика**

#### **ОАО «Оскольские просторы»**

ОАО «Оскольские просторы» – предприятие агропромышленного комплекса Валуйского района, Белгородской области. Компания входила в состав крупного агропромышленного холдинга «Группа компаний «Русагро», но в 2002 году была отделена от него.

ОАО «Оскольские просторы» действует на основании хозрасчета и самофинансирования и несет ответственность, установленную законодательством Российской Федерации за результаты своей производственно–хозяйственной и финансовой деятельности и выполнение обязательств перед поставщиками, бюджетом, потребителями, банками и другими юридическими и физическими лицами.

ОАО «Оскольские просторы» является добровольным объединением граждан. Общество является коммерческой организацией, преследующей в качестве основной цели своей предпринимательской деятельности извлечение прибыли.

Целью деятельности ОАО «Оскольские просторы» является насыщение рынка необходимыми товарами, услугами путем наиболее эффективного использования экономического, интеллектуального, производственного и технического потенциала его участников и работников.

Основными видами деятельности ОАО «Оскольские просторы» являются – выращивание, закупка, заготовка, реализации и переработка продукции сельского хозяйства, разведение крупного рогатого скота.

Интенсивно развиваясь, ОАО «Оскольские просторы» остается верным традициям, в основе которых – стремление к совершенству. Самоотверженный труд нескольких поколений квалифицированных специалистов – основа

успешной работы предприятия.

Имущество ОАО «Оскольские просторы» составляют основные фонды и оборотные средства, а также иные ценности, стоимость которых отражается в самостоятельном балансе Общества [16].

Источниками формирования имущества данного предприятия являются:

1. вклады акционеров;
2. доходы, полученные от реализации продукции, работ, услуг, а также других видов хозяйственной деятельности;
3. доходы от ценных бумаг;
4. кредиты банков и других кредиторов;
5. безвозмездные благотворительные взносы, пожертвования отечественных и иностранных юридических и физических лиц.

ОАО «Оскольские просторы» действует на основе Устава, который утвержден общим собранием акционеров (Приложение 1).

В процессе хозяйственной деятельности организация пользуется собственными основными средствами (зданиями, машинами, оборудованием). Увеличение стоимости основных средств в 2015 году и в 2016 году свидетельствует о том, что предприятие приобрело новые основные средства (сельскохозяйственную технику и оборудование).

Среднесписочная численность работников в ОАО «Оскольские просторы» составляет 109 человек, средний возраст работников от 35 до 45 лет.

Изучив бухгалтерскую отчетность ОАО «Оскольские просторы», можно сделать вывод, что предприятие работает безубыточно, рентабельно.

Организационная структура ОАО «Оскольские просторы» представлена в приложении 1.

В ОАО «Оскольские просторы» присутствует линейная организационная структура управления. При такой организации управляющие воздействия на объект эксплуатации могут передаваться только одним доминантным лицом – руководителем, получающий информацию только от своих, непосредственно

ему подчиненных лиц и принимающий решения и, соответственно, отвечающий по всем вопросам, относящимся к руководимой им части объекта.

Все функции управления и подчинения сосредотачиваются у руководителя, создается вертикальная линия управления и прямой путь воздействия на подчиненных.

Основными достоинствами линейной структуры управления является относительная простота подбора руководителей и реализации функций управления. Такая организация управления обеспечивает оперативность принятия и реализации управленческих решений, единство и четкость распорядительства и исключает дублирование полномочий и противоречивость распоряжений. Все обязанности и полномочия четко распределены, что обеспечивает все необходимые условия для поддержания необходимой дисциплины в коллективе. Кроме этого, обеспечивается повышение ответственности руководителя за результаты деятельности возглавляемого подразделения.

Линейная организационная структура обеспечивает минимальные издержки производства и минимальную себестоимость эксплуатационных мероприятий, она ориентирована на большой объем информации, передаваемой от одного уровня управления к другому.

Главная задача линейных руководителей здесь – координация действий функциональных служб (звеньев) и направление их в русло общих интересов в организации [9, с. 141].

Количество располагаемых основных средств предприятия и их эффективность использования представлены в таблице 2.1.

Талица. 2.1

## Показатели размера производства ОАО «Оскольские просторы»

Показатели	2014 г.	2015 г.	2016 г.	Абсол. прирост 2014 к 2016 г. (+;-), тыс.руб.	Относит. прирост, %



Среднегодовая стоимость основных производственных фондов	101724,5	114892,5	142261	40536,5	72
Площадь с/х. угодий, га	14948	21488	21488	6540	70
Среднегодовая численность работников, занятых в с/х. производстве, чел.	58	85	109	51	53
Стоимость валовой продукции в текущих ценах, тыс.руб.	220307,5	275070	197276,25	-23031,25	112
Фондообеспеченность, тыс.руб.	6,8	5,3	6,6	-0,2	103
Фондовооруженность, тыс.руб.	1753,8	1351,6	1305,1	-448,7	134
Фондоотдача, руб.	2,1	2,3	1,3	-0,8	161
Фондоёмкость, руб.	0,4	0,4	0,7	0,3	57

Из таблицы следует, что стоимость производственных фондов ОАО «Оскольские просторы» в отношении 2016 г. к 2013 г. возросла на 40536,5 тыс.руб. Стоимость валовой продукции также увеличилась.

Таблица 2.2

## Основные показатели деятельности ОАО «Оскольские просторы»

Показатели	2014г.	2015г.	2016г.	Абсолютн. прирост 2014 г. к 2016 г. (+-), тыс.руб.	Относит. прирост, %
Выручка от продаж продукции без НДС, тыс.руб.	115356	120347	138853	23497	83
Валовая прибыль, тыс. руб	23070	34364	61582	38512	37
Прибыль от продаж, тыс. руб.	16000	20261	36363	20363	44

Дебиторская задолженность (на конец периода), тыс.руб.	29494	26736	22442	-7052	131
Кредиторская задолженность (на конец периода), тыс.руб.	2501	20183	17663	-7350	142
Активы общества - всего, в т.ч. - Основные средства, тыс.руб	69738 18629	66427 18453	63716 18335	-6 022 -294	109 102

За период с 2014 по 2016 годы в ОАО «Оскольские просторы» наблюдается увеличение выручки на 23497 тыс.руб., что говорит об увеличении производства. Также произошло незначительное увеличение кредиторской и дебиторской задолженности, что свидетельствует о проблемах в системе расчетов с дебиторами.

Уровень специализации производства организации рассчитывается по формуле (2.1), и определяется ее производственное направление:

$$K_c = \frac{100}{\sum [Y_i(2n-1)]}, \quad (2.1)$$

где  $Y_i$  – удельный вес  $i$ -го вида продукции в структуре выручки,

%;

$n$  – порядковый номер  $i$ -го вида продукции в ранжированном ряду удельного веса в структуре выручки в порядке убывания.

Таблица 2.3

Состав и структура товарной продукции ОАО «Оскольские просторы»

Отрасли и виды продукции	Сумма, тыс.руб.	Сумма, тыс.руб.	Сумма, тыс.руб.	Уд. Вес, %	Абсолютн. прирост 2013 г. к 2015 г. (+-), тыс. руб.	Относительный прирост, %
	2014	2015	2016			
Зерновые и	1489	3480	5430	28,6	3941	27

зернобобовые						
Подсолнечник	927	1003	1029	8,4	102	90
Соя	72	91	93	0,4	21	77
Сахарная свекла	36	48	153	0,4	117	24
Прочая продукция	770	2402	2464	13,6	1694	31
Итого по растениеводству	3186	7568	9169	48,2	5983	35
Крупный рогатый скот	3849	5044	7429	39,5	3580	52
в т.ч. молоко	1082	1987	2142	12,6	1060	51
Мясо	2767	3057	5287	26,9	2520	52
Овцеводство	-	-	-	-	-	-
Свиноводство	-	-	-	-	-	-
Прочая продукция	1018	1911	2123	12,3	1042	48
Итого по животноводству	4867	6955	9552	51,8	4685	51
Всего	8053	14523	18727	100	10674	43

По данным таблицы наибольший удельный вес занимает животноводство 51,8%, а растениеводство занимает 48,2%, что на 3,6% меньше животноводства.

Из отрасли растениеводства наибольший удельный вес составляет зерновые и зернобобовые культуры их удельный вес составляет 25,1% из всей продукции, а наибольший процент составляют соя и сахарная свекла по 0,4%. Прочая продукция занимает второе место после зерновых культур - её удельный вес составляет 13,6%. Удельный вес подсолнечника составляет 8,4%

от всей продукции. Из отрасли животноводства наибольший удельный вес 39,5% составляет крупнорогатый скот, из них молоко занимает 12,6%, а мясная продукция 26,9%. Прочая продукция на 1,3% меньше чем в растениеводстве она составляет 12,3%. По данным таблицы видно, что предприятие в большей части занимается выращиванием КРС и от этого получает основную прибыль.

Таблица. 2.4

**Состав и структура основных производственных фондов**

Виды основных фондов	2014 г.		2015 г.		2016 г.		Абсол. прирост (+,-), тыс. руб.	Относит. прирост, %
	тыс. руб.	%	тыс. руб.	%	тыс. руб.	%		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Здания	16769	47,8	19855	50,5	21644	52,5	4875	29
Сооружения	2587	7,6	2603	6,7	2603	6,4	16	0,6
Машины и оборудование	13447	38	13947	35,4	13988	34	541	4
Транспортные средства	2040	5,8	2603	6,6	2615	6,3	575	28
Инвентарь	259	0,8	339	0,8	351	0,8	92	35,5
Итого	35102	100	39347	100	41201	100	6099	17,3

Проанализировав данные таблицы, можно сделать вывод о том, что в структуре основных производственных фондов наибольшую долю занимают сооружения, которые составили более 50% общего количества видов основных фондов. За последние три года стоимость основных производственных фондов возросла: по сравнению с 2014 годом, в 2016 году их стоимость увеличилась на 6099 тыс. руб. Инвентарь, машины и оборудования являются видами основных фондов, которые также имеют тенденцию к увеличению своей стоимости.

## 2.2 Анализ системы управления персоналом

В ОАО все функции выполняет отдел кадров, согласовывая важные решения непосредственно с директором организации. Функциями отдела кадров являются:

- оформление приема, перевода и увольнения работников в соответствии с трудовым законодательством;
- учет личного состава;
- регистрация, хранение, заполнение трудовых книжек, ведение установленной документации по кадрам;
- ведение и хранение личных дел сотрудников, подготовка к сдаче и сдача в архив;
- составление графика отпусков и контроль над его исполнением;- оформление и регистрация больничных листов;
- учет материалов по поощрениям и награждениям (грамоты, благодарности);
- подготовка документов по оформлению пенсий работникам;
- издание приказов по работникам (прием, увольнение, перевод работников, установление надбавок и доплат, поощрения и наказания и др.);
- издание отпускных приказов;
- оформление командировок и издание приказов по командировкам;- подготовка документов для представления их в орган социального обеспечения для назначения пенсий;
- составление различных видов отчетов по оформлению сотрудников;
- подготовка и участие в проведении аттестации сотрудников;
- ведение электронной базы по работникам;
- работа с учетом бланков документов государственного образца.

Рассмотрим основные показатели движения рабочей силы. Данные о количестве персонала в ОАО «Оскольские просторы» представлены в штатном расписании (приложение 2).

Коэффициент оборота по приему рабочих (Кпр). Рассчитывается по формуле:

$$K_{пр} = \frac{\text{Количество} \cdot \text{принятого} \cdot \text{на} \cdot \text{работу} \cdot \text{персонала}}{\text{Среднесписочная} \cdot \text{численность} \cdot \text{персонала}}; \quad (2.2)$$

$$K_{\text{пр}2014} = 11/58 = 0,18\%;$$

$$K_{\text{пр}2015} = 20/85 = 0,23\%;$$

$$K_{\text{пр}2016} = 26/109 = 0,23\%.$$

Таким образом, мы видим, что за 2014 и 2016 коэффициент оборота по приему изменился и варьируется от 0,18% до 0,23%.

Коэффициент оборота по выбытию ( $K_{\text{в}}$ ). Рассчитывается по формуле:

$$K_{\text{в}} = \frac{\text{Количество} \cdot \text{уволившихся} \cdot \text{работников}}{\text{Среднесписочная} \cdot \text{численность} \cdot \text{персонала}}; \quad (2.3)$$

$$K_{\text{в}2014} = 6/58 = 0,10\%;$$

$$K_{\text{в}2015} = 11/85 = 0,12\%;$$

$$K_{\text{в}2016} = 20/109 = 0,14\%.$$

Следовательно, коэффициент выбытия является относительно низким. В 2013 году он составил 0,10%, в 2015 году - 0,12% , а в 2016 году на 0,04% больше в сравнении с 2014 годом.

Коэффициент текучести кадров ( $K_{\text{т}}$ ). Рассчитывается по формуле:

$$K_{\text{т}} = \frac{\text{Количество} \cdot \text{уволившихся} \cdot \text{работников} \cdot \text{пожеланию} \cdot \text{и} \cdot \text{за} \cdot \text{нарушение} \cdot \text{дисциплины}}{\text{Среднесписочная} \cdot \text{численность} \cdot \text{персонала}}; \quad (2.4)$$

$$K_{\text{т}2014} = 6/58 = 0,10\%;$$

$$K_{\text{т}2015} = 11/85 = 0,12\%;$$

$$K_{\text{т}2016} = 20/109 = 0,14\%.$$

Итак, в ОАО «Оскольские просторы» относительно маленький коэффициент текучести кадров, который составляет меньше 1 %, что говорит о постоянном составе персонала в организации.

Далее рассчитаем коэффициент абсентеизма. Рассчитывается по формуле:

$$Кп.с. = \frac{\text{число.дней.невыходов.на.работу}}{\text{общее.число.рабочих.дней.за.год}} \quad (2.5)$$

$$Кабс2014 = 101/248 = 0,4\%;$$

$$Кабс2015 = 278 / 249 = 1,11\%;$$

$$Кабс2016 = 287/247 = 1,16\%.$$

Таким образом, коэффициент абсентеизма в 2016 составил 1,16%, в 2015 составил 1,11 %, а в 2014 он составил 1,16%. Это говорит о том, что в сравнении 2016 года к 2014 году количество дней невыхода персонала на работу повысилось.

Проанализируем основные кадровые процессы в ОАО «Оскольские просторы» за 3 года, представлены в таблице 2.5.

Таблица 2.5

## Показатели движения рабочей силы

№	Показатель	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2016 г. к 2013 г., %
1	2	3	4	5	6
1	Среднесписочное число работников (человек)	58	85	109	53
2	Принято всего (человек)	11	20	26	42
3	Выбыло всего (человек)	6	11	20	30
4	В том числе: - по сокращению штатов	-	-	-	-
5	- по собственному желанию	6	10	20	30
7	- за нарушение трудовой дисциплины	-	1	3	-
8	Количество рабочих дней	248	249	247	100
9	Общее количество пропущенных дней	101	278	287	35
10	В том числе по болезни	92	259	261	35
11	Коэффициент оборота по приёму	0,18	0,23	0,23	78
12	Коэффициент оборота по выбытию	0,10	0,12	0,14	71

13	Коэффициент текучести кадров	0,10	0,12	0,14	71
14	Коэффициент абсентеизма	0,4	1,11	1,16	34

Итак, по данным таблицы 2.4, мы видим, что за 2014 и 2016 коэффициент оборота по приему изменился и варьируется от 0,18% до 0,23, В 2014 году коэффициент выбытия составил 0,10%, в 2014 году - 0,12%, а в 2016 году на 0,04% больше в сравнении с 2014 годом. Также коэффициент текучести кадров составляет меньше 1,0 %, что говорит о постоянном составе персонала в организаций. Коэффициент абсентеизма в 2016 составил 1,16%, в 2015 составил 1,11 %, а в 2016 он составил всего 0,4%.

Необходимо рассмотреть деление персонала по категориям, для рассмотрения полной информации о кадровых процессах (Таб. 2.6).

Таблица 2.6

## Структура персонала

Категории персонала	численность	%
Персонал, всего	109	100
в том числе:		
Руководители	6	5
Специалисты	46	42
Рабочие	56	51

Из таблицы 1, мы можем видеть, что из 109 человек самый большой процент персонала составили рабочие, а именно 51%, а самый маленький руководители, всего лишь 6%.

Таблица 2.7

## Гендерные аспекты персонала ОАО «Оскольские просторы»

Группы	Мужчины	Женщины
--------	---------	---------



работников	Кол-во	% по группе	Кол-во	% по группе
Руководители	4	7	2	3
Специалисты	19	34	23	43
Рабочие	33	59	28	55
Итого	56	100	53	100

Таким образом, по данным таблицы, можно сделать вывод, что гендерный состав в ОАО «Оскольские просторы» примерно равен, женщины составляют 53 человека (49%), мужчин на предприятии 56 человек (51%).

Таблица 2.8

#### Возрастные особенности персонала ОАО «Оскольские просторы»

Группы работников по возрасту, лет	Руководители		Специалисты		Рабочие	
	Кол-во	% по группе руков.	Кол-во	% по группе спец.	Кол-во	% по группе рабоч.
До 20	0	0	0	0	0	0
20 – 30	0	0	6	17	0	0
30 – 40	5	17	12	34	1	16,5
40 – 50	13	43	8	23	0	0
50 – 60	8	27	7	20	4	67
Свыше 60	4	13	2	6	1	16,5
Итого	30	100	35	100	6	100

Исходя из данных таблицы, можно заметить, что наибольший процент руководителей занимает категория 40-50 лет, наименьший до 20 и 20-30. Наибольший процент специалистов набрала категория 30-40 лет, наименьший до 20. А так же наибольший процент рабочих по категории 40-50 лет, а наименьший до 20 лет и свыше 60.

Таблица 2.9

#### Распределение персонала по образованию

Группы работников по образованию:	Руководители		Специалисты		Рабочие	
	Кол-во	% по группе	Кол-во	% по группе	Кол-во	% по группе
среднее	0	0	0	0	4	67
среднее специальное	0	0	0	0	2	33
незаконченное высшее	0	0	0	0	0	0
высшее	30	100	35	100	0	0
ученая степень	0	0	0	0	0	0

Таким образом, проанализировав таблицу, можно отметить, что все руководители имеют высшее образование – 100%, такие же результаты и по категории специалисты, рабочие в основном имеют среднее образование 67% и 33% среднее специальное.

### **2.3 Актуальное состояние условий труда персонала в ОАО «Оскольские просторы»**

Эффективность работы на предприятии во многом зависит от того, насколько рационально организован труд. В нашей стране до сих пор значимые ресурсы повышения производительности и результативности труда лежат именно в плоскости применения нормальных условий труда. Существуют различные инструменты, позволяющие оценить текущую ситуацию по этому вопросу.

Основные виды контроля в ОАО «Оскольские просторы»:

- оперативный руководитель работ и других должностных лиц;
- контроль требования безопасности труда при аттестации рабочих мест;
- контроль, осуществляемый службой охраны труда;
- ведомственный контроль вышестоящих организаций;
- государственный контроль инспекциями Госнадзора.

Одной из главных обязанностей руководства предприятия является контроль состояния производства, также свести к минимуму влияние вредных факторов производственной среды. Данный комплекс мер известен как аттестация рабочих мест или же специальная оценка условий труда. Целью данного мероприятия является выявление несоответствия условий труда определенным нормам и стандартам, или фактическое заключение отсутствия каких-либо нарушений.

В ОАО «Оскольские просторы» инженер по охране труда проходит обучение и проверку знаний по охране труда периодичностью не реже 1 раза в 12 месяцев. Главные специалисты предприятия, включая руководителей, обучаются и аттестуются каждые 3 года в специальных учебных центрах. Средства на обучение выделяются незначительные.

Исходя из данных ОАО «Оскольские просторы» засчитаем потери, связанные с травматизмом и заболеваниями на предприятии за период 2014-2016г.г., которые приведены в таблице 2.10.

Таблица 2.10

#### Заболевания и травматизм в ОАО «Оскольские просторы»

№ п/п	Наименование исходных данных	Ед. изм.	2014	2015	2016	Абс.изм ен. (+-)	Относит. изменения, %
1.	Общее списочное число работающих	Чел.	58	85	109	51	53
2.	Годовой фонд календарного рабочего времени	Дней	260	260	260	-	-
3.	Потеряно всеми травмированными	Дней	96	75	59	-37	163
4.	Потеряно всеми больными	Час	3753	3784	3888	135	97
5.	Число травмированных	Чел.	3	1	2	-1	150

6.	Число не работавших в результате заболеваний	Чел	11	13	15	4	73
7.	Средняя дневная фактическая выработка на 1 раб.	Руб.	654	684	723	69	90
8.	Среднедневная выплата по больничным листам, связанная с травм.	Руб.	95,2	102,6	132,4	37,2	72
9.	Среднедневная выплата по б/л, связанная с заболеваниями	Руб.	61,2	72,1	80,3	19,1	76
10.	Израсходовано средств на улучшение условий	Тыс руб.	205	211	233	28	88
11.	Продолжительность рабочего дня	Час	7,9	7,9	7,93	0,03	100

Данные таблицы показывают, что число травмированных работников в 2016 году уменьшилось на 1 человека, по сравнению с прошлым годом, это связано с тем, что на предприятии уделяется внимание обучению по охране труда. Среднедневная выплата по больничным листам, связанная с травматизмом также увеличилась в 2016 году на 37р.20 коп., а среднедневная выплата, связанная с заболеваниями увеличилась незначительно, на 19р.10 коп. Средства, выделяемые на улучшение условий труда невелики, но и они в 2016 году израсходованы больше на 28 тыс. руб. по сравнению с 2014 г. В целом, потери, связанные с травматизмом и заболеваниями на предприятии невелики. Это следует из того, что организация в лице руководителя, выполняет требования охраны труда и следит за соответствием условий труда определенным стандартам.

Для того чтобы произвести расчет потерь, связанных с травматизмом, следует воспользоваться следующими документами: ведомости о зарплате, больничные листы, отчеты о несчастных случаях. Работодатель, в первую очередь, должен быть заинтересованным в деятельности по обеспечению

благоприятных условий труда и современной организации, основными элементами которой являются: политика, организация, планирование, оценка и действия по совершенствованию условий труда. Данные для расчета сводятся в таблицу 2.10.

Таблица 2.10

## Показатели травматизма в ОАО «Оскольские просторы»

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Обозначение	2014г	2015г	2016г	Абс. Изм.	Темп роста, %
1.	Среднесписочное число работающих	Чел.	Жр	58	85	109	51	53
2.	Число несчастных случаев	Ед.	Нт	3	2	2	-1	150
3.	Число дней нетрудоспособности	Дн.	Дт	98	84	76	-22	129
4.	Средняя дневная фактическая выработка на 1 раб.	Руб.	В	654	684	723	69	90
5.	Среднедневная выплата по больничным листам, связанная с травм.	Руб.	Бт	61,2	76	80,3	19	76
6.	Показатель частоты травматизма	Ед.	$Пч=Nт/Жр*1000$	28	23	18,4	-10	152
7.	Показатель нетрудоспособности	Дн. На 100 чел	$Пч=Дт/Жр*100$	92	82	70	-22	131
8.	Показатель тяжести травматизма	Дн.	$Пт=Дт/Нт$	64,0	41,2	39,0	-25	164
9.	Количество профессиональных заболеваний	Ед.	-	-	-	-	-	-

На основе данных, представленных в таблице, видно, что травматизм в ОАО «Оскольские просторы» за последний год идет к снижению, в 2016 г. на 1 случай произошел меньше, чем в 2014 г., это говорит о том, что службой охраны труда уделяется особое внимание обучению по охране труда и технике безопасности, вследствие уменьшения числа несчастных случаев идет снижение числа нетрудоспособных дней, а значит и снижение показателя

нетрудоспособности, который снизился на 22 дня. На 100 человек в 2014 году пришлось 92 дня, а в 2016 г. – 70 дней. Это можно сказать и о тяжести травматизма, который за последний год снизился с 64 до 39 дня. Показатель нетрудоспособности травматизма снизился за последний год втрое. Это говорит о том, что из 100 нетрудоспособных дней в 2016 году по вине травматизма пришлось 70 дней. В целом видно, что все показатели травматизма идут к снижению, это связано с тем, что на предприятии ведется улучшение рабочих мест, уделяется особое внимание улучшению условий труда и обучению технике безопасности с рабочими, устраняются недостатки в оборудовании, последствия которых могли привести к травмам.

Определим экономические потери, связанные с травматизмом:

Размеры ущерба от травматизма определяются (формула 2.6):

$$Mu.t. = Dt (B + Bt) \text{ руб}, \quad (2.6)$$

где  $Mu.t.$  – материальный ущерб, который наносится в связи с тем, что работники, получившие травму, не участвуют в производстве материальных ценностей, руб;

$Dt$  – общее число рабочих дней, потерянных всеми травмированными;

$B$  – средняя долевая выработка на одного работающего;

$Bt$  – средний размер выплат по больничным листам, пострадавшим от травм.

$$Mu.t.1 = 98(654+61,2) = 70089,6 \text{ руб.}$$

$$Mu.t.2 = 76(723+80,3) = 61050,8 \text{ руб.}$$

Комплексная оценка условий труда на основе специальных исследований факторов производственной среды проводится при аттестации рабочих мест.

Наиболее распространённый и признанный метод оценки среды – SWOT.

SWOT-анализ может проводиться в течение любого имеющегося времени - от 1-2 ч до нескольких дней. На основании последовательного рассмотрения факторов принимаются решения по корректировке целей и стратегий предприятия, которые, в свою очередь, определяют ключевые

моменты организации деятельности.

Таблица 2.11

SWOT – анализ ОАО «Оскольские просторы»

<b>Сильные стороны</b>	<b>Слабые стороны</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>-наличие сплоченного коллектива и грамотного руководства;</li> <li>- высокая производительность;</li> <li>-применение активной сбытовой политики, включающей в себя: продажу на основе прямых связей с торговыми организациями; ведение оптовой торговли;</li> <li>-соответствующее ветеринарно-зоотехническое обслуживание поголовья.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-недостаточный объем оборотных средств;</li> <li>-недостаток высококвалифицированных кадров, заинтересованных в работе;</li> <li>- отсутствие прочной кормовой базы;</li> <li>- несоответствие условий труда определенным стандартам.</li> </ul>
<b>Возможности</b>	<b>Угрозы</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>-внедрение эффективных методов воспроизводства маточного поголовья;</li> <li>-наиболее эффективные формы и прогрессивные методы организации труда и стимулирование повышения его производительности;</li> <li>- создание прочной кормовой базы;</li> <li>-приобретение нового оборудования и новейших технологий;</li> <li>- создание благоприятных условий труда персонала</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-погодные условия;</li> <li>-агротехнические ошибки;</li> <li>-растущая степень влияния поставщиков и покупателей;</li> <li>-низкая покупательная способность потребителей;</li> <li>-рост тарифов на топливно-энергетические ресурсы.</li> </ul>

Анализ внутренней среды говорит о том, что условия труда персонала в ОАО «Оскольские просторы» являются слабой стороной, но также присутствует возможность их улучшения, для увеличения экономической и социальной эффективности предприятия.

Оценка условий труда проводится для получения исходных данных необходимых при проектировании мероприятий по совершенствованию условий труда.

Санитарные требования к обеспечению метеорологических условий в помещениях ОАО «Оскольские просторы». Санитарно-бытовое обеспечение на предприятии осуществляется в соответствии с требованиями «Санитарных правил и норм содержания и эксплуатации производственных предприятий», СНиП «Административные и

бытовые здания», СНиП «Животноводческие, птицеводческие и звероводческие здания и сооружения». Состав санитарно-бытовых помещений определяется, исходя из группы производственных процессов по их санитарной характеристике. Рабочие животноводческих ферм относятся к группе производственных процессов Ib (производственные процессы, протекающие при нормальных метеорологических условиях с незначительными избытками явного тепла и пыли, вызывающие загрязнения веществами 3 – 4 класса опасности тела и спецодежды).

В состав санитарно-бытовых помещений фермы крупного рогатого скота входят:

- гардеробная;
- умывальная;
- туалетная;
- помещение для сушки и обеспыливания рабочей одежды;
- комната для отдыха персонала.

Гардеробные предназначены для хранения уличной, домашней и спецодежды. Площадь гардеробной на одного работающего составляет 0,8 м<sup>2</sup>, что соответствует предписанным рекомендациям.

Умывальные комнаты размещены смежно с гардеробными помещениями. Количество кранов в умывальных рассчитано с учётом расчётного количества человек на один кран. В умывальных предусмотрены крючки для полотенец, сосуды для жидкого мыла и полочки - для кускового, крючки для одежды и зеркало. Ширина проходов между рядами умывальников 2м.

Результаты замеров микроклимата в ОАО «Оскольские просторы» приведены в таблицу 2.12.

Таблица 2.12

## Показатели микроклимата в ОАО «Оскольские просторы»

Параметры	Участок
-----------	---------



	Основной комплекс		Кормовой цех		Мастерская	
	факт	по СНиП	факт	по СНиП	факт	По СНиП
Температура, С	12	15...20	18	17...19	17	17...19
Влажность, %	40	< 75	65	< 75	70	< 75
Скорость движения воздуха, м/с	0,1	0,3	0,3	0,3	0,2	0,3
Искусственное освещение, ЛК	215	200	60	200	201	200

Температура. Температура воздуха во время замера на основном комплексе находилась в пределах 18-20 °С. Замеры проводились в теплый период, когда среднесуточная температура окружающего воздуха составляла +10 °С. По санитарным нормам, допустимая температура в помещении должна составлять 15-20 °С, а оптимальная 17-20 °С., следовательно, температура соответствует санитарным нормам.

Относительная влажность воздуха. Замеры показали, что относительная влажность составляет 62, в то время как допустимая норма разная, и на разных рабочих местах должна составлять не более 75, а оптимальная 40-60. Поддерживают нормальную влажность созданием в помещении нужной температуры и рациональной вентиляции [7].

Скорость движения воздуха. Движение воздуха в помещениях является важным фактором, влияющим на тепловое самочувствие человека. В жарком помещении движение воздуха способствует увеличению отдачи теплоты организмом и улучшает его состояние, но оказывает неблагоприятное воздействие при низкой температуре воздуха в холодный период года.

Во время замеров на основном комплексе, при открытых дверях (на сквозняке) скорость воздуха составила 0,1 м/с. В мастерской и на складе во время замеров, скорость движения воздуха составила 0,2 м/с. По санитарным нормам движение воздуха должно составить 0,3 м/с. Оптимальное же значение

скорости воздуха должно составлять 0,2м/с, следовательно, можно сделать вывод, что в ОАО «Оскольские просторы» движение воздуха является оптимальным. Движение воздуха с меньшей скоростью, чем определено нормами создает духоту в помещении, персонал быстро утомляется, снижается производительность труда.

Освещенность. В ОАО «Оскольские просторы» применяется устаревшие системы освещения, что негативно сказывается на работе персонала, а также влечет большие затраты на электроснабжение. На территории ОАО «Оскольские просторы» были сделаны замеры освещенности помещений. В кормовом цехе уровень освещенности составил 60 лк, по СНиП 23-05-95 нормы освещения сельскохозяйственных предприятий, зданий и сооружений должны составлять не менее 200 лк. Следовательно, в ОАО «Оскольские просторы» необходима установка современного освещения.

Параметры микроклимата на рабочем месте замерялись с помощью следующих приборов:

- ртутного термометра для замера температуры воздуха;
- психрометра МВ-4В для замера относительной влажности воздуха;
- анемометра АСО-3 для определения скорости движения воздуха;
- люксметр Ю-116 для определения освещенности;
- секундомер.

Также в ОАО «Оскольские просторы» был произведен анализ концентраций вредных веществ в воздухе. Измерения были проведены в теплый период, когда среднесуточная температура воздуха составляла более +10С° анализатором концентраций вредных веществ в воздухе АНТ-3. Было выявлено, что концентрации аммиака и сероводорода в главном комплексе незначительно превышают допустимые нормы. По ГОСТ 12.1.005-76 содержание аммиака не должно превышать 20 мг/м<sup>3</sup>, а показатели сероводорода – не более 10 мг/м<sup>3</sup>. Концентрации углекислого газа в проветриваемых помещениях нетоксичны, они в большинстве случаев не превышают 0,3%, что

соответствует стандартам. Загрязнение воздуха в помещениях для содержания крупного рогатого скота происходит за счет накопления углекислоты, аммиака и сероводорода.

При обслуживании животных в коровниках и кормоцехах работающие подвергаются воздействию пыли смешанного состава (неорганической и органической), а также микробной флоры.

Показатели содержания вредных веществ в ОАО «Оскольские просторы» представлены в таблице 2.13.

Таблица 2.13

Вредные вещества	Участок					
	Основной комплекс		Кормовой цех		Мастерская	
	факт	по СНиП	факт	по СНиП	факт	По СНиП
Аммиак, мг/м <sup>3</sup>	20,3	<20	12,7	<20	8,8	<20
Сероводород, мг/м <sup>3</sup>	10,2	<10	4,6	<10	4	<10
Углекислый газ, %	0,3	<0,3	0,25	<0,3	0,25	<0,3
Пыль, мг/м <sup>3</sup>	10,5	<10	10,3	<10	9,5	<10

В воздухе рабочих помещений и комплексов определяется повышенное содержание пыли при раздаче сухих концентрированных кормов и уборке помещений, в кормоцехах — при обработке и погрузке в кормораздатчики грубых и сыпучих кормов.

При проведении анализа условий труда в ОАО «Оскольские просторы» был выявлен ряд проблем:

1. Недостатки в обучении безопасным приемам труда (допускаются до работы лица не прошедшие обучение по работам с повышенной опасностью);
2. Превышение концентрации вредных веществ в основном комплексе;
3. Недостаточная освещенность кормового цеха.

Таким образом, по второй главе можно сделать вывод, что основными видами деятельности ОАО «Оскольские просторы» являются – выращивание,

закупка, заготовка, реализации и переработка продукции сельского хозяйства. Была рассмотрена краткая характеристика ОАО «Оскольские просторы», изучена организационную структуру и численный состав по различным категориям. Организация работы в сфере обеспечения безопасности трудовой деятельности заключается в выборе и формировании такой структуры управления охраной труда на предприятии, которая наилучшим образом соответствовала созданию благоприятных условий труда для работающего персонала. Также проанализировали таблицы травматизма и заболеваний на предприятии и выяснили, что число травмированных в 2015 году уменьшилось на 1 человека по сравнению с прошлым годом. Вследствие уменьшения числа несчастных случаев идет снижение числа нетрудоспособных дней, а значит и снижение показателя нетрудоспособности, который снизился на 22 дня. Была проведена оценка условий труда для получения исходных данных необходимых при проектировании мероприятий по совершенствованию условий труда. Был выявлен ряд проблем в ОАО «Оскольские просторы», на основании которых будут предложены определенные мероприятия для их решения.

### **ГЛАВА 3. НАПРАВЛЕНИЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ УСЛОВИЙ ТРУДА В ОАО «ОСКОЛЬСКИЕ ПРОСТОРЫ»**

#### **3.1 Система мероприятий по совершенствованию условий труда персонала в ОАО «Оскольские просторы»**

Анализ информации по исследуемому предприятию показал, что условия труда на предприятии необходимо улучшить.

Создание благоприятных условий труда, с одной стороны, способствует сохранению здоровья трудящихся, совершенствованию их трудовых навыков, а с другой - повышению работоспособности и производительности труда, снижению текучести кадров и улучшению дисциплины на производстве.

Рассматривая условия труда персонала, был выявлен ряд актуальных проблем:

- 1) недостатки в обучении безопасным приемам труда (допускаются к трудовой деятельности лица, не прошедшие обучение работам с повышенной опасностью);
- 2) превышение концентрации вредных веществ в основном комплексе;
- 3) недостаточная освещенность в кормовом цехе.

Действенной формой работы по улучшению условий труда, профилактике производственного травматизма и профессиональной заболеваемости является проведение проверок в структурных подразделениях ОАО «Оскольские просторы». Это позволяет не только оперативно выявлять нарушения и отступления от норм, но и принимать адекватные меры по приведению состояния условий труда на рабочих местах к норме [1, с. 390]

Внедрение мероприятий снижению травматизма приводит к росту среднегодовой выработки одного работающего и экономии средств по социальному страхованию, сокращению трудовых потерь.

После расчета и анализа потерь, связанных с травматизмом и

заболеваемостью, являющейся следствием неблагоприятных условий труда, разработан план мероприятий по их совершенствованию, учитывающий результаты этого анализа. Далее проводится работа по внедрению разработанных мероприятий [3, с. 351].

На основе анализа, проведенного во второй главе целесообразно предложить следующие мероприятия на предприятии ОАО «Оскольские просторы»:

1. Внедрить трехступенчатый контроль безопасности труда.
2. Усовершенствовать вентиляционную систему в основном комплексе.
3. Установить современное освещение в кормовом цехе.

Для решения выявленных проблем необходимо разработать эффективный план мероприятий, отраженный в таблице 3.1.

Таблица 3.1

План мероприятий по совершенствованию условий труда  
в ОАО «Оскольские просторы»

Цель	Предложить конкретные мероприятия с целью совершенствования условий труда персонала в ОАО «Оскольские просторы».
Проблемы организации	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Недостатки в обучении безопасным приемам труда (допускаются к трудовой деятельности лица, не прошедшие обучение работам с повышенной опасностью).</li> <li>2. Превышение концентрации вредных веществ в основном комплексе.</li> <li>3. Недостаточная освещенность кормового цеха.</li> </ol>
Способы достижения цели (мероприятия)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Внедрение трехступенчатого контроля безопасности труда.</li> <li>2. Усовершенствование вентиляционной системы в основном комплексе.</li> <li>3. Установка современного освещения в кормовом цехе.</li> </ol>

Результаты проекта	Совершенствование условий труда. Сокращение травматизма, посредством внедрения трехступенчатого контроля безопасности труда. Снижение концентрации вредных веществ в воздухе на основном комплексе, оптимизация уровня освещенности в кормовом цехе.
Риски проекта	Недостаточность финансирования проекта; Сопrotивление нововведением; Превышение сроков выполнения мероприятий.
Пользователи результатов проекта	Руководство и сотрудники ОАО «Оскольские просторы»

Таким образом, можно отметить, что в плане мероприятий по совершенствованию условий труда в ОАО «Оскольские просторы» представлены основные элементы для их внедрений.

На основе плана мероприятий был разработан календарный график внедрения мероприятий по совершенствованию условий труда в ОАО «Оскольские просторы».

Таблица 3.2

## Календарный график внедрения мероприятий

№	Название задачи	Длительность, дни	Дата начала работ	Дата окончания работ	Состав участников (должности ответственных лиц)	Стоимость
1	2	3	4	5	6	7
1	Внедрение трехступенчатого контроля по охране труда	60	01.12.2017	02.02.2017	Начальник службы охраны труда.	-
2	Усовершенствование вентиляционной системы в основном комплексе.	60	01.12.2017	02.02.2017	Начальник участка по ремонту, обслуживанию зданий и сооружений.	132000 руб.
3	Установка современного освещения в кормовом цехе.	60	15.12.2017	06.02.2018	Начальник отдела снабжения, менеджер снабжения, экономист.	49600 р.
ИТОГО:		80	01.12.	22.02.		181600 руб.

		2017	2018		
--	--	------	------	--	--

На основе таблицы 3.2, можно отметить, что реализация проекта осуществляется в период с 01.09.17 по 20.11.18.

На основе всех данных целесообразно составить матрицу ответственности по каждому мероприятию.

Таблица 3.3

## Матрица ответственности

Мероприятия	Группа проекта					
	Начальник отдела снабжения	Экономист	Начальник службы охраны труда	Менеджер по персоналу	Начальн ик смены	Менедж ер отдела снабжения
Внедрение трехступенчатого контроля по охране труда	З	-	О,И	С	З	-
Усовершенствование вентиляционной системы в основном комплексе.	О	У	С	З	И	И
Установка современного освещения в кормовом цехе.	О	У	С	З	О,И	И

Обозначения к матрице ответственности:

О- ответственный,

И-исполнитель,

С-согласование (консультация),

У – утверждение,

З – знакомится.

Следуя данным таблицы, каждому мероприятию соответствует ответственное лицо.

Важным элементом для реализации проекта является бюджет.

Таблица 3.4

Оценка стоимости мероприятий по совершенствованию условий труда



## в ОАО «Оскольские просторы»

Код задачи	Название задачи	Сумма, тыс. руб.	Источники финансирования
1	Внедрение трехступенчатого контроля по охране труда	-	Собственные средства организации
2	Усовершенствование вентиляционной системы в основном комплексе.	132000 руб.	
3	Установка современного освещения в кормовом цехе	49600 руб.	
ИТОГО:		181600 руб.	

Таким образом, на реализацию предложенного проекта потребуется 181600 руб.

На реализацию проекта так же могут повлиять различные факторы. Для предупреждения возможных угроз, необходимо отметить риски.

Таблица 3.5

## Реестр рисков проекта

№	Риск (возможное событие с отрицательными последствиями для проекта)	Ожидаемые последствия наступления риска	Мероприятие по предупреждению риска	Действия в случае наступления риска
1	Недостаточность финансирования проекта;	Невозможность полного осуществления проекта	Предварительный расчет проекта, составление резерва денежных средств	Поиск наиболее бюджетного варианта
2	Соппротивление нововведением;	Несогласие и невыполнение новых норм и правил	Информирование всех сотрудников, которых касаются нововведения и поиск метода для решения проблемы	Моральное и материальное стимулирование
3	Превышение сроков выполнения мероприятий.	Увеличение времени выполнения проекта	Составление календарного плана выполнения проекта, с учетом	Стимулирование

			резервных дней	
--	--	--	----------------	--

Итак, в таблице 3.5 отражены возможные риски, а также пути их решения.

Исследуемое предприятие вполне может реализовать данные мероприятия.

Целью идентификации рисков является выявление и документирование неопределенных событий или условий, наступление которых может повлиять на внедрение мероприятий.

Подводя итог вышеизложенному, следует отметить, что совершенствование условий труда в ОАО «Оскольские просторы» необходимо произвести для повышения эффективности труда работников и увеличения производительности труда, важным критерием которых является рабочее время. При внедрении всех предложенных мероприятий необходимо контролировать и своевременно корректировать деятельность и поведение сотрудников.

### **3.3 Обоснование социально-экономической эффективности мероприятий по совершенствованию условий труда персонала.**

Для оценки эффективности предложенного проекта необходимо произвести необходимые расчеты по основным показателям эффективности.

1. Для решения таких проблем, как недостаток в обучении безопасным приемам труда (допускаются к трудовой деятельности лица, не прошедшие обучение работам с повышенной опасностью) необходимо внедрить трехступенчатый контроль по охране труда. Трехступенчатый контроль – это один из способов отслеживать состояние условий труда в организации, трудовую дисциплину на рабочих местах, соблюдение стандартов безопасности труда, норм, правил, инструкций и других правовых актов по охране труда. Организацией трехступенчатого контроля обычно занимается руководитель

компании, служба охраны труда, и руководитель представительного органа работников. Контроль проводят:

- на первой ступени – на участке подразделения, в смене или бригаде;
- на второй ступени – в подразделении в целом;
- на третьей ступени – в организации в целом.

Результаты трехступенчатого контроля отражают в Журнале трехступенчатого контроля над состоянием условий и охраны труда.

Проведение трехступенчатого контроля способствует снижению производственного травматизма и профессиональной заболеваемости, обеспечивает коллективную ответственность за состоянием охраны труда всех работников организации.

Для организации трехступенчатого контроля в ОАО «Оскольские просторы» необходимо разработать и ввести в действие:

- «Положение о трехступенчатом контроле над состоянием безопасности и охраны труда на предприятии»;
- приказ об организации трехступенчатого контроля над состоянием условий труда на предприятии;
- внесение в Должностные инструкции инженерно-технических работников и руководителей подразделений пункт «Обязанность проведения 1 и 2-ых ступеней контроля...» с указанием сроков и объема выполняемых работ;
- Обеспечить каждое подразделение ОАО «Оскольские просторы» протоколами оценки состояния условий и охраны труда.

2. Для решения проблемы с превышением концентрации вредных веществ в воздухе основного комплекса предлагается усовершенствовать систему вентиляции. В соответствии с санитарными нормами в помещениях животноводческого комплекса должна быть естественная вентиляция, осуществляемая через вытяжные каналы, шахты и тому подобное. Естественная вентиляция состоит в том, что воздухообмен совершается через поры строительных материалов, через щели в стенах, потолках, дверях, не

плотности в окнах, то есть без применения искусственных каналов и побудителей. Причиной воздухообмена в помещении является разница давлений наружного и внутреннего воздуха, возникающая вследствие скоростного напора ветра, а также в результате различия температур внутреннего и наружного воздуха и разности объемных весов воздуха.

Однако такая естественная вентиляция в ОАО «Оскольские просторы» не в состоянии обеспечивать необходимый воздухообмен в различные периоды года и совершенно не поддается регулированию. Для создания благоприятных условий воздушной среды в зданиях, построенных из материалов с высоким термическим сопротивлением, целесообразно иметь следующую кубатуру: для коров – не менее 30 м<sup>3</sup>, молодняка – 20м<sup>3</sup>.

Поскольку естественная вентиляция не может обеспечить достаточного воздухообмена и нормального состава его в помещении, то в дополнение к ней в основном комплексе необходимо установить искусственную вентиляцию.

Необходимо определить требуемый воздухообмен в животноводческом помещении - это количество воздуха, которое необходимо удалить из помещения за 1 час или подать в помещение. Этот воздухообмен рассчитывается по следующим формулам:

1) Из условия удаления избыточной влаги:

$$L_{H_2O} = \frac{W_{ж} + W_{исп}}{g_{в} - g_{н}}, \text{ м}^3/\text{ч} \quad (3.1)$$

Где  $W_{ж}$  - количество влаги, выделяемой всеми животными в виде пара, Г/ч;

$$W_{ж} = \sum W_i \cdot m_i \quad (3.2)$$

где  $W_i$  - выделение влаги одним животным данной категории в виде пара, Г/ч;

$m$  – количество животных;

$W_{исп}$  - количество влаги, испаряющейся с пола, потолка, кормушек, стен и перекрытий, Г/ч (определяется в процентах к общему количеству выделяемой влаги);

$gв$  – количество водяного пара (Г/м<sup>3</sup>);

$gн$  - количество водяного пара в наружном воздухе при его температуре (абсолютная влажность), берется на основе данных метеостанции. Для Валуйского района средняя температура в мае составляет +20С°, а абсолютная влажность 6 г/м<sup>3</sup>.

$$W_{ж} = 364 \times 200 = 72800 \text{ Г/ч}$$

$$L_{H_2O} = \frac{72800 + 7280}{6,37 - 4} = 36400 \text{ м}^3/\text{ч}$$

2) Из условия удаления двуокиси углерода:

$$L_{CO_2} = \frac{Y}{y_g - y_n}, \text{ м}^3/\text{ч} \quad (3.3)$$

где  $Y$  – количество двуокиси углерода, выделяемой всеми животными, находящимися в данном помещении, л/ч;

$y_g$  - допустимое содержание двуокиси углерода в воздухе помещения, л/м<sup>3</sup> (согласно нормам оно не должно превышать 2,5 л/м<sup>3</sup>);

$y_n$  - содержание окиси углерода в приточном воздухе (л/м<sup>3</sup>), принимается в среднем 0,3 л/м<sup>3</sup>

Количество двуокиси углерода, выделяемой всеми животными:

$$Y = \sum y_i \cdot m_i, \text{ л/ч} \quad (3.4)$$

где  $y_i$  – выделение двуокиси углерода одним животным данной категории, л/ч;

$m_i$  - количество животных данной категории.

$$Y = 114 \times 200 = 22800 \text{ л/ч}$$

$$L_{CO_2} = \frac{22800}{2 - 0,3} = 13411 \text{ м}^3/\text{ч}$$

Из двух полученных расходов воздуха  $L_{H_2O}$  и  $L_{CO_2}$  принимается наибольший (L). В нашем случае  $L_{H_2O}$ .

После этого рассчитываем удельный воздухообмен ( $L^1$ ) из расчета подачи воздуха на 1ц живого веса по формуле:

$$L^1 = \frac{L}{n \cdot G}, \text{ м}^3/\text{ц} \cdot \text{ч} \quad (3.5)$$

где L - наибольшее значение воздухообмена, м<sup>3</sup>/ч;

n - количество животных;

G - средний живой вес одного животного (для КРС можно принять 4,-5 ц).

$$L^1 = \frac{36400}{200 \times 5} = 36,4 \text{ м}^3/\text{ц} \cdot \text{ч}$$

Полученное значение  $L^1$  сравниваем с нормами воздухообмена на 1 ц живого веса ( $L''$ ), для КРС он составит 40 м<sup>3</sup>/ч.

Если  $L'' > L^1$ , то необходимый воздухообмен определится, исходя из значения  $L''$ . В нашем случае  $L'' < L^1$ ,  $35 < 36,4$ .

Вытяжная вентиляция для ферм КРС чаще выполняется естественной и она осуществляется через верхние вытяжные шахты, расположенные в крыше основного комплекса. Размеры шахт рекомендуется выбирать 1х1м или 1х1,5м. В таких шахтах устраиваются поворотные заслонки, изменяя положение которых можно регулировать проходное сечение вытяжного колодца или шахты, а значит и интенсивность вытяжки. Для расчета вытяжных шахт необходимо знать скорость воздуха (W) в них, она рассчитывается по формуле:

$$W = 2,2 \cdot \sqrt{\frac{h(t_{\text{в}} - t_{\text{н}})}{273}}, \text{ м/с} \quad (3.6)$$

где h - высота шахты (колодца), м. Можно принять 1,5-2 м.

$t_{\text{в}}$  - температура воздуха внутри помещения;

$t_n$  - температура воздуха снаружи помещения.

$$W = 2,2 \sqrt{\frac{1,7(11 - (-7))}{273}} = 0,7 \text{ м/с}$$

Общая площадь вытяжных шахт:

$$F = \frac{L}{W \cdot 3600}, \text{ м}^2 \quad (3.7)$$

где  $L$  - значение воздухообмена за 1 час -  $\text{м}^3/\text{ч}$

$$F = \frac{36400}{0,7 \times 3600} = 14,4 \text{ м}^2$$

Количество вытяжных шахт:

$$n = \frac{F}{F_1}; \quad (3.8)$$

где  $F_1$  - площадь одной вытяжной шахты,  $\text{м}^2$

$$n = \frac{14,4}{1} = 14$$

Площадь приточных каналов  $F_{\text{п}}$ ,  $\text{м}^2$ :

$$F_{\text{п}} = 0,6F_1 = 0,6 \cdot 14,4 = 8,64, \text{ м}^2$$

Число приточных каналов:

$$n_2 = \frac{F_{\text{п}}}{F_2} = 8,64 / 1,5 = 5,6, \text{ м}^2$$

Таким образом, рассчитав естественную вентиляцию можно сделать заключение: полученный удельный воздухообмен не соответствует нормам и

равен  $36,4 \text{ м}^2$ , хотя показатель должен быть более  $40 \text{ м}^2$ . Необходимое количество вытяжных шахт=14, что больше, чем есть в действительности на 4 шахты.

Установка одной вытяжной шахты стоит в среднем 33 тыс. руб., монтажные работы включены в стоимость. Исходя из того, что установить необходимо 4 вытяжных шахты, то затраты на данное мероприятие составят 132 тыс. руб.

3. В ОАО «Оскольские просторы» применяется устаревшие системы освещения, что негативно сказывается на работе персонала, а также влечет большие затраты на электроснабжение. Следовательно, необходима установка современного светодиодного освещения. Недостаточное освещение кормового цеха приводит к быстрому утомлению, уставанию глаз работников, и как следствие вызывает недомогание, и приводит к травмам. При погрузочно - разгрузочных работах, кормлении крупного рогатого скота и наличии низкого уровня освещения травмы неизбежны.

В кормовом цехе используется искусственное и естественное освещение. Главное назначение имеющихся окон – обеспечить в помещениях естественную освещенность или внутренний световой климат, а также способствовать повышению производительности труда и безопасности работников животноводства. Оконное стекло пропускает световые и инфракрасные лучи и задерживает ультрафиолетовые до 99%.

Расчет общего равномерного искусственного освещения методом коэффициента использования светового потока состоит в определении светового потока ламп или же в определении необходимого числа светильников для создания требуемой освещенности.

Кормовой цех представляет собой помещение, размером  $40 \times 12 \text{ м}$ . и высотой 5 м.

С учетом особенностей технологического процесса и условий окружающей среды выбираем люминесцентные лампы ПВЛ-2.



При общем равномерном освещении нормы освещенности рабочих поверхностей производственных помещений должны составлять не менее 200 лк в соответствии с ТКП 45-2.04-153-2009.

По выбранному типу светильника определяется оптимальное отношение расстояния между светильниками к высоте подвеса над рабочей поверхностью, обеспечивающее равномерность освещения рабочих мест:

$$\gamma = L_{\text{св}} / H_{\text{св}}, \quad (3.9)$$

где  $L_{\text{св}}$  – расстояние между светильниками, м;

$H_{\text{св}}$  – высота подвеса светильника над рабочей поверхностью, м.

Высота подвеса светильника над рабочей поверхностью рассчитывается по формуле:

$$H_{\text{св}} = H - h_{\text{св}} - h_{\text{р}}, \quad (3.10)$$

где  $H$  – высота помещения, м;

$h_{\text{св}}$  – высота свеса светильника от потолка, м;

$h_{\text{р}}$  – высота рабочей поверхности, м.

$$H_{\text{св}} = 5 - 3 - 0,5 = 2,5 \text{ м.}$$

Выбираем  $\gamma = 1,5$ ;  $H_{\text{св}} = 2,5$  м

Рассчитываем расстояние между рядами светильников, м:

$$L_{\text{св}} = \gamma \cdot H_{\text{св}} \quad (3.11)$$

$$L_{\text{св}} = 1,5 \cdot 2,5 = 3,75 \text{ м}$$

Рассчитываем расстояние от стены помещения до первого ряда светильников (светильники располагаются параллельно продольной оси здания), м:

$$L_1 = 0,3 L_{\text{св}} \quad (3.12)$$

$$L_1 = 0,3 \cdot 3,75 = 1,13 \text{ м}$$

Рассчитываем расстояние между крайними рядами светильников по ширине

помещения, м:

$$L_2 = B - 2 L_1 \quad (3.13)$$

$$L_2 = 12 - 2 \cdot 1,13 = 9,75 \text{ м,}$$

где  $B$  – ширина помещения, м.

Рассчитываем количество рядов светильников по ширине помещения, шт.:

$$n_{p.св} = L_2 / L_{св} \quad (3.14)$$

$$n_{p.св} = 9,75 / 3,75 \approx 2 \text{ шт.}$$

Рассчитываем расстояние между светильниками в ряду, м:

$$L_3 = 0,5 h_{\text{под}} \quad (3.15)$$

$$L_3 = 0,5 \cdot 2,5 = 1,25 \text{ м}$$

Рассчитываем расстояние между крайними светильниками по длине ряда, м:

$$L_4 = A - 2 L_1 \quad (3.16)$$

$$L_4 = 40 - 2 \cdot 1,13 = 37,74 \text{ м}$$

где  $A$  – длина помещения

Рассчитываем количество светильников в ряду, шт.:

$$n_{св.р} = L_4 / L_3 + 1 \quad (3.17)$$

$$n_{св.р} = 37,74 / 1,25 + 1 = 31 \text{ шт.}$$

Рассчитываем общее количество светильников на основном комплексе, шт.:

$$n_{св} = n_{p.св} \cdot n_{св.р} = 2 \cdot 31 = 62 \text{ шт.} \quad (3.18)$$

Рассчитываем коэффициент запаса  $K_3$ , учитывающий снижение светового потока при старении и загрязнении ламп. Коэффициент запаса:  $K_3 = 1,7$ .

Рассчитываем коэффициент  $Z$ , учитывающий неравномерность освещения, принять 1,15 для ламп накаливания, и 1,1 – для люминесцентных ламп.

Рассчитываем коэффициенты отражения потолка, стен, пола, соответственно  $\rho_{\text{пот}} = 70 \%$ ,  $\rho_{\text{ст}} = 60\%$ ,  $\rho_{\text{пол}} = 50\%$ .

Рассчитываем коэффициент использования светового потока  $\eta$  по индексу помещения и коэффициентам отражения. При определении

коэффициента использования светового потока определяющим является коэффициент отражения потолка  $\rho_{пт}$ .

Индекс помещения вычисляется по формуле:

$$i = \frac{A \cdot B}{H_{св} \cdot (A+B)} \quad (3.19)$$

где  $A$  – длина помещения, м;

$B$  – ширина помещения, м;

$H_{св}$  – высота подвеса светильников общего освещения над рабочей поверхностью, м.

$$i = \frac{40 \cdot 12}{2,5 \cdot (40+12)} = \frac{480}{156} = 3,6 = 4$$

Рассчитываем необходимый световой поток одной лампы, лм:

$$F_{расч} = \frac{E_{min} \cdot K_з \cdot Z \cdot S_{п} \cdot 100}{N_{св} \cdot n_{л} \cdot \eta_{и}} \quad (3.20)$$

$K_з$  - коэффициент запаса;

$Z$  - коэффициент неравномерности освещения (отношение средней освещенности к минимальной принимается 1,15 для ламп накаливания и дуговых ртутных ламп и 1,1 для люминесцентных ламп);

$n$  - число ламп в светильнике, шт.  $n = 2$ ;

$\eta_{и}$  - коэффициент использования светового потока. Величина коэффициента использования зависит от типа светильника, коэффициента отражения потолка, стен и индекса помещения  $i$ .  $\eta_{и} = 59$ .

$$F_{расч} = \frac{75 \cdot 1,7 \cdot 1,1 \cdot 480 \cdot 100}{62 \cdot 59 \cdot 2} = 2340 \text{ лм}$$

По световому потоку определяем лампу необходимой мощности со световым потоком не менее расчетного  $F_{расч}$ .

Выбираем люминесцентную лампу ЛДЦ-80 со световым потоком 2720 лм, мощностью 80Вт и напряжением на лампе 108В.

Рассчитываем фактическую освещенность рабочих мест от общего равномерного освещения, лк:

$$E_{\text{факт}} = \frac{F_{\text{факт}} \cdot N_{\text{св}} \cdot n_{\text{л}} \cdot \eta_{\text{л}}}{K_{\text{з}} \cdot Z \cdot S_{\text{п}} \cdot 100} \quad (3.21)$$

$$E_{\text{факт}} = \frac{2720 \cdot 62 \cdot 2 \cdot 59}{1,7 \cdot 1,1 \cdot 480 \cdot 100} = \frac{14379200}{67320} = 221 \text{ лк}$$

Отклонение фактической освещенности от минимальной не должно превышать –10-20 %.

Рассчитываем мощность системы освещения:

$$P = P_{\text{л}} n_{\text{св}} = 80 \cdot 62 = 4960 \text{ Вт}$$

Из расчета следует: для улучшения искусственного освещения в помещении необходимо 62 светильника, так как имеющееся количество светильников в кормовом цехе недостаточно для комфортной работы. Для ОАО «Оскольские просторы» были выбраны люминесцентные светильники с типом ламп ЛДЦ-80. Средняя цена одного люминесцентного светильника составляет 822 руб., следовательно, на внедрение данного мероприятия необходимо 49600 руб.

Целесообразно рассмотреть эффективность предложенных мероприятий.

Чистый дисконтированный доход (ЧДД) – рассчитывается как разность накопленного дисконтированного дохода от реализации предложенных мероприятий и дисконтированных единовременных затрат.

$$\text{ЧДД} = \sum_{i=1}^n \frac{(D_i - K_i)}{(1+d)^{i-1}} = \sum_{i=1}^n \left[ \frac{D_i}{(1+d)^{i-1}} - \frac{K_i}{(1+d)^{i-1}} \right], \quad (3.22)$$

где  $D_i$  – доходы  $i$ -го периода (сальдо);

$K_i$  – единовременные затраты  $i$ -го периода;

$n$  – количество периодов реализации проекта;

d – дисконт.

Критерием экономической эффективности предложенных мероприятий является положительное значение ЧДД.

### Основные расчетные показатели

Таблица 3.6

№ п.п	Показатели	Ед. изм.	Значение
1	Затраты на установку дополнительных вытяжных шахт (2016 г)	тыс.руб.	132,0
2	Установка современного светодиодного освещения (2016 г)	тыс.руб.	49,6
3	Срок использования техники и средств после внедрения (2016-2021 гг)	лет	5,0
4	Ежегодное значение дохода, которое планируется получать после внедрения мероприятий	тыс.руб.	350,0
5	Текущие ежегодные затраты	тыс.руб.	50,0
6	Годовой дисконт	%	10

Определение единовременных затрат, тыс.руб.

2016 год:  $132,0 + 49,6 = 181,6$  тыс.руб.

Определение доходов от внедрения мероприятий (доходы (п.4) - текущие затраты (п.5)), тыс.руб.:

2016 (на конец года): 0,0 тыс.руб.

2017 (на конец года): 0,0.руб.

2018 (на конец года):  $350,0 - 50,0 = 300,0$ тыс.руб.

2019 (на конец года):  $350,0 - 50,0 = 300,0$ тыс.руб.

2020 (на конец года):  $350,0 - 50,0 = 300,0$ тыс.руб.

2021 (на конец года):  $350,0 - 50,0 = 300,0$ тыс.руб.

Таким образом, в таблице 3.6 отображены все расчеты основных величин, таких как затраты и доходы с учетом дисконта, а так же чистый дисконтированный доход.

Расчеты основных величин представлены в таблице 3.7

## Результаты расчетов основных величин

Периоды	D	K	$\frac{1}{(1+d)^{i-1}}$	D	K	ЧДД	ЧТС
2016 (i=1)	0,0	181,6	1,00	0,00	181,6	-181,6	-181,6
2017 (i=2)	0,0	0,0	0,91	0,00	0,00	0,00	-181,6
2018 (i=3)	300,0	0,0	0,83	249,0	0,00	249,0	67,4
2019 (i=4)	300,0	0,0	0,75	225,0	0,00	225,0	292,4
2020 (i=5)	300,0	0,0	0,69	207,0	0,00	107,0	399,4
2021 (i=6)	300,0	0,0	0,62	186,0	0,00	186,0	585,4
Итого:	1500,0	181,6		867,0	181,6	585,6	

Следовательно, по данным таблицы 3.7 можно рассчитать индекс доходности, срок окупаемости и рентабельность предложенных мероприятий по совершенствованию условий труда в ОАО «Оскольские просторы».

Индекс доходности ИД – это отношение суммарного дисконтированного дохода к суммарным дисконтированным единовременным затратам.

$$ИД = \frac{\sum_{i=1}^n \frac{D_i}{(1+d)^{i-1}}}{\sum_{i=1}^n \frac{K_i}{(1+d)^{i-1}}} \quad (3.23)$$

Критерием экономической эффективности предложенных мероприятий является значение индекса доходности, превышающее единицу.

$$ИД = \frac{867,0}{181,6} = 4,7$$

Итак, индекс доходности составил 4,7, что показывает высокую эффективность.

Рентабельность (среднегодовая рентабельность инвестиций) – является разновидностью индекса доходности, соотнесенного со сроком реализации проекта. Она показывает, какой доход приносит каждый вложенный в проект рубль инвестиций.

$$P = \frac{ИД - 1}{n} \times 100\% \quad (3.24)$$

где  $n$  – количество периодов, в течение которых реализуется проект.

Критерием экономической эффективности является положительная рентабельность предложенных мероприятий.

$$P = \frac{4,7 - 1}{5} \times 100\% = 74\%$$

Следовательно, согласно расчету комплекс предложенных мероприятий по совершенствованию условий труда в ОАО «Оскольские просторы» рентабелен на 74 %

Наряду с коэффициентом экономической эффективности рассчитывается срок окупаемости капитальных вложений. Рассчитаем срок окупаемости предложенных мероприятий по совершенствованию условий труда:

Срок окупаемости мероприятий – представляет собой расчетную дату, начиная с которой накопленный дисконтированный доход (ЧТС) принимает устойчивое положительное значение.

$$T_{ок} \approx t - \frac{ЧТС_-}{ЧТС_+ - ЧТС_-}, \quad (3.25)$$

где  $t$  – номер по порядку последнего периода реализации мероприятий, в котором ЧТС имеет отрицательное значение;

$ЧТС_-$  – последняя величина чистой текущей стоимости, имеющая отрицательное значение;

$ЧТС_+$  – первая величина чистой текущей стоимости, имеющая положительное значение;

$$T_{ок} = 2 - \frac{-181,6}{67,4 - (-181,6)} = 2,7 \text{ лет.}$$

Таким образом, внедрение предложенных мероприятий приведет к росту эффективности функционирования предприятия за счет совершенствования условий и труда в ОАО «Оскольские просторы».

Планируемые результаты, от внедрения предложенных мероприятий:

- внедрение трехступенчатого контроля способствует снижению производственного травматизма и профессиональной заболеваемости, обеспечивает коллективную ответственность за состоянием охраны труда всех работников организации.

- при установке современного освещения ожидается уровень освещенности 200 лк, что соответствует СНиП 23-05-95 и нормам освещения сельскохозяйственных предприятий, зданий и сооружений. Освещенность на складе ОАО «Оскольские просторы» повысится на 55%. Также ожидается, что увеличение освещенности на складе приведет к снижению травматизма в ОАО «Оскольские просторы»;

- установка дополнительных вытяжных шахт приведет концентрацию вредных веществ в воздухе основного комплекса к допустимым значениям.

Рассмотренные выше примеры внедрения мероприятий по улучшению условий труда свидетельствуют о достижении реального экономического эффекта от этих мероприятий, то есть через совершенствование условий труда в положительную сторону возможно изменение экономической ситуации на предприятии, повышение экономических показателей.

Основной целью мероприятий по улучшению условий труда и обеспечению их безопасности является достижение социального эффекта. Целесообразно рассмотреть социальную эффективность мероприятий по совершенствованию условий труда в ОАО «Оскольские просторы».

Позитивные изменения:

- обеспечение персоналу надлежащего уровня и качества жизни, посредством улучшения условий труда;



- повышение уровня дисциплины труда, который характеризуется снижением уровня абсентеизма, отсутствием прогулов и нарушений дисциплины;

- повышение удовлетворенности персонала некоторыми аспектами трудовой деятельности;

- укрепление здоровья работников.

Предотвращенные отрицательные изменения:

- ущерб, наносимый здоровью персонала неблагоприятными условиями труда, такими как низкая освещенность и повышенное содержание вредных веществ в воздух;

- снижение уровня травматизма, посредством введения трехступенчатого контроля по охране труда.

Таким образом, по третьей главе можно сделать вывод, что условия труда необходимо понимать, как результат действия множества взаимосвязанных факторов производственного и социально-психологического характера. Потому, проводя мероприятия по совершенствованию условий труда персонала в ОАО «Оскольские просторы», высшему руководству и инженерным службам надо учитывать множество факторов. От этого зависит эффективность проводимых мероприятий. Следует планомерно внедрять технологические и организационные мероприятия. В данной главе были предложены и обоснованы следующие мероприятия:

1. Внедрение трехступенчатого контроля безопасности труда.
2. Усовершенствование вентиляционной системы в основном комплексе.
3. Установка современного освещения на складе.

Были произведены расчеты экономической и социальной эффективности предложенных мероприятий по совершенствованию условий труда в ОАО «Оскольские просторы».

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В заключении необходимо отметить, что цель дипломной работы достигнута, посредством реализации поставленных задач.

Были рассмотрены теоретические аспекты формирования и развития условий труда персонала в организации.

Условия труда - это совокупность факторов производственной среды и трудового процесса, оказывающих влияние на работоспособность и здоровье человека. Они определяются применяемым оборудованием, технологией, предметами и продуктами труда, системой защиты рабочих, обслуживанием рабочих мест и внешними факторами, зависящими от состояния производственных помещений, создающими определенный микроклимат.

Также были рассмотрены методы анализа условий труда.

Особенность оценки условий труда заключается в том, что она носит многоаспектный характер и по этой причине ее нельзя осуществлять на основании только одного показателя.

В дипломной работе было изучено современное состояние условий труда персонала в ОАО «Оскольские просторы».

ОАО «Оскольские просторы» – предприятие агропромышленного комплекса, которое занимается разведением крупного рогатого скота. Также предприятие работает еще по 7 направлениям.

Согласно проведенному анализу системы управления персоналом и использования трудового потенциала в организации, были рассмотрены коэффициенты движения рабочей силы. За 2014 г. и 2016 г. коэффициент оборота по приему изменился и варьируется от 0,18% до 0,23, в 2014 году коэффициент выбытия составил 0,10%, в 2015 году - 0,12%, а в 2016 году на 0,04% больше в сравнении с 2014 годом. Также коэффициент текучести кадров составляет меньше 1,0 %, что говорит о постоянном составе персонала в организаций. Коэффициент абсентеизма в 2016 составил 1,16%, в 2014 составлял 1,11 %.

Изучив детально деятельность данной организации и все ее структуры, включая организационную, половозрастную, категории персонала, образовательную и т.д., были выявлены как положительные, так и отрицательные стороны.

Проведенный анализ организации показывает, что уровень состояния условий труда средний. Существует ряд проблем, для решения которых были предложен ряд мероприятий.

Рассматривая условия труда персонала, был выявлен ряд актуальных проблем:

1. Недостатки в обучении безопасным приемам труда (допускаются к трудовой деятельности лица, не прошедшие обучение работам с повышенной опасностью);

2. Превышение концентрации вредных веществ в основном комплексе;

3. Недостаточная освещенность в кормовом цехе.

На основе выявленных проблем в ОАО «Оскольские просторы» следующие мероприятия:

- внедрение трехступенчатого контроля безопасности труда;
- усовершенствование вентиляционной системы в основном комплексе;
- установка современного освещения в кормовом цехе.

Экономическая эффективность внедрения предложенных мероприятий по совершенствованию условий труда в ОАО «Оскольские просторы» была рассчитана посредством чистого дисконтированного дохода, индекса доходности, рентабельности инвестиций и срока окупаемости.

Критерием экономической эффективности предложенных мероприятий является положительное значение чистого дисконтированного дохода. В ОАО «Оскольские просторы» чистый дисконтированный доход составил 585,6 тыс. руб. Индекс доходности составил 4,7, что показывает высокую эффективность.

Критерием экономической эффективности является положительная рентабельность предложенных мероприятий, в ОАО «Оскольские просторы»

она составила 74%. Срок окупаемости предложенных мероприятий составляет 2,7 года.

Рассмотренные выше примеры внедрения мероприятий по улучшению условий труда свидетельствуют о достижении реального экономического эффекта от этих мероприятий, то есть через совершенствование условий труда в положительную сторону возможно изменение экономической ситуации на предприятии, повышение экономических показателей. А также высокая социальная эффективность.

Таким образом, комфортные, безопасные и благоприятные условия труда являются одним из основных факторов, влияющих на производительность и безопасность труда, здоровье работников.

**СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Актуальные проблемы управления персоналом : сб. материалов III Всерос. науч.-практ. конф., посвящ памяти проф. Г. В. Багаева / науч. ред. А. Р. Кудашев. – Уфа : БАГСУ, 2012.
2. Алиев, И.М. Экономика труда [Текст] / И.М. Алиев, Н.А. Горелов, Л.О. Ильина. – М.: ИНФРА-М – 2013. 400 с.
3. Арутюнов, В. С. Социологические основы научной деятельности [Текст] / В. С. Арутюнов, Л. Н. Стрекова; Ин-т хим. физики им. Н. Н. Семенова. – М.: Наука, 2014. – 200 с.
4. Балика, З.С. Методический анализ типологии социального поведения: монография / З.С. Балика; М-во образования и науки Рос. Федерации, Гос. образоват. учреждение выш. проф. Образования «Нижегор. Гос. архит.-строит. ун-т». – Н. Новгород : ННГАСУ, 2012. –198 с.
5. Беляков, Г.И. Безопасность жизнедеятельности. Охрана труда [Текст] / Г.И. Беляков. – М.: Юрайт, 2012. – 572 с.
6. Бершова, Л.В. Современная служба управления персоналом // Л.В. Бершакова / Справочник кадровика. – 2012. – № 5.– С. 245.
7. Белозерова, С. Как расширить социальные функции заработной платы // С. Белозерова/ Человек и труд. – 2014. – № 7.– 315 с.
8. Бешелев, С.Д., Гуревич Ф.Г. Математико-статистические методы экспертных оценок. 2-е изд., перераб. и допол. – М.: Статистика, 2010. - 263 с.
9. Бойделл, Т. Как улучшить управление организацией: Пособие для руководителя [Текст] / Т. Бойделл. – М.: АО «Ассиана», 2006. – 75 с
10. Бука, Л.Ф. Экономический анализ. Ч. II// Л.Ф.Бука, О.П.Зайцева. – Новосибирск. –2012. – 198 с.
11. Витман, В. От управления кадрами - к управлению персоналом // Служба кадров/ В.Витман, Л.Бок. – 2013. – № 1. –258 с.
12. Владимирова, Л.П. Организация, нормирование и оплата труда на прелприятиях отрасли. – М.: Дашков и К, 2013. –348 с.

13. Вобленко, С.В. Формирование кадрового потенциала: проблемы, направления, решения [Текст] / С.В. Вобленко, Н.А. Вобленко, Т.М. Говоренкова // Муниципальная служба. – 2012. – №3. – С. 28–34.
14. Волгин, Н. Оплата труда государственных гражданских служащих [Текст] / Н. Волгин, Л. Вагина // Государственная служба. – 2011. – 1. – С. 53–63.
15. ГОСТ 12.0.230-2007. Система стандартов безопасности труда. Системы управления охраной труда.
16. Генкин, Б.М. Экономика и социология труда [Текст] / Б.М. Генкин. – М.: НОРМА – ИНФРА-М 2011. – 416 с.
17. Гутгарц, Р.Д. Подходы к проблеме управления // Р.Д.Гутгрц / Менеджмент в России и за рубежом. – 2012. – 95 с.
18. Государственный доклад Ростехнадзора по работе угольной промышленности в период 1998-20 Юг. // Управление Ростехнадзора РФ, 2011, 126 с.
19. Дернова, Н. Обучение на предприятии // Н. Дернова /Служба кадров. – 2013. – №1. – С.93.
20. Дряхлое, Н. Система мотивации персонала в Западной Европе и США // Н. Дряхлое, Е.Куприянов/Теория и практика управления. – 2014. – № 2, С. 84.
21. Дункан, Дж. Основопологающие идеи в менеджменте: Уроки основоположников менеджмента и управленческой практики /Дж. Дункан / Пер. с англ. – М.: Дело. – 2014. – 258 с.
22. Евенко, Л.И. Эволюция концепций управления человеческими ресурсами // Стратегия развития персонала. / Л.И. Евенко. – Материалы конференции. – М. – 2013. – 456 с.
23. Елохин, А.Н., Елохин А.А. Проблема выбора критериев приемлемого риска // Проблемы анализа риска. 2014. -Том 1. №2. – С. 138-145.
24. Жданкин Н. А.Охрана труда// Трудовое право . 2006 – №2 – С.13
25. Кошелев, А. Н. Эффективная мотивация торгового персонала/ А.Н. Кошелев. – Дашков и Ко. – Москва. – 2013. – 224 с.

26. Конституция Российской Федерации [Текст]: офиц. текст. – Москва :Юристъ, 2005. – 63 с.
27. Лудченко, А. А. Основы научных исследований [Текст]/ А. А. Лудченко, Л. Я. Лудченко, Т. А. Примак; под ред. А. А. Лудченко. – Киев: Общество «Знание», 2014. – 114 с.
28. Мансуров, Р. Е. HR-брендинг. Как повысить эффективность персонала/ Р.Е. Манусов. – БХВ-Петербург . – Москва. – 2012. – 224 с.
29. "Об обязательном социальном страховании от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний" [Текст]:Федеральный закон (Собрание законодательства Российской Федерации, 1998, № 31, ст.3803).
30. «Об утверждении Правил установления страхователям скидок и надбавок к страховым тарифам на обязательное социальное страхование от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний» [Текст] : Постановление от 6 сентября 2001 г. № 652
31. Об утверждении программы улучшения качества жизни населения Белгородской области [Текст] : Закон Белгородской области от 2 апреля 2003 г. №74 // Белгородские известия. – 2003. – 25 апреля.
32. «Об утверждении рекомендаций по планированию мероприятий по охране труда в Приложении к Постановлению Министерства труда Российской Федерации от 27 февраля 1995 г. N 11» [Текст]: Постановление от 27 февраля 1995 г. N 11.
- 33.Одегов, Ю.Г., Абдурахманов, К.Х., Котова, Л.Р. Оценка эффективности работы с персоналом: методологический подход [Текст] / Ю.Г. Одегов, К.Х. Абдурахманов, Л.Р. Котова. – М.: Издательство «Альфа-Пресс», 2015. – 752 с.
34. «О государственном надзоре и контроле за соблюдением законодательства РФ о труде и охране труда» [Текст]: Постановление от 9 сентября 1999 г. №1035

35. «О порядке и условиях финансирования в 2002 году предупредительных мер по сокращению производственного травматизма и профессиональных заболеваний работников» [Текст]: Постановление от 28 февраля 2002 г. N 136.
36. «О страховых тарифах на обязательное социальное страхование от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний на 2002 год» [Текст]: Федеральный закон (Собрание законодательства Российской Федерации, 2001, N 53, ч. I, ст. 5020).
37. О федеральной целевой программе «Социальное развитие села до 2015 года» [Текст] : Постановление Правительства РФ от 3 декабря 2007 г. № 858 // Собрание законодательства РФ. –2007. – №4. – Ст. 4887.
38. Постановление Правительства РФ от 11 марта 1999 г. N 279 "Об утверждении Положения о расследовании и учете несчастных случаев на производстве" (с изменениями от 28 января, 24 мая 2000 г.).
39. Туровец О.Г., Родионова В.Н. Теория организации: Учеб. пособие / Под ред. Туровец О. Г. – М.: «ИНФРА-М», 2013. – 128 с.
40. Рофе, А.И. Экономика и социология труда [Текст] / А. И. Рофе – М.: МИК, 2015 г. – 226 с.
41. Руководство о порядке проведения предварительных и периодических медицинских осмотров работников и медицинских регламентах допуска к профессии / под ред. В.М. Ретнева, Н.С. Шляхецкого. СПб.: СПбМАПО, 2001, с. 184-212.
42. Румянцева, З. П. Менеджмент организации: Учебное пособие / Под ред. З.П. Румянцевой и Н.А. Саломатина. – М.:«Инфра-М», 2013. –280 с.
43. Сводный ежегодник Валуйского района 2015 [Текст]: Стат. сб. / Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Валуйскому району. Валуйки, 2015. 445с.
44. Сергейчук, А.В. «Социология управления»/ А.В. Сергейчук. – СПб., 2012. – 89с.



45. Соскиева, З. К. Производительность труда как главный фактор повышения эффективного производства. [Текст] / З. К. Соскиева // АПК: экономика, управление. – 2014. – № 7. – С. 79 – 85.
46. Тихофф Р. Контроль эффективности охраны труда вместе расчета расходов, обусловленных несчастными случаями // Глюкауф. 2014. -№7-8.-С.
47. Туровец О.Г., Родионова В.Н. Теория организации: Учеб. пособие / Под ред. Туровец О. Г. – М.: «ИНФРА-М», 2013. – 128 с.
48. Управление персоналом организации [Текст]: Учебник / Под ред. А.Я. Кибанова. — 3-е изд., доп. и перераб. — М.: ИНФРА-М, 2005. — 638 с.
49. Ушаков К.З., Кириин Б.Ф., Ножкин Н.В. и другие. Охрана труда в организации. М.: Недра, 2016. - 624 с.
50. Федеральный закон от 17 июля 1999 г. N 181-ФЗ "Об основах охраны труда в Российской Федерации" (с изменениями от 20 мая 2002 г.).
51. Фролов, А.В. Безопасность жизнедеятельности и охрана труда в строительстве / А.В. Фролов, В.А. Лепихова, Н.В. Ляшенко. – Рн/Д: Феникс, 2010. – 704 с.
52. Чигрин В.Д., Фанайлов В.В. Анализ причин производственного травматизма и аварийности в угольной промышленности // Безопасность труда в промышленности. 2010. - № 4. - С. 18-23.
53. Шейное, В.Л. Как управлять другими [Текст] / В.Л. Шейное. – М., 2006. – 15 с.
54. Шкригун О.В., Шкригун В.Л. Алгоритм расследования и профилактики несчастных случаев // Безопасность труда в промышленности. 2009. -№9.-С. 43-47.
55. Шкундин С.З., Стучилин В.В. Методология построения современных информационно-измерительных систем обеспечения безопасности в угольных шахтах РФ. // Горная техника. М: 2009. с.24-32.
56. Экономическая теория [Текст] / В.Г. Буханевская, А.Д. Силантьев, С.Ю. Грааль, М.И. Коваль – М.: Форум, 2014. – 368 с.

57. Экономические результаты трудовых процессов [Текст] / Д.Ф. Путивцев, А.В. Бережной, В.А. Коротков [и др.]. – Томск : АЛЛМА-Р, 2014 – 201 с.
58. Яхонтова, Е.С. Доверие в управлении персоналом. Зарубежные зарубежные подходы и отечественный опыт оценки [Текст] / Е.С. Яхонтова // Социологические исследования. – 2014. – №9. –С.117–122.
59. Межотраслевые нормативы численности работников службы охраны труда в организациях. Утверждены постановлением Министерства труда и социального развития от 22.01.01 № 10. // ТехБез.Ру: офиц. сайт.: 09.03.16. URL: <http://www.tehbez.ru/Docum/DocumShow>
60. Компания ОАО «Оскольские просторы» [Электронный ресурс]: [Офиц. сайт] / «Оскольские просторы». – Режим доступа.: <http://www.effgkasfho.ru>