

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

ИНСТИТУТ УПРАВЛЕНИЯ  
КАФЕДРА УПРАВЛЕНИЕ ПЕРСОНАЛОМ

**ОЦЕНКА УРОВНЯ ОРГАНИЗАЦИИ ТРУДА В ООО  
«БЕЛЭНЕРГОМАШ-БЗЭМ»**

Выпускная квалификационная работа  
обучающегося по направлению подготовки  
38.03.03 Управление персоналом  
очной формы обучения, группы 05001342  
Замулиной Кристины Евгеньевны

Научный руководитель  
Старший преподаватель кафедры  
управления персоналом  
Дзюбенко Е.В.

БЕЛГОРОД 2017

## ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	3
ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ОРГАНИЗАЦИИ ТРУДА НА ПРЕДПРИЯТИИ.....	6
1.1 Сущность и принципы организации труда.....	6
1.2 Элементы организации труда и ее формы.....	12
1.3 Критерии эффективности организации труда на предприятии.....	15
ГЛАВА 2. СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ УРОВНЯ ОРГАНИЗАЦИИ ТРУДА НА ПРЕДПРИЯТИИ ООО «БЕЛЭНЕРГОМАШ-БЗЭМ».....	26
2.1 Организационно-экономическая характеристика ООО «БЕЛЭНЕРГОМАШ-БЗЭМ».....	26
2.2 Анализ системы управления персоналом и кадрового потенциала в ООО «БЕЛЭНЕРГОМАШ-БЗЭМ».....	40
2.3 Анализ актуального состояния уровня организации труда в ООО «БЕЛЭНЕРГОМАШ-БЗЭМ».....	52
ГЛАВА 3. НАПРАВЛЕНИЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ОРГАНИЗАЦИИ ТРУДА НА ПРЕДПРИЯТИИ ООО «БЕЛЭНЕРГОМАШ-БЗЭМ».....	67
3.1 Система мероприятий по совершенствованию уровня организации труда в ООО «БЕЛЭНЕРГОМАШ-БЗЭМ» .....	67
3.2 Обоснование социально-экономической эффективности уровня организации труда в ООО «БЕЛЭНЕРГОМАШ-БЗЭМ».....	73
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	77
СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ.....	81

## ВВЕДЕНИЕ

В сфере управления трудовыми процессами, как и в других сферах можно выделить негласное правило: «Нет ничего более практичного, чем хорошая теория». На основании опыта большого количества организаций, можно заметить, что недостатки и недочеты практики управления персоналом кроются в несовершенстве методологических и теоретических положений по организации, оплате труда и т.д.

Практика, связанная с научными исследованиями в области трудовой деятельности человека достаточно молода, она началась только со второй половины XIX в. Впервые этой практикой начал заниматься американский инженер Ф.У. Тейлор. В начале своего пути она заключалась в поиске методов рационального выполнения производственных операций. С того момента это научное направление принято называть «научная организация труда». Позже это название подвергалось большой критике, потому что многие считали такие названия как «рациональная организация труда», «теория организации труда» или банальная «организация труда» более подходящими.

В области науки об организации труда отдельно развились несколько частей, такие как: «нормирование труда», «профессиональный отбор», «заработная плата» и др. В начале XX века в журналах и книгах стала публиковаться информация об управлении производственными коллективами, их обучении, улучшении условий труда, методах повышения производительности, взаимоотношении сотрудников предприятия.

Становление наук о труде и персонале выполнялось на основе данных полученных опытным путем, а так же в результате использования вклада экономической теории, статистики, математики, психологии, социологии, физиологии, права, организации производства, технологии. Очень важно отметить, что в 60-е гг. XX в. значительное влияние на развитие науки о персонале оказали, стремительно развивающиеся в то время, кибернетика,

вычислительная техника, теория систем. С 70-х гг. этический аспект возымел большое влияние на сферу управления персоналом. С этого момента большое распространение приобретают советы и рекомендации по установлению в рабочих коллективах атмосферы сотрудничества, доброжелательности, лояльности и терпимости. Хотя на первых этапах развития науки о труде и персонале, несомненно, важной частью был технократический подход, и практически все внимание было направлено не на гуманитарный подход, не на усиленное внимание, направленное на личность каждого отдельного сотрудника и к тем условиям, в которых он находился, а на увеличение производительности труда и на увеличение производства в целом.

Как и в любой области знания, в науке о труде и персонале случается процесс выделения отдельных направлений в самостоятельные науки. Однако границы этих наук, как правило, еще не получили достаточной определенности.

В большинстве случаев наука об организации труда считается теоретической основой проектирования трудовых процессов в коллективе и рабочих мест. Как правило, считают, что наиболее важной проблемой организации труда является оптимизация взаимодействия работников, что можно так же назвать разделением и кооперацией труда. Вместе с тем российские специалисты в этой области предпочитают включать в сферу науки об организации труда дополнительные аспекты, такие как: проблемы условий нормирования и оплаты труда, мотивации работников и подготовки кадров. В таких условиях предметы организации труда и управления человеческими ресурсами по своей сути идентичны.

**Объект исследования:** ООО «БЕЛЭНЕРГОМАШ-БЗЭМ».

**Предмет исследования:** организация труда персонала в ООО «БЕЛЭНЕРГОМАШ-БЗЭМ».

**Цель исследования:** разработка мероприятий по совершенствованию организации труда в ООО «БЕЛЭНЕРГОМАШ-БЗЭМ».

Для достижения поставленной цели необходимо решение следующего круга задач:

- изучить теоретические аспекты организации труда на предприятии;
- анализ состояния уровня труда на предприятии ООО «БЕЛЭНЕРГОМАШ-БЗЭМ»;
- анализ организационно-экономической характеристики предприятия «БЕЛЭНЕРГОМАШ-БЗЭМ»;
- анализ системы управления персоналом и кадрового потенциала в ООО «БЕЛЭНЕРГОМАШ-БЗЭМ»;
- анализ организации труда в ООО «БЕЛЭНЕРГОМАШ-БЗЭМ»;
- разработка мероприятий по повышению эффективности организации труда в ООО «БЕЛЭНЕРГОМАШ-БЗЭМ»;
- обоснование экономической эффективности предложенных мероприятий.

**Теоретико-методологическая база:** наиболее значимый вклад в решение обозначенных проблем, внесли Адамчук В.В., Кокин Ю.П., Шлендер П.Э., Генкин Б.М. и др., а также учредительные документы предприятия.

**Эмпирическая база:** устав ООО «БЕЛЭНЕРГОМАШ-БЗЭМ», финансово-хозяйственная отчетность ООО «БЕЛЭНЕРГОМАШ-БЗЭМ».

**Методы исследования:** В процессе написания выпускной квалификационной работы были использованы теоретические и эмпирические методы. Теоретические методы: анализ, синтез и сравнение материала по теме исследования. Эмпирические методы: наблюдение, классификация.

Выпускная квалификационная работа состоит из введения, трех глав, выводов и предложений, и списка использованной литературы.

# ГЛАВА 1 ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ОРГАНИЗАЦИИ ТРУДА НА ПРЕДПРИЯТИИ

## 1.1 Сущность и принципы организации труда

Организация труда есть единый производственный процесс, в котором работники и средства производства взаимодействуют по отдельности и друг с другом.

Организация труда на предприятии – это система взаимоотношений на производстве работников со средствами производства и между друг другом, которая создает определенный трудовой порядок. Основопологающим свойством организации труда на предприятии является формирования порядка трудового процесса, ведь факт отсутствия порядка является отсутствием организации, как таковой.[12, с.98]

Если рассматривать определение организации труда в широком смысле, то можно сказать, что это элемент, который отвечает за упорядочивание элементов трудового процесса. В промышленной сфере на первый план выдвигаются следующие направления организации труда: создание благоприятных санитарно-гигиенических, психологических и социальных условий труда; проектирование трудовых процессов, рабочих мест, систем их обслуживания, режимов труда и отдыха; формирование работоспособных трудовых коллективов (также бригад); разделение и кооперация труда. Из вышеперечисленного можно сделать вывод, что к организации труда имеет отношение все компоненты управляющих воздействий, которые создают условия для эффективности труда и сохранение здоровья рабочих.[34, с. 28]

Рассматривая организацию труда на предприятии с разных сторон, то можно отметить, что еще под ней понимают функцию управления, которая предназначена для упорядочивания, установления или изменения чего-нибудь. Так же это можно выразить как функциональный смысл термина

«организация». Конкретно в этом значении организация труда на предприятии – это действия определенного порядка, направленные на изменение и установление порядка трудового процесса, а так же действия направленные на взаимодействия работников со средствами производства и друг с другом. Организация труда в общественном масштабе.

До сих пор среди ученых-экономистов существуют различные мнения по целому ряду вопросов, связанных с социально-экономической сущностью организации труда.[20, с.432]

В таблице 1.1, рассмотрим представления отечественных и зарубежных ученых о понятие «организация труда».

Таблица 1.1

Описание понятия «организация труда» российскими и зарубежными учеными

№	Автор	Категория
1	А.Е. Осип – российский политический деятель (социал-демократ), теоретик в области рационализации производства и организации труда, публицист, мемуарист	Организация труда на предприятии есть определенный порядок построения и осуществления трудового процесса, образующий систему взаимодействия работников со средствами производства и друг с другом для достижения заранее поставленной цели трудовой деятельности.
2	А.К. Гастев – выдающийся советский теоретик и практик организации труда и управления производством, крупный общественный деятель.	Организация труда – это система научно обоснованных мероприятий, направленных на обеспечение условий для оптимального функционирования рабочей силы в процессе производства, способствующих достижению наивысшей результативности трудовой деятельности, развитию производства интенсивным путем.
3	Ф.У. Тейлор – американский инженер, основоположник научной организации труда и менеджмента	Организация труда – процесс совершенствования организации труда на основе достижений науки и передового опыта. Термином "НОТ" характеризуют обычно улучшение организационных форм использования живого труда в рамках отдельно взятого трудового коллектива (например, предприятия) или общества в целом.
4	Л.В. Щур-Труханович – юрист, к.э.н., 15 лет консультирования в сфере торгового бизнеса, трудового права	Организация труда – приведение трудовой деятельности людей в определенную систему, характеризующуюся внутренней упорядоченностью, согласованностью и направленностью взаимодействия для реализации совместной программы и цели.

5	А.В. Дейнека – кандидат экономических наук, профессор кафедры экономики и менеджмента	Организация труда – определенный порядок, система трудовой деятельности человека; система мероприятий, устанавливающая порядок и условия осуществления трудовой деятельности.
---	---	---

В зависимости от развития рыночных отношений увеличивается значение организации труда, которая помогает развитию конкуренции, с помощью которой оказывается воздействие на результативность труда и все это в итоге влияет на эффективность производства. В современном мире, где техническое совершенствование производства имеет очень высокую планку, значение единицы рабочего времени значительно возросла. Оценка эффективности правильной организации труда на предприятии, ее влияние на результаты технико-экономических показателей, представлены на рис. 1.1.[45, с. 272]

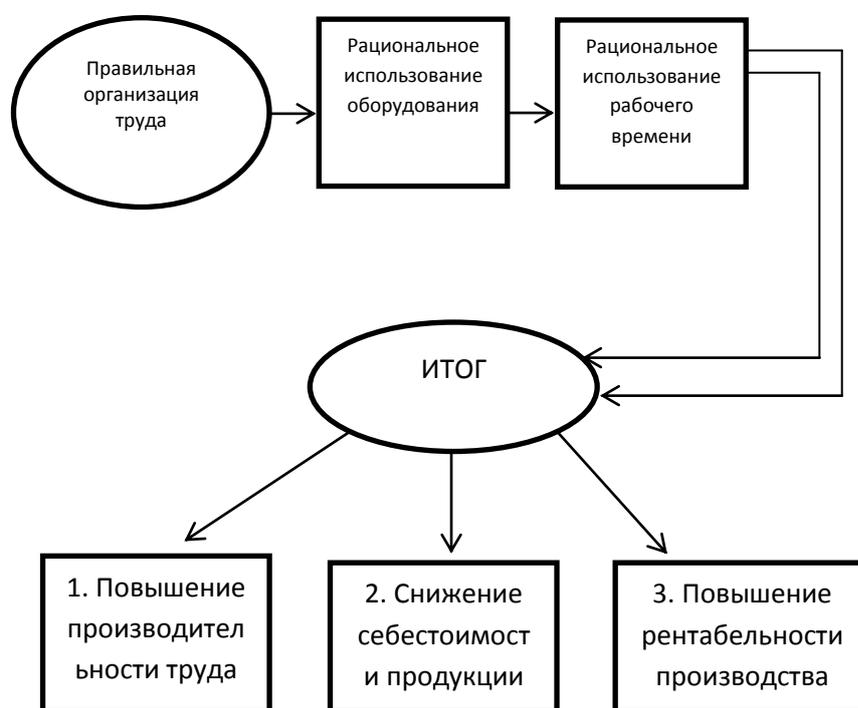


Рис. 1.1. Оценка эффективности правильной организации труда на предприятии

Очень важным аспектом является степень взаимосвязанности и соразмерности между развивающимися технологиями и соответствующими изменениями в организации труда, потому что это напрямую влияет на правильное использование научно-технического прогресса в этой области.

Так как трудовая деятельность становится сложной и ответственной для ее организации нужно прилагать немало средств и усилий, иначе ее дефектная составляющая приведет к серьезным последствиям.[4, с. 87]

С точки зрения предприятия, организация труда понимается как система целесообразного взаимодействия двух частей – работников и средств производства. Своей целью она ставит достижение экономических и социальных результатов, а основана она на порядке осуществляемого трудового процесса.[61, с. 120]

Реализация процесса производства представляется основой организации труда на предприятии.

Процесс производства – это неотъемлемое соединение предметов труда, орудий труда и непосредственно самого труда.[7, с. 39]

Процесс производства состоит из нескольких основных компонентов:

-конструкторско-технологическая подготовка производства, которая основана на создании конструкции изделия, подготовке и подборе оборудования и инструментов, технологии изготовления деталей;

-материальная подготовка производства, которая обеспечивает оснащение рабочих мест необходимым сырьём, комплектующими, инструментами;

-организационно-технологическая подготовка производства, которая отвечает за правильную логику осуществления технологических процессов, размещение средств производства;

-организация труда, ответственная за обслуживание и организацию рабочих мест, так же за рациональное использование методов и приёмов труда и за создание благоприятных условий труда.

-организация управления производством создает условия для подходящей организационной структуры управления, а так же контролирует ход выполнения технологического процесса.

Таким образом, организация производства является совокупностью взаимодополняющих элементов, из которых состоит процесс производства на предприятии.[53, с. 209]

Главная задача, которая на данный момент является основной проблемой – это уменьшение времени производства продукции, времени прохождения производственного процесса.

Направления и задачи в организации труда на предприятии:

-технико-технологические – определяют оказываемое влияние со стороны организации на улучшение структуры предприятия, выбор технологических средств, проектирование цехов, специализацию производств;

-психофизиологические – формирование комфортных условий труда для сотрудников, которые бы в течении длительного времени могли находиться на рабочем месте (например, за счет сбалансированных режимов труда и отдыха);

-экономические – выражает направление развития организации труда на предприятии, которая преследует экономические выгоды для нее (создает условия для обеспечения максимальной производительности труда, при минимальной себестоимости производимой продукции)

-социальные – основная задача состоит в том, чтобы организовать содержательность и привлекательность труда для возможности применения физических и умственных навыков сотрудников во время труда.

Вышеуказанные задачи взаимосвязаны между собой, а так же плотно связаны с быстро развивающейся техникой и технологиями производства. Все эти задачи необходимо решать комплексно, потому что на практике не получается изолированно решить каждую из них. Чтобы достичь наивысшей

эффективности выполнения задач их нужно выполнять совокупно и взаимосвязано.[10, с. 42]

Важнейшими принципами организации труда на предприятии являются динамичность, конкретность, оптимальность, комплексность и эффективность. Динамичность организации труда обусловлена непрерывным научно-техническим прогрессом, в результате которого предприятия внедряют новую технику и более совершенную технологию, совершенствуют технологию и организацию производства, что требует новых форм и методов труда. Естественно, что каждому уровню техники и организации производства необходима соответствующая организация труда, поэтому изменение средств производства, технологических процессов и их организации влияет на организацию труда, состояние и уровень которой в значительной степени определяет эффективность производства. Конкретность организации труда проявляется в том, что методы, способы и формы организации труда, применяемые на конкретных рабочих местах, обусловлены содержанием выполняемого трудового процесса и трудовых операций, используемых средств и предметов труда. Аналогично организуется оснащение, обслуживание и планировка конкретных рабочих мест. Оптимальность организации труда состоит в том, что в основе принятых решений во всех случаях лежит выбор и проектирование варианта, обеспечивающего наиболее эффективное использование материальных и трудовых ресурсов и соответствующего содержанию поставленных задач. Комплексность организации труда основана на взаимосвязи не только организации труда и организации производства, но и трудовых операций, трудовых процессов и рабочих мест. На каждом рабочем месте используется определенная форма организации труда. Однако, принимая решения об организации труда на том или ином рабочем месте, учитывают, что оно является лишь звеном производственно-трудоого процесса. Эти звенья должны работать слаженно и синхронно, что может быть достигнуто при комплексном решении вопросов организации труда по всей цепи рабочих

мест. Комплексность организации труда повышает эффективность работы на каждом рабочем месте и способствует улучшению показателей работы всего предприятия. Совершенствование организации труда обусловлено совершенствованием организации производства. Современное производство не может развиваться без комплексного решения проблем, связанных с совершенствованием техники и технологии, организации производства и управления им. Чем лучше организация производства, прогрессивнее техника и технология, тем эффективнее организация труда, и наоборот.[22, с. 54]

## **1.2 Элементы организации труда и ее формы**

Базовое определение организации труда в общественном масштабе – это продиктованная экономическим строем и регулируемая на законодательном уровне государственная система, которая отвечает за использование труда в обществе. Она состоит из следующих элементов:

- обеспечение работы рынка труда;
- планирование, учет и анализ труда в государственных секторах экономики;
- стандартизация межотраслевого труда;
- обеспечение техники безопасности и охраны труда;
- другие элементы системы.[49, с. 174]

Если рассматривать определение организации труда в функциональном смысле – это система регулирования труда.

Режим ведения трудового процесса является в наибольшей степени верным свойством организации труда в коллективе. Поэтому под базовым принципом организации труда на предприятии понимается обусловленный порядок устройства трудового процесса, который образует благоприятные условия для достижения поставленных задач и целей предприятия, а так же организует правильное взаимоотношение работников друг с другом и со средствами производства.

Функциональное значение организации труда на предприятии – это действие по определению и модификации порядка взаимодействия работников предприятия между собой и со средствами производства для того, чтобы достигнуть поставленных целей трудовой активности.

Основа понятия организация труда на рабочем месте не отличается в своем базовом значении от организации труда на предприятии. Различие заключается лишь в том, что количество элементов этого понятия разные.[5, с. 340]

Организация труда – процедура, направленная на улучшение применения трудовых процессов, которая осуществляется с помощью их регулирования.

После того, как мы в полной мере определили сущность организации труда, следует установить ее содержание, то есть полностью показать составные части и элементы, из которых состоит порядок трудового процесса.

Для этого необходимо обозначить, что осуществление трудового процесса предусматривает под собой установление состава работ; организация подготовки и подбора нужных сотрудников; обеспечение разделения всех видов работ между сотрудниками и налаживание взаимодействия между ними и системой, что называется кооперацией труда; организация рабочих мест надлежащим образом, чтобы работники могли с безопасностью и комфортом выполнять свои полномочия; создание рациональных приемов, методов и видов труда; вычисление норм труда, которые вытекают посредством определенных технических решений; создание условий для благоприятной работы; создания условий для своевременного обслуживания рабочих мест вспомогательными работами; нормирование системы оплаты труда рабочих; анализ и планирование труда.[51, с. 321]

Решение перечисленных задач составляет содержание организации труда на предприятии, а ее элементами будут:

1. Разделение труда – выделение разных видов трудовой деятельности между группами работников, бригадами и другими подразделениями. Это является отправной точкой организации труда, которая опирается на цели предприятия и заключается в том, чтобы зафиксировать за каждым работником и за каждым подразделением предприятия их функции, обязанности и технологические операции.

2. Кооперация труда, что под собой понимается, как принятие системы производственных взаимосвязей и отношений между работниками.

3. Нормирование – введение уместных затрат труда на выполнение различных работ.

4. Организация рабочих мест – это целесообразное устройство рабочих мест за счет грамотного оснащения и проектирования.

5. Организация обслуживания рабочих мест – фактически является кооперацией труда между основными работниками и работниками дополнительных подразделений.

6. Построение обоснованных методов и приемов труда (способы выполнения работы).

7. Формирование безопасных условий труда для работников.

8. Селекция работников и повышение уровня их квалификации.

9. Образование условий для материального стимулирования оплаты труда.

10. Выработка дисциплины труда и поддержание творческой и трудовой активности работников.

11. Распределение и учет труда – выполняется для управления общими затратами, численностью персонала и заработной платы.[16, с. 90]

Если подвести итог из всего вышесказанного, то можно сказать, что организация труда – это, во-первых, система взаимосвязей на производстве между работниками и средством производства, а так же непосредственно между самими работниками. Она устанавливает определенный порядок трудового процесса, который выходит из взаимодействия между

работниками и разделению труда, формирования рабочих мест и их профессионального обслуживания, подходящих способов и методов труда продуманных норм труда, материальной мотивации и стимулирования труда, учета и распределения труда, который подкрепляется подготовкой, подбором, переподготовкой и повышением уровня квалификации работников, созданием безопасных условий труда для этих сотрудников, а также обучением трудовой этике и дисциплине труда.

Во-вторых, организация труда на предприятии является действием, которой внедряет урегулированный порядок управления трудовым процессом, связанный с ним взаимодействием работников между собой и со средствами производства.

Таким образом, организация труда является элементом трудового процесса и процесса производства. Задачи организации труда: экономическая (повышение эффективности производительности труда), психофизиологическая (создание благоприятных условий труда), технико-техническая (замещение живого труда машинным), социальная (повышение содержательности труда).

### **1.3 Критерии эффективности организации труда на предприятии**

Эффективность организации труда складывается из разных показателей. Для того чтобы в полной мере понять эффективность работы организации не хватит оценки лишь экономических показателей, таких как прибыль. Большую часть прибыли можно извлечь из жестокого использования работников для выгоды предприятия, которые основываются на современных психологическо-социальных факторах. Нас не интересует этот вариант развития, поэтому следует рассмотреть более гуманный способ достижения большой продуктивности. Эффективность организации условно можно разделить на два блока.

Первый блок состоит из экономических (объективных) показателей:

1. Результативность. С помощью этого показателя можно определить достигла ли компания поставленных перед собой целей.

2. Производительность. Изучая этот показатель можно сделать вывод – достигнута ли цель задействуя минимальные трудовые затраты.

3. Продуктивность. Это показатель дает понять качество и количество продукции.

4. Рентабельность. Благодаря этому показателю можно отследить прибыльность и эффективность непосредственно во время товарооборота, начиная с приобретения сырья до продажи готового товара на рынке.

5. Экологичность. В современном мире производствам предъявляют требования по использованию экологических технологий. Поэтому загрязнение окружающей среды является ярким показателем неэффективности предприятия.

6. Энергоемкость. Чем меньше предприятие затрачивает энергии на эффективную производительность, тем больше она приближается к идеальному.

Второй блок состоит из субъективных показателей (физиологические, психологические, социально-психологические):

1. Общественная, трудовая и духовная активность работников.

Активность является важным компонентом психологии человека. А именно в зависимости от степени трудовой активности на прямую зависят показатели производительности труда, качества выпускаемой продукции и т.д. От проявления активности в духовной сфере зависит не только уровень профессиональных навыков, но и творческий подход к работе. Общественную активность человек проявляет в социальных движениях, политико-общественной жизни страны и т.д. Показатель активности указывает на уровень физической и социально-психологической жизни сотрудников. Уровень психической и физической активности определяется по объему затраченной энергии сотрудников, а социальный уровень, обычно, по таким факторам, как духовная, общественная и трудовая активность;

- время, которое было затрачено на данную деятельность;
- выражение активности в сфере труда, общественном поведении и т.д.

2. Удовлетворенность трудовой деятельностью. Показатель, выражающий личное отношение сотрудника к уровню своего труда и к другим членам коллектива.

3. Относительная стабильность организации. В каждом кадровом коллективе формируется лидирующая сердцевина, около которой сосредотачиваются остальные кадровые работники. В свою очередь, стабильность напрямую связана с текучестью кадров на предприятии. Однако если в организации поддерживается определенный уровень текучести - это абсолютно нормальное явление. Если центральная группа отдела кадров долгое время законсервирована и в ней отсутствует даже минимальная текучесть, то это негативно сказывается на ее росте и развитии в плане идей и взаимоотношения между сотрудниками. Именно поэтому относительная стабильность организации так важна, потому что придает ей новые силы и свежие идеи в виде недавно поступивших сотрудников.

4. Сработанность организации. Данный показатель определяет сплоченность и надежность взаимоотношений между сотрудниками. Благодаря этому показателю можно оценить состояние системы функционального взаимодействия сотрудников. Слаженность работы людей в группе является ярким показателем успешных психологических и организационных методов, которые применяются в их деятельности.[28, с. 170]

В сфере социальной психологии было доказано взаимодействие субъективных и объективных факторов. Эти исследования были проведены в нашей стране в 1970-1990-е годы членами кафедры социальной психологии СПбГУ, которые установили взаимосвязь между субъективными и объективными показателями эффективности организации. Таким образом, общественная и духовная активность сотрудников складывается из следующих факторов:

- равновесия морального и материального стимулирования труда (было выявлено, что упор лишь в увеличение материального стимулирования не дает ожидаемого результата в трудовой активности сотрудников);

- присутствие в организации предприимчивой группы людей, которые ставят новые цели, умело доказывают необходимость вводимых инноваций, защищают интересы сотрудников организации;

- возраста сотрудников (обычно молодые сотрудники являются более инициативными в общественной жизни предприятия, а работники постарше выделяются высокими показателями в трудовой активности). [40, с. 78]

Так же стоит отметить, что трудовая активность работников положительно отражается на:

- эффективности и производительности труда;
- продуктивности труда;
- психологическом климате;
- уровне слаженности трудового коллектива;
- оперативности труда;
- условия труда;
- системе мотивации работников;
- системе организации труда;
- порядок выбора профессии и места работы;
- авторитет организации и профессии;
- способы принятия решений.

Слаженность работы организации, которая выражается в прочности, постоянстве межличностных отношений между работниками, воздействует на:

- эффективность труда;
- производительность;
- степень активности (общественная, трудовая);
- текучесть кадров.[32, с. 320]

Проводя исследования социальной психологии на предприятиях, обычно оказывается, что комплексная оценка эффективности организации не может быть осуществлена без учета субъективных и объективных факторов. На основе изучения специальной научной литературы и многолетнего опыта исследований Ю.П. Платонов выделяет следующие социально-психологические факторы эффективности предприятия:

1) Целенаправленность. Определяет подготовленность организации к достижению поставленных целей совместного согласования. Целью совместных действий является интересы, ценности, потребности, а так же представление будущего результата, что устанавливает средства и порядок взаимодействия.

2) Мотивированность. Ищет причины познавательной, трудовой, коммуникативной и других видов активности человека в группе. В социальных контактах и взаимодействиях у мотивации выделяют три психологические функции: регулирующая, побуждающая и направляющая. Смысл побуждающей функции заключается в понимании сотрудником смысла достижения поставленных целей перед коллективом и совместного достижения их. Направляющая функция задает вектор целей и способов их совместного достижения. Из названия регулирующей функции, можно сделать вывод, что она содействует выбору наиболее подходящих методов достижения целей и задач.[26, с. 50]

Персональные мотивы совместной деятельности соединяются, модернизируются и в итоге получается достаточно большая выборка мотивов, из которых можно сделать акцент на:

1. меркантильные – мотивы заработка на первичные потребности человека;
2. коммуникативные – мотивы причастия к какой-либо группе и общения с людьми;
3. одобрительные – мотивы получить положительные оценки, похвалу в коллективе;

4. коллективистские – мотивы достигать цели совместно с группой;
5. мотивы полезности – альтруистические мотивы, направленные на желание трудиться во благо общества и коллектива;
6. мотивы достижения – желание само реализовать, достигать цели и задачи, получить результат своей деятельности.

3) Эмоциональность. Заключается в эмоциональной стороне взаимодействия между людьми, в том числе в неформальных контактах в организации. Происходит при переживании смежных или похожих эмоциональных состояний. Групповые эмоции определяются в аналогичных переживаниях членами коллектива эмоциональных потрясений - это выражается в схожих настроениях, состояниях и т.д. Интенсивность групповых эмоций может значительно повлиять на эффективность организации, как в положительную, так и в отрицательную сторону.

Теоретические и практические показатели очень ярко показывают, что существует взаимозависимость между использованием фонда рабочего времени и уровнем организации труда. На затраты времени оказывают влияние множество изменений организации труда групп сотрудников. Поэтому улучшение способов объединения и разделения труда, помогают внедрению бригадных форм организации труда, многоагрегатного и многостаночного обслуживания, что практически полностью исключает потери рабочего времени. [57, с. 160]

Формирование обстоятельств для непрерывной, высокопроизводительной работы создает благоприятные условия для уменьшения удельного веса подготовительного времени для работы, простоев и задержек, а также бригадных проблем из-за не состыковок в обслуживании рабочих мест; уменьшению удельного веса работ, которые не зависят от производственного задания. За счет этого происходят изменения в функциональном распределении рабочего времени из-за выполнения этих работ бригадами сокращенного состава, расширение полномочий и зон обслуживания.

Таким образом, критерием эффективности мероприятий по совершенствованию любого элемента НОТ является целесообразность использования рабочего времени.

Таблица 1.2

## Показатели оценки эффективности

№	Название показателя	Формула	Расшифровка
1	Совокупный потенциальный фонд рабочего времени	$\Phi = Ч * Д * П - Р$	<p>Φ – совокупный потенциальный фонд            Ч – среднесписочная численность            Д – число календарных дней в периоде            П – продолжительность рабочего дня (по закону)            Р – не резервные неявки</p>
2	Календарный фонд рабочего времени	<p>Вчел/днях: <math>T_k = D_k * P_{cc}</math>;            Вчел/часах: <math>T_k = D_k * P_{cc} * P_c</math></p>	<p>T<sub>к</sub> – календарный фонд;            Д<sub>к</sub> – число календарных дней в данном периоде;            P<sub>cc</sub> – среднесписочная численность рабочих в данном периоде (чел.);            P<sub>с</sub> – средняя установленная продолжительность смены (час).</p>
3	Табельный фонд рабочего времени	<p>Вчел/днях:  <math>T_{таб} = (T_k - T_{пз} - T_v) * P_{cc}</math>;            Вчел/днях:  <math>T_{таб} = (T_k - T_{пз} - T_v) * P_{cc} * P_c</math></p>	<p>T<sub>таб</sub> – табельный фонд;            T<sub>к</sub> – календарный фонд;            T<sub>пз</sub> – количество праздничных чел/дней(чел/часов);            P<sub>cc</sub> – среднесписочная численность рабочих в данном периоде (чел.).</p>
4	Максимально-возможный фонд рабочего времени	<p>Вчел/днях:  <math>T_{мах} = T_k - (T_{пз} + T_v + T_o) * P_{cc}</math>;            или  <math>T_{мах} = T_{таб} - T_o * P_{cc}</math>;            Вчел/часах:  <math>T_{мах} = T_k - (T_{пз} + T_v + T_o) * P_{cc} * P_c</math>            или  <math>T_{мах} = T_{таб} - T_o * P_{cc} * P_c</math>;</p>	<p>T<sub>мах</sub> – максимально-возможный фонд;            T<sub>к</sub> – календарный фонд;            T<sub>таб</sub> – табельный фонд;            T<sub>пз</sub> – количество праздничных чел/дней (чел/часов);            T<sub>в</sub> – количество выходных чел/дней (чел/часов);            T<sub>о</sub> – время на очередные отпуска;</p>

## Продолжение таблицы 1.2

5	Плановый эффективный фонд рабочего времени	<p>Вчел/часах: <math>T_{рв} = (T_k - T_v - T_{прз} - T_o - T_b - T_y - T_r - T_{пр})</math>  * <math>P_{см} - (T_{км} + T_{п} + T_c)</math></p>	<p><math>T_{рв}</math> – плановый эффективный фонд рабочего времени;  <math>T_k</math> – количество календарных дней в году;  <math>T_v</math> – количество выходных дней в году;  <math>T_{прз}</math> – количество праздничных дней в году;  <math>T_o</math> – продолжительность очередных и дополнительных отпусков (дни);  <math>T_b</math> – невыходы на работу по болезни и родам (дни);  <math>T_y</math> – продолжительность учебных отпусков (дни);  <math>T_r</math> – время на выполнение государственных и общественных обязанностей (дни);  <math>T_{пр}</math> – прочие неявки, разрешенные;  <math>P_{см}</math> – продолжительность рабочей смены (часы);  <math>T_{км}</math> – потери рабочего времени в связи с сокращением длительности рабочего дня кормящим матерям (часы);  <math>T_{п}</math> – потери рабочего времени в связи с сокращением длительности рабочего дня подросткам (часы);  <math>T_c</math> – потери рабочего времени в связи с сокращенным рабочим днем в праздничные дни (часы).</p>
---	--	---	--

Показателем календарного фонда времени является количество календарных дней года, месяца, которые приходятся на одного сотрудника предприятия. Предположим, календарный годовой фонд времени одного сотрудника составляет 365(366) дней, то тогда для коллектива из 100 сотрудников, этот показатель будет равен уже 36500 (36600) дней.

Показатель календарного фонда времени показывает количество рабочего и нерабочего времени, то есть человеко-дней явок и неявок на работу.

Человеко-дни явки – это те дни сотрудника, которые он отработал и полные человеко-дни простои. К отработанным человеко-дням относятся дни, когда работник фактически работает на предприятии, а также сюда включаются неполные рабочие дни и недели или случаи, когда сотрудник работает от своего предприятия по наряду в другом предприятии и т.д.[16, с.224].

Человеко-дни неявки на работу – сюда относятся дни отсутствия на работе сотрудника по уважительной или неуважительной причине. К человеко-дням неявок на работу по уважительной причине относятся выходные и праздничные дни, дни ежегодных отпусков, дни, когда сотрудник не являлся по болезни, дни неявки на работу по причине ухода за близким больным, а также остальные неявки, которые регламентируются законом, которые правильно оформлены в лечебных учреждениях.[26, с.400].

Человеко-дни неявки на работу по неуважительным причинам – это дни невыходов с разрешения администрации и прогулы.

Кроме человеко-дней, также стоит сказать о человеко-часах, которые тоже является основным показателем отработанного или не отработанного времени.

Человеко-день является отработанным, если человек появился на работе и приступил к ее выполнению, в независимости от продолжения выполнения (если данный день не отмечен работнику, как прогул). Также существует определенные обстоятельства, когда человеко-день считается отработанным. Это случаи служебных командировок от организации или предприятия. В случае человеко-часа, можно считать отработанным час фактической работы.[63, с. 201]

Абсолютные показатели рабочего времени служат основанием для подсчетов относительных показателей, которые, в свою очередь,

характеризуют степень правильности использования фонда рабочего времени. Для этой цели определяют удельный вес отработанного времени в подходящем фонде рабочего времени.

Использование такого показателя, как человеко-дни, к сожалению, не могут служить для полной характеристики использования рабочего времени, потому что имеют место быть потери рабочего времени в человеко-часах, такие как опоздания, преждевременные уходы, простои рабочего и т.д. Поэтому обязательным фактором является то, что для полного статистического анализа необходимо обязательно учитывать показатели использования рабочего времени в человеко-часах. Для этого случая требуется расчет средней фактической продолжительности дня и средней установленной.

Среднее значение продолжительности рабочего дня для всякого предприятия будет зависеть от удельного веса сотрудников, которые имеют разную продолжительность рабочего дня (у сотрудников, которые работают на вредных производствах, имеет место быть сокращенный рабочий день).

В данном случае средняя установленная продолжительность рабочего дня будет вычисляться по формуле:

$$x = xf/f, \quad (1.1)$$

где  $x$ —установленная продолжительность рабочего дня для отдельных категорий рабочих;

$f$  – число рабочих с данной продолжительностью рабочего дня.[21, с. 75].

Для вычисления средней фактической продолжительности рабочего дня применяется отношение суммы фактически обработанных человеко-дней к отработанным человеко-часам, в которое входят человеко-часы, отработанные сверхурочно и человеко-часы простоя смены.

После этого коэффициент использования рабочего дня вычисляется как отношение средней установленной продолжительности рабочего дня к средне фактической продолжительности. [33, с.676].

Интегральный показатель (коэффициент), который характеризует синхронное использование рабочего дня и длительности, и рабочего года возможно найти следующим образом:

- или методом деления числа установленных человеко-часов, которые отработываются одним рабочим за данный период, на фактическое число обработанных одним сотрудником за рабочее время;

- или методом деления предельно возможного фонда рабочего времени в человеко-часах на человеко-часы отработанных по факту;

- или методом перемножения коэффициента продолжительности рабочего года на тот же коэффициент, но в днях [17, с. 103].

Отсюда следует, что интегральный коэффициент определяет последовательность использования рабочего времени в пределах одного рабочего дня, а также в рамках года, иначе говоря, с подсчетом целодневных и внутрисменных потерь рабочего времени и отчасти из компенсации сверхурочными работами.

Вывод по главе:

Из вышеприведенного можно сделать вывод, что организация труда на предприятии является важным фактором в формировании высокой производительности труда. Комплексность организации труда повышает эффективность работы на каждом рабочем месте и способствует улучшению показателей работы всего предприятия. Совершенствование организации труда обусловлено совершенствованием организации производства. Организация труда является элементом трудового процесса и процесса производства. Задачи организации труда: экономическая (повышение эффективности производительности труда), психофизиологическая (создание благоприятных условий труда), технико-техническая (замещение живого труда машинным), социальная (повышение содержательности труда).

## **ГЛАВА 2 СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ УРОВНЯ ОРГАНИЗАЦИИ ТРУДА НА ПРЕДПРИЯТИИ ООО «БЕЛЭНЕРГОМАШ-БЗЭМ»**

### **2.1 Организационно-экономическая характеристика ООО «БЕЛЭНЕРГОМАШ-БЗЭМ»**

Центральным объектом рассмотрения в данной работе является общество с ограниченной ответственностью ООО «БЕЛЭНЕРГОМАШ-БЗЭМ». Место нахождения: РФ, Белгород, Белгородская обл., ул. Волчанская, 165, 308017. ООО «БЕЛЭНЕРГОМАШ-БЗЭМ» было основано в 1939 году.

За время своего существования и деятельности ООО «БЕЛЭНЕРГОМАШ-БЗЭМ» намного увеличил свои мощности в производстве, что в итоге стало возможным установление автоматизированной линии для изготовления металлоконструкций, а также в наличии появились конвейеры для быстрой обработки продукции. Все эти инструменты изменили качество продукции в лучшую сторону, изучить новые виды продукции, улучшить санитарное состояние цехов и помещений, а в частности и рабочих мест.

ООО «БЕЛЭНЕРГОМАШ-БЗЭМ» - общество с юридическим лицом, также предприятие имеет печать с наименованием, фирменную символику, банковские расчетные и валютные счета.

Предприятие преследует главную цель – эффективное применение имущества на практике, получение наибольшей прибыли и доходов, а также реализации материальных и социальных потребностей спонсоров и сотрудников.

Наиболее важными видами деятельности ООО «БЕЛЭНЕРГОМАШ-БЗЭМ» является:

- металлоконструкции несущего каркаса зданий и сооружений;

- стальные элементы кровельных и стеновых ограждений;
- рекламные щиты;
- металлоконструкции высотных сооружений (башни сотовой связи);
- металлоконструкции фасадов, козырьков, крыш зданий и сооружений:
- металлоконструкции несущего каркаса куполов;
- металлоконструкции козловых и мостовых кранов;
- нестандартные технологические металлоконструкции, бункеры, резервуары;
- дымовые трубы, дымоходы.

Результат деятельности предприятия сильно зависит от грамотного построения внутренней производственной структуры.

Под внутренней производственной структурой предприятия подразумевается состав подструктур, которые входят в производственные звенья, а также уровень их взаимосвязи.

В составе ООО «БЕЛЭНЕРГОМАШ-БЗЭМ» имеется три подразделения: основное, обслуживающее и вспомогательное.

Основные подразделения. В основное подразделение входит цех металлоконструкций, цех первичной переработки металла, цех газоокислородной и плазменной резки, цех тепловой резки.

В составе вспомогательного подразделения имеется ремонтно-механическая служба предприятия.

На предприятии ООО «БЕЛЭНЕРГОМАШ-БЗЭМ» имеется ремонтное хозяйство, которое находится на территории предприятия вблизи цеха производства металлоконструкций. Численный состав сотрудников этого отдела 24 человека. В состав ремонтного хозяйства предприятия входят механики мастерской и слесари, отдел технической эксплуатации и контроля за ремонтом.

Ремонт технологического оборудования регулируется системой планово-предупредительного ремонта (ППР). Эта система состоит из:

Межремонтное обслуживание, делится на 2 части: дежурное и текущее. Текущее обслуживание оборудования подразумевает под собой, что основной сотрудник должен сохранять оборудование в рабочем состоянии и надлежащем виде, также перед началом работы осматривать его в рамках правил безопасности. За дежурное обслуживание оборудования отвечает специальный дежурный сотрудник, в обязанности которого входят наладка и смазка технологического оборудования и выделять на это 30 минут в день.

За периодические осмотры оборудования отвечают сами ремонтные сотрудники, которые осуществляются на стыке смен. Обнаруживаются недостатки, ликвидируются незначительные неисправности за счет мелкого ремонта, корректируется работа оборудования. Все эти действия фиксируются в ремонтной ведомости, на основании которой принимается решение об объемах предстоящих ремонтов.

Ремонты подразделяются на аварийный и текущий. Текущий ремонт длится 15 дней и проводится 1 раз в календарный год. Как правило, время планируется заранее на периоды отсутствия сырья. Ремонт проводится на месте нахождения оборудования, путем смены негодных деталей без разборки оборудования, также осуществляется регулировка. В случае выхода оборудования из строя и ликвидации последствий аварии проводится аварийный ремонт.

Поскольку средний срок службы оборудования на предприятии составляет 5 лет, то целесообразно проводить только текущий ремонт.

Механическо-ремонтная служба может выполнять все виды ремонта технологического оборудования на предприятии.

Состав обслуживающего подразделения состоит из складского хозяйства, службы безопасности предприятия, автотранспортного участка, службы уборки и озеленения территории и заводской лаборатории.

Складское хозяйство включает в себя склады внутри цехов и склад на территории предприятия. Автотранспортный отдел отвечает за доставку сырья и материалов на территорию предприятия, а также вывоз производственной продукции заказчикам, к тому же, специальнооборудованный автотранспорт применяется для реализации продукции собственного производства. Служба безопасности выполняет задачи, направленные на осуществления контрольно-пропускного режима на предприятии, а также с помощью этой службы осуществляется инкассаторская деятельность. Очистные сооружения используются для очищения сточных вод предприятия. В задачи службы уборки и озеленения входят озеленение и уборка территории предприятия. Заводская лаборатория контролирует прием сырья, технологический процесс и качество готовой продукции: в частности, это организация лабораторных исследований по качеству изготавливаемой продукции.

Эффективность работы предприятия в значительной степени зависит от правильного построения организационной структуры.

ООО «БЕЛЭНЕРГОМАШ-БЗЭМ» является обществом с ограниченной ответственностью, поэтому высший орган управления – это Совет директоров, который выбирается каждый год на общем собрании. Этому совету, в свою очередь, подчиняется генеральный директор, руководящий с помощью заместителей на всех участках предприятия.

Технический директор является первым заместителем генерального директора предприятия. В его обязанности входит руководство техническим развитием производства, развитие технического и научного прогресса на предприятии. В его подчинении находятся все руководители, которые занимаются технической подготовкой производства.

Отдел главного механика предприятия формирует работу цеха металлоконструкций, управляет строительными-ремонтными работами и осуществляет профилактический или, если требуется, капитальный ремонт технического оборудования.

Вторым заместителем генерального директора предприятия является начальником снабжения и автотранспорта. В его обязанности входит руководство материально-технического снабжения.

К тому же, генеральному директору ООО «БЕЛЭНЕРГОМАШ-БЗЭМ» подчиняются практически все остальные отделы предприятия, таких как планово-производственный отдел, главный бухгалтер, отдел, отвечающий за организацию труда и заработную плату, юридический отдел, кадровый отдел, начальник службы безопасности, руководитель лаборатории.

Под обязанности управляющего научных исследований и разработок подходят такие мероприятия, как техническое развитие предприятия, техническая подготовка всех производственных и офисных подразделений.

Цели, ответственность, права, обязанности штатных руководителей, руководителей отделов регулируются организационным положением, которое одобряется генеральным директором. Аналогичные положения создаются и утверждаются для руководителей других функциональных подразделений и для сотрудников.

Организационная структура в целом координирующе влияет на все службы и участки предприятия. Грамотное ее построение стимулирует большие предпосылки к оперативному управлению, взаимосвязанной работы всех подразделений предприятия.

Основные технико-экономические показатели ООО «БЕЛЭНЕРГОМАШ-БЗЭМ» и их динамика представлены в таблице 2.1.

Таблица 2.1

Основные технико-экономические показатели ООО «БЕЛЭНЕРГОМАШ-БЗЭМ» за 2014-2016 гг., тыс. руб.

Показатели	2014 г.	2015 г.	2016 г.	Изменение в % к 2014 г.	
				2015 г.	2016 г.
Выручка от продажи товаров, работ, услуг	560 млн.	580 млн.	574 млн.	108,6	101,8
Полная себестоимость	520 млн.	540 млн.	524 млн.	111,2	101,6

Продолжение таблицы 2.1

Прибыль от продаж	84 млн	82 млн	85 млн	96	103,1
Затраты на 1 рубль реализации	6,833	6,852	6,831	102,3	99,8
Кол-во работников	3023	3051	3088	103,7	107,3
в т.ч, рабочих	2818	2855	2901	108,3	166,7
Выработка на 1 работника	324,5	340,0	307,9	104,8	94,9
в т.ч, рабочего	443,4	444,6	387,05	100,3	87,3
Среднегодовая стоимость основных фондов	207	211	223	109,9	132,3
Фондоотдача, р.	12,608	12,578	12,007	98,8	77,0
Средние остатки оборотных средств	8,6	9,4	10,8	110,1	126,6
Оборачиваемость оборотных средств, дни	116	118	145	101,3	124,3
Чистая прибыль	74 млн	72 млн	75 млн	102,4	111,3
Продукции	13,4	12,3	14,7	96,4	103,2
Производства	20,9	20,1	18,9	98,9	98,3
Продаж	11,2	10,5	12,2	97,8	104,5

Как видно из таблицы 2.1, за последние 3 года рост от выручки, продаж товаров, услуг, рос скачкообразно. Например, в 2015 г. Выручка увеличилась на 8,63% в отличие от 2014 года, а в 2016 году возросла всего лишь на 1,85%.

Абсолютно все затраты на реализацию и формирование продукции составляют полную себестоимость, на размер которой оказывают влияние положительные и отрицательные стороны работы предприятия. Часто на себестоимость оказывают влияние внешние факторы (рост заработных плат, рост цен на технические и материальные ресурсы, внесение изменений в налоговую систему и т.д.), под воздействием которой она меняется пропорционально выручке от реализации продукции. Так, в 2015 г. себестоимость увеличилась на 11,2% по сравнению с 2014 г. и 2016 г., где она была равна 1,6%.

Эти три года работы предприятия, прибыль от продаж возросла на 3,06%. Максимальный результат этого показателя, которое смогло добиться предприятие, было в 2016 г. и составило 85 млн. руб.

Необходимо подметить, что минимальное значение показателя затрат на 1 руб. реализации в 2016 году на предприятии составил 6,831 руб., что безусловно является положительным показателем.

Показатель численности работников ООО «БЕЛЭНЕРГОМАШ-БЗЭМ» вырос на 7,3%, вместе с тем производительность труда (выработка на одного работника) в 2015 г. увеличилась на 4,8%, когда с 2014 г. по 2016 г. этот показатель снизился на 5,1%.

Непрерывно растет стоимость основных фондов предприятия: по сравнению с 2014 г. в 2015 г. увеличение произошло на 9,9, а в 2016 г. на 32,3%. Но, к сожалению, это не влияет на фондоотдачу, которая снижается, что показывает неэффективное использование основных ресурсов.

Если сравнивать 2014 и 2015 года по средним остаткам оборотных средств предприятия, то можно сказать, что этот показатель увеличился на 10,1%. А в 2016 г. Этот показатель был равен 10885 тыс. руб., что на 26,6% больше того же показателя только за 2014 год.

За время анализируемого периода произошло замедление оборачиваемости оборотных средств ООО «БЕЛЭНЕРГОМАШ-БЗЭМ» на 2 дня, с 116 дне в 2014 г. до 118 дней 2015 г. А в 2016 г. этот показатель составил целых 145 дней, что не является положительной тенденцией на предприятии.

В период с 2014 г. по 2016 г. был выявлен рост чистой прибыли предприятия на 11,28%. Так же есть место колебаниям показателей рентабельности, которые изменяются под воздействием основных показателей.

Из вышеописанного следует, что основные экономические и технические показатели предприятия в рассматриваемый в работе период изменялись несбалансированно под влиянием внутренних и внешних

факторов. Вообще предприятие должно стремиться к повышению основных показателей и к увеличению эффективности собственной деятельности.

Уместно проанализировать численность занятого на предприятии персонала по структурному, квалификационному составу, стажу работы показано в табл. 2.2

Таблица 2.2

## Состав кадров ООО «БЕЛЭНЕРГОМАШ-БЗЭМ»

	2014 г.		2015 г.		2016 г.		Изменение		
	Кол-во чел.	Структура, %	Кол-во чел.	Структура, %	Кол-во чел.	Структура, %	(+, -)	Темп роста, %	Структуры, %
Административно-управленческий персонал	508	16,73	516	16,9	483	15,64	-33	90,0%	-1,26
Рабочие, в т.ч.:	2528	83,26	2535	83,08	2605	84,35	70	107,7%	+1,27
1 разряд	128	4,21	131	4,29	131	4,24	0	100,0%	-0,05
2 разряд	271	8,92	256	8,39	283	9,16	27	114,3%	+0,77
3 разряд	572	18,84	561	18,38	540	17,48	-21	91,7%	+0,9
4 разряд	592	19,49	601	19,69	610	19,75	9	114,3%	+0,06
5 разряд	650	21,4	689	22,58	699	22,63	2	112,5%	+0,05
6 разряд	534	17,58	521	17,07	530	17,16	-32	108,3%	+0,09
ИТОГО	3036	100	3051	100	3088	100	37	103,5%	100

Анализируя состав кадров ООО «БЕЛЭНЕРГОМАШ-БЗЭМ» нужно заметить, что в период 2015 г. по 2016 г. количество сотрудников, задействованных в административно-управленческом отделе уменьшилось на 10% и было равно 483 человека. Все сотрудники административно-управленческого отдела имеют соответствующие образование для работы по занимаемой должности. У руководителей и специалистов предприятия средний стаж работы по занимаемым должностям равен более 5 лет.

Общая численность сотрудников ООО «БЕЛЭНЕРГОМАШ-БЗЭМ» в 2014 г. составила 3051 человек. В 2016 г. был факт значительного увеличения на 7,7%. В итоге, численность работающих была равна 3088 человек.

Рассматривая и анализируя состав промышленно-производственного персонала ООО «БЕЛЭНЕРГОМАШ-БЗЭМ» по категориям выполняемых работ следует отметить, что если сравнивать долю общей численности работающих, то в 2016 г. по сравнению с 2015 г. этот показатель увеличился

на 3%, что является положительным фактором для предприятия. Соразмерно уменьшается доля административно-управленческого персонала на 3% от общего количества сотрудников.

Несомненно, значимым этапом анализа системы управления персоналом является анализ качественного состава трудовых ресурсов на предприятии, то есть рассредоточение работников по полу, возрасту и т.д. Эти данные представлены на таблицах 2.3 и 2.4.

Таблица 2.3

Распределение персонала по возрасту в ООО «БЕЛЭНЕРГОМАШ-БЗЭМ»

Группы работников по возрасту, лет	Всего (чел. / %)	Руководители		Специалисты		Рабочие	
		Кол-во	% по группе	Кол-во	% по группе	Кол-во	% по группе
До 20	0	0	0	0	0	0	0
20-30	%	64	14%	70	7,2%	315	18,5%
30-40	1048 / 33,9%	141	33,8%	213	21,9%	624	36,7%
40-50	950 / 30,7%	112	26,8%	398	40,9%	525	30,9%
50-60	628 / 20,3%	97	23,2%	266	27,3%	228	13,4%
Свыше 60	32 / 1,03%	3	0,7%	22	2,5%	7	0,4%
Итого	3088	417	100%	972	100%	1699	100%

После анализа можно отметить, что в ООО «БЕЛЭНЕРГОМАШ-БЗЭМ» большее количество работников составляет возрастная категория 30-40 лет, процент этой группы равен 33,9%, так же большое количество составляет группа сотрудников 40-50 лет, чей процент равен 30,7% от общего количества.

Таблица 2.4

Распределение персонала по полу в ООО «БЕЛЭНЕРГОМАШ-БЗЭМ»

Группы работников по полу	Мужчины		Женщины	
	Кол-во	Удельный вес, %	Кол-во	Удельный вес, %
1. Руководители	342	11%	163	6%

Продолжение таблицы 2.4

2. Специалисты	512	17%	567	18%
3. Рабочие	1122	36%	381	12%
Итого:	1976	64%	1111	36%

Анализируя представленные выше данные можно сделать вывод, что в ООО «БЕЛЭНЕРГОМАШ-БЗЭМ» количество мужчин больше чем женщин. В группе мужчин самой большой группой являются рабочие, они составляют 36% от общего количества персонала предприятия. В группе женщин, самый большой процент представительства имеют специалисты – 18%.

Для этого чтобы обозначить правильную характеристику трудовых ресурсов ООО «БЕЛЭНЕРГОМАШ-БЗЭМ» необходимо принимать во внимание степень профессионализма и квалификации сотрудников предприятия. Распределение труда на предприятии производится, основываясь на квалификационных признаках сотрудника и его квалификации. Одним из методов повышения производительности труда на предприятии является разумное использование опытных и квалифицированных кадров. Учитывая квалификацию сотрудников, их делят на тарифные разряды (1-6). При повышении этого разряда к сотруднику предоставляют все более ответственные и сложные задачи. Такие различия, безусловно, присутствует и в сфере обязанностей, а также в составе выполняемых работ.

Необходимым является анализ объема основных производственных средств, их структуры и динамики. Они продемонстрированы на таблице 2.5

Таблица 2.5

Состав и структура основных производственных фондов организации

Виды основных фондов	2014 г.		2015 г.		2016 г.		Отклонение (+,-), млн. руб.
	млн. руб.	%	млн. руб.	%	млн. руб.	%	
Здания	131	35%	132	35%	130	35%	-2
Сооружения	101	27%	102	29%	99	27%	-3

Продолжение таблицы 2.5

Машины и оборудование	75	20%	76	20%	75	20%	-1
Транспортные средства	40	11%	39	10%	42	12%	+3
Инвентарь	23	6%	23	6%	23	6%	0
Итого	370	100%	372	100%	369	100%	

Проведем анализ качественного состава сотрудников ООО «БЕЛЭНЕРГОМАШ-БЗЭМ» используя показатели среднего тарифного разряда.

Для того чтобы вычислить средний тарифный разряд рабочих необходимо воспользоваться формулой средней арифметической взвешенной. Выполняется это путем суммирования произведений разрядов сотрудников, на количество человек состоящих в этом разряде, затем полученную сумму нужно разделить на общее количество сотрудников предприятия.

$$\text{Тр (2015 г.)} = (1*131+2*256+3*561+4*601+5*689+6*521)/2535 = 4,45 \text{ р.}$$

$$\text{Тр (2016 г.)} = (1*131+2*283+3*540+4*610+5*699+6*530)/2605 = 4,97 \text{ р.}$$

Проведя вычисления можно отметить, что средний разряд сотрудников ООО «БЕЛЭНЕРГОМАШ-БЗЭМ» увеличился с 4,45 в 2015 г. до 4,97 в 2016 г. Уровень квалификации зависит от многих причин, таких как: образование, стаж и опыт работы, возраста и других параметров. Все сотрудники предприятия ООО «БЕЛЭНЕРГОМАШ-БЗЭМ» имеют среднее образование, опыт их работы в металлоконструкторской отрасли колеблется от 1 до 16 лет, сотрудники предприятия проявляют личные качества, добросовестность, оперативность, дисциплинированность, творческая активность и другие положительные качества.

Для детального изучения текучести кадров и движения рабочей силы подсчитывают несколько коэффициентов. К таким относятся: коэффициент по приему и увольнению, который определяется отношением числа

принятых и уволенных сотрудников к среднесписочной численности сотрудников; коэффициент общего оборота рабочей силы, который вычисляется отношением уволенных и принятых на работу сотрудников к среднесписочному количеству сотрудников; коэффициент текучести кадров, который вычисляется как отношение числа уволенных сотрудников за нарушение безопасности или трудовой дисциплины и по ушедшие по собственному желанию к той же среднесписочной численности.

На таблице 2.6 представлены данные о движении трудовых ресурсов предприятия ООО «БЕЛЭНЕРГОМАШ».

Таблица 2.6

Информация по приему и увольнению работников по ООО «БЕЛЭНЕРГОМАШ-БЗЭМ»

Показатели	2014 г.	2015 г.	2016 г.	Отклонение (+,-)	Темп роста, %
1. Среднегодовая численность работников, чел.	3036	3051	3088	37	103,53
2. Количество принятых работников за год, чел.	68	69	81	12	120,00
3. Количество выбывших работников за год, чел.	34	32	26	-6	85,71
4. В том числе за нарушение трудовой дисциплины	0	10	0	0	0,00
по собственному желанию	20	22	18	-4	75,00
5. Общее число принятых и выбывших	102	101	107	6	105,8
6. Коэффициент по приему работников	2,28	2,26	2,62	0,36	115,91
7. Коэффициент по увольнению работников	1,06	1,04	0,84	-0,2	82,79
8. Коэффициент текучести кадров	0,30	0,32	0,25	-0,07	48,30
9. Коэффициент общего оборота рабочей силы	3,30	3,31	3,4	0,09	102,27

Сравнивая показатель текучести кадров между 2015 г. и 2016 г. можно отметить значительно снижение этого коэффициента на 51,7%. Это

объясняется уменьшением количества сотрудников, которые были уволены по различным причинам. Рассматривая этот показатель более детально, так же нужно отметить, что в 2016 г. число сотрудников, уволенных по собственному желанию, снизилось на 4 человека по сравнению с прошлым годом, и было равно 18 человек. В 2016 году число уволенных за нарушение трудовой дисциплины было равно нулю, когда в прошлом году этот показатель был больше на 10 единиц.

Потому как абсолютные суммы отдельных видов выплат несравнимы из-за инфляционных процессов, поэтому уместно проанализировать изменения структуры фонда заработной платы (таблица 2.7).

Таблица 2.7

Анализ состава и структуры фонда заработной платы ООО «БЕЛЭНЕРГОМАШ-БЗЭМ» в 2014-2016 гг.

Показатели	2014		2015		2016		Изменени е удельног о веса, %
	Абсолютная сумма, тыс. руб.	В % к итогу	Абсолютная сумма, тыс. руб.	В % к итогу	Абсолютная сумма, тыс. руб.	В % к итогу	
1. Расходы на оплату труда в составе затрат на производство	18091	95,34	18329	96,63	19457	95,07	-1,56
1.1 Заработная плата, начисленная за выполненную работу и отработанное время	14980	57,24	15121	59,42	15848	58,79	-0,63
1.1.1 По тарифным ставкам и окладам, включая суммы индексации	12221	26,81	12329	27,02	12639	26,53	-0,49
1.1.2 По сдельным расценкам, включая суммы индексации	12154	27,93	12523	29,27	12970	29,86	0,59
1.1.3 Работникам не списочного состава и другие выплаты за выполненную работу	1256	3,01	1270	3,13	1239	2,4	-0,73

Продолжение таблицы 2.7

1.2 Поощрительные выплаты	12213	26,88	12387	27,69	12643	26,57	-1,12
1.2.1 Надбавки и доплаты за профессиональное мастерство	1759	9,01	1832	9,65	1988	9,93	0,28
1.2.2 Премии и вознаграждения	11354	17,05	11555	18,04	11655	16,64	-1,4
1.3 Выплаты компенсирующего характера, связанные с режимом работы и условиями труда	1174	2,11	1206	2,39	1254	2,55	0,16
1.4 Оплата за неотработанное время (отпусков, свободных от работы дней матерям и т.д)	1543	7,00	1615	7,13	1712	7,16	0,03
2. Выплаты за счет чистой прибыли	1097	3,13	1290	3,37	1490	4,93	1,56
2.1 Премии и вознаграждения сверх относимых на себестоимость	986	2,01	1169	1,96	1322	3,24	1,28
2.2 Материальная помощь	139	0,54	153	0,62	147	0,47	-0,15
2.3 Прочие расходы за счет чистой прибыли	270	0,99	168	0,79	1121	1,22	0,43
Итого фонд заработной платы	18213	100,0	18619	100,0 0	19948	100,0 0	0

Подробно рассмотрев данные таблицы можно сделать заключение, что хоть и по сравнению с 2015 годом удельный вес выплат за счет чистой прибыли в общем фонде заработной платы вырос на 1,56% этот показатель по-прежнему слишком низок. Соразмерно в фонде заработной платы снизилась доля средств на оплату труда сотрудников, которые включены в затраты на производство.

## 2.2 Анализ системы управления персоналом и кадрового потенциала в ООО «БЕЛЭНЕРГОМАШ-БЗЭМ»

Целесообразно проанализировать трудовой коллектив на предприятии ООО «БЕЛЭНЕРГОМАШ-БЗЭМ» (таблица 2.8).

Таблица 2.8

Анализ трудового коллектива ООО «БЕЛЭНЕРГОМАШ-БЗЭМ»

№	Профессия	Половой признак	Возрастной признак	Образование персонала	Количество персонала
1	Директор предприятия	муж	36	Высшее	1
2	Генеральный директор	муж	40	Высшее	1
3	Коммерческий директор	жен	35	Высшее	1
4	Юрисконсультант	муж	32-53	Высшее	12
5	Главный бухгалтер	Жен	30-56	Высшее	66
6	Бухгалтер материальной группы	Жен	28-35	Высшее	100
7	Секретарь-референт	жен	22-28	Ср. спец.	78
8	Офис-менеджеры	Жен/муж	25-40	Ср. спец	298
9	Слесарь	Муж	45-55	Ср. тех	466
10	Мастер	Муж	25-35	Ср. тех/среднее	571
11	Сервис-менеджеры	Муж/жен	20-50	Ср. тех/среднее	382

По результатам таблицы можно сделать вывод, что на предприятии число сотрудников мужского пола превышает число сотрудников женского пола. Это можно попробовать объяснить тем фактом, что в сфере предоставления структур затрачивается большое количество сил, поэтому на такой режим труда женский пол не всегда готов.

В составе сотрудников ООО «БЕЛЭНЕРГОМАШ-БЗЭМ» преобладают специалисты со средним техническим образованием. Но так как сфера предоставления услуг постоянно видоизменяется и преобразовывается, сотрудникам необходимо постоянно развиваться, проходить дополнительные курсы и тем самым повышать компетентность в этой области.

Даже управляющий состав предприятия, который полностью состоит из людей, имеющих высшее образование, должен дополнять и обновлять

свои знания в этой области, иначе организация будет стагнировать или еще хуже деградировать в своей сфере.

Теперь следует произвести анализ производительности труда на предприятии ООО «БЕЛЭНЕРГОМАШ-БЗЭМ». Производительность – если описывать другими словами, это результативность, эффективность или способность сотрудника произвести за отведенную единицу рабочего времени определенный объем продукции. Для описания этого параметра используют показатель среднегодовой выработки.

Ведущими задачами анализа трудовых ресурсов являются:

- изучение достаточности кадров предприятия и его структурных подразделений по количественным и качественным факторам;
- отношение интенсивности, экстенсивности и эффективности использования трудовых ресурсов на предприятии;
- анализ резервов сотрудников, которые можно направить на более эффективное использование кадров на предприятии.

Источниками данных для анализа выступали такие документы как: план по труду, данные табельного учета отдела кадров, статистическая отчетность.

Используя статистическую отчетность ООО «БЕЛЭНЕРГОМАШ-БЗЭМ» за 2014-2016 гг. составим таблицу 2.9 и затем проанализируем ее.

Таблица 2.9

Расчет производительности труда одного работающего ООО «БЕЛЭНЕРГОМАШ-БЗЭМ»

Показатели	Ед.изм.	Годы			Изменение (+) (-)	в % к 2014 г.
		2014	2015	2016		
1. Выручка от реализации производственных услуг	млн.руб.	570	580	574	6	93,8
2. Численность ППП	чел	3036	3051	3088	37	104
3. Производительность труда одного работающего	тыс.руб.	180790	190101	185880	-4221	90,6

В период с 2014 г. по 2016 г. выручка от реализованной продукции уменьшилась на 6 млн. руб. или, если выражать в процентах, то на 6,2%. В то время как, численность сотрудников предприятия выросла на 37 единиц или, переводя в проценты, увеличилась на 3,5%, а производительность труда на 1 сотрудника уменьшилась на сумму в 4 млн. 221 тыс. руб. или на 9,4%. Несомненно, что такие колебания повлияли на выручку от реализуемой продукции. Воспользовавшись данными таблицы, можно сделать расчет влияния основных факторов на изменение в выручке предприятия:

Из-за увеличения количества сотрудников на 37. Вследствие этого в ООО «БЕЛЭНЕРГОМАШ-БЗЭМ» суммарно перевыполнено работ на сумму в 340 тыс.руб. \* (+3) = +7033737 тыс.руб.

Вместе с тем произошло уменьшение производительности труда одного сотрудника. Это снижение было равно: -32 тыс.руб. \* 88 = -13034448 тыс. руб.

Суммарное количество потерь составило:  $1020 - 2825 = -6000711$  тыс.руб.

Приведенные данные говорят о том, что уменьшение количества выручки в ООО «БЕЛЭНЕРГОМАШ-БЗЭМ» за весь анализируемый период стало возможным из-за производительности труда сотрудников, т.е. главной причиной стал интенсивный фактор. Увеличение выручки относится к части экстенсивного фактора, который свидетельствует о увеличении численности сотрудников на 37 человек.

Индивидуальные и общественные показатели труда имеют определенную взаимосвязь между собой. Из этого следует, что для того, чтобы повысить производительность общественного труда необходимо понизить затраты индивидуального труда на рабочих местах сотрудников.

Но случаются ситуации, когда экономических санкций, накладываемых на живой труд, не хватает для увеличения результативности общественного труда. Поэтому необходимы дополнительные условия. Речь идет о продуктивном использовании технологий и техники предприятия,

материальных ресурсов и пр. Среднегодовая выручка изменяется посредством следующих факторов:

- увеличение интенсивности труда;
- понижение трудоемкости изготовления продукции;
- присутствие непроизводительных затрат рабочего времени;
- сверхурочно отработанное рабочее время;
- изменение уровня кооперированных поставок;
- изменение фактически выпущенной продукции (объем, ассортимент, пр.)

Говоря о производительности труда, стоит отметить, что под этим понимается выпуск продукции на одного рабочего в единицу времени. Также производительность труда это произведение трех показателей: продолжительность рабочего дня (часы), среднечасовой показатель выработки сотрудника и количество отработанных одним рабочим днем.

По имеющимся данным о работе предприятия, мы можем составить таблицу и проанализировать ее показатели. Проведем необходимые расчеты и внесем полученные данные в таблицу. ООО «БЕЛЭНЕРГОМАШ-БЗЭМ» функционирует по отдельным цехам, участкам и сменам. Многое зависит от наличия и поступления сырья. Работы выполняются в 1,2, 3 смены, каждая из которых по 8 часов.

Из анализа таблицы 2.10 видно, что среднегодовая выработка сотрудника в 2016 г. в сравнении с 2015 г. уменьшилась на 57,5 рублей или на 12,9%. Наряду с этим уменьшилась продолжительность рабочего года сотрудника на 2 дня (с 216 дней до 214 дней), но в тоже время продолжительность рабочего дня увеличивается из-за уменьшения внутрисменных потерь времени. Так продолжительность рабочего дня сотрудника изменилось с 7,86 часов до 7,91 часа, т.е. увеличение произошло на 0,05 часа или 0,6%. Эти изменения повлияли на время отработанное одним сотрудником течение отчетного и базового годов. Оно уменьшилось на 5,1 ч/ч или переводя в проценты на 0,3%.

Таблица 2.10

## Расчет среднечасовой выработки одного рабочего

Показатели	Ед. изм.	Годы			Изменение (+) (-)	В % к 2014 г.
		2014	2015	2016		
1. Среднегодовая выработка одного рабочего	Тыс. руб.	1360,1	1444,6	1387,1	-157,5	87,1
2. Число дней, отработанных одним рабочим	Дни	214	216	214	-2	99,1
3. Продолжительность рабочего дня	Час	7,79	7,86	7,91	0,05	100,6
4. Среднедневная выработка рабочего (1:2)	Тыс.руб.	1,780	2,058	1,809	-0,250	87,9
5. Отработано одним рабочим	ч/ч	1690,7	1697,8	1692,7	-5,1	99,7
6. Среднечасовая выработка рабочего (1:5)	Тыс.руб.	0,2199	0,2619	0,2287	-0,0332	87,3

Вместе с тем уменьшилась среднедневная выработка сотрудника на 0,499 тыс. руб. (13,617-14,117) или на 12,1%, а среднечасовая выработка уменьшилась с 0,5238 тыс. руб. в 2015 г. до 0,4573 тыс. руб. в 2016 г., что говорит о снижении на 0,0664 тыс. руб. или 12,7%.

Уменьшение среднедневной, среднегодовой и среднечасовой производительности труда сотрудника, несомненно, является отрицательной тенденцией в работе предприятия направленного на производство, потому что это указывает на увеличивающиеся внутрисменные потери рабочего времени и снижению производительности труда отдельного сотрудника.

Воспользовавшись данными таблицы, выполним расчеты различных факторов, которые непосредственно влияют на изменения в среднегодовой выработке сотрудников в 2016 в сравнении с 2015 г.

1. Проведем расчет влияния изменения числа отработанных дней:  $(-2) * 7,86 * 0,2619 = -4$  тыс. руб. Это показывает, что уменьшение продолжительности рабочего дня сотрудника на два дня снижает среднегодовую выработку сотрудника на 4 тыс. руб.

2. Необходимо определить степень влияния увеличения числа отработанных часов в течение дня на среднегодовую выработку сотрудника:  $+0,05 * 216 * 0,2619 = +3$  тыс. руб. Отсюда наглядно видно, что увеличение продолжительности рабочего дня влияет на рост среднегодовой производительности труда одного сотрудника на 6 тыс. руб.
3. Из-за уменьшения среднечасовой выработки одного сотрудника на 0,0664 тыс. руб., среднегодовая выработка одного сотрудника уменьшилась на:  $-0,0332 * 7,91 * 214 = -56$  тыс. руб., что свидетельствует о снижении данного фактора на 112 тыс. руб.

Проведем расчет суммарного влияния перечисленных выше факторов на изменение среднегодовой производительности труда одного сотрудника предприятия:

$$-4 + 3 - 56 = -57 \text{ тыс. руб.}$$

Расчет наглядно продемонстрировали, что наибольшее влияние на изменение данного показателя оказало уменьшение среднечасовой производительности труда одного сотрудника.

В период анализа на предприятии имели место быть целодневные непроизводительные потери рабочего времени. Они привели к уменьшению производительности труда сотрудников на 6,9% ( $4 / 57 * 100$ ).

Целодневные потери рабочего времени были равны 2 дням на 1 сотрудника или 140 дней ( $2 * 70$ ). Это показывает, что предприятие страдает от недостатка товарной продукции на сумму равную:  $1,809 * 140 = 253$  тыс. руб., где 1,809 тыс. руб. – сумма среднечасовой выработки одного сотрудника в 2016 г.

В 2016 г. в отличие от 2015 г. количество недоработанных рабочих дней составило 140, что свидетельствует о недовыпуске продукции на сумму в 506 тыс. руб.

Если выделять основные причины потерь рабочего времени на предприятии, то необходимо отметить недостатки сырья, материальных

ценностей, поломка оборудования, необходимость его быстрого ремонта, отсутствие воды и т.д.

Бесспорно, стоит сказать, что именно снижение производительности труда сотрудников проявило наибольшее влияние на уменьшение товарной продукции в ООО «БЕЛЭНЕРГОМАШ-БЗЭМ». На основании приведенных таблиц выполним необходимые расчеты, которые позволят определить изменение объема произведенной продукции, учитывая, что в 2016 г. на предприятии количество сотрудников составило 3088 человек.

1. За счет уменьшения числа отработанных дней недовыпуск продукции был равен:  $(-4) * 3088 = -12380$  тыс. руб., что говорит нам о недовыпуске товарной продукции на 1530 тыс. руб. в 2016 г. по сравнению с 2015 г.

2. В анализируемый период на предприятии произошло увеличение числа отработанных человеко-часов за сутки и это послужило толчком для роста товарной продукции на:  $+3 * 3088 = 9210$  тыс. руб., то есть увеличение товарной продукции из-за этого фактора составило 210 тыс. руб.

3. Среднечасовая производительность труда в период анализа на предприятии уменьшилась на 0,0332 тыс. руб., что в итоге послужила причиной уменьшения товарной продукции на:  $-56 * 3088 = 172$  тыс. руб.

Это наглядно показывает, что именно этот фактор был главной причиной, который привел к уменьшению товарной продукции.

В итоге, произведенные расчеты наглядно показали, что причиной приведшей к снижению товарной продукции в ООО «БЕЛЭНЕРГОМАШ» является уменьшение производительности труда сотрудников. Это несомненно является отрицательным фактором для предприятия и основной причиной снижения эффективности труда на предприятии в целом.

Вышеуказанный анализ показал, что целодневные потери рабочего времени являются одной из главных негативных тенденций на предприятии. Если рассчитывать этот показатель на одного сотрудника, то он составил 2

дня, а по всем сотрудникам 140 ч/дня. Все это привело к снижению эффективности предприятия.

Следует отметить, что из организационных причин, вызвавшие данные проблемы, в большинстве случаев не зависели от предприятия: задержки в снабжении предприятия сырьем и материалами, недоподача воды, поломки оборудования и пр.

Делается возможным сделать вывод, что в ООО «БЕЛЭНЕРГОМАШ-БЗЭМ» необходимо:

- добиваться выполнения договоров поставок сырья и материалов;
- своевременно проводить профилактический ремонт оборудования;
- обновлять технологическое оборудование, пр.

Трудоемкость, является ярким показателем, который определяет затраты рабочего времени на производство определенной продукции или на возможность выполнения технологической операции.

У этого показателя противоположное значение показателя выработки продукции в расчете на одного сотрудника, который показывает эффект от использования рабочей силы предприятия.

Величина трудоемкости продукции зависит от нескольких факторов. Это:

- технический уровень производства (фондовооруженность труда, полезные свойства предметов труда, применяемая технология изготовления продукции, пр.)
- квалификация работающих, организация и условия труда;
- сложность изготавливаемой продукции, пр.

Описывая другими словами, трудоемкость – это средние расходы живого труда на производство единицы или некоторого объема продукции.

Для измерения трудоемкости используется рабочее время. Трудоемкость единицы продукции является результатом соотношения количества выработанной продукции и фонда рабочего времени (Формула (2.1))

$$TE = \Phi_k^r : I_k^i ; TE = \Phi^r : I_k \quad (2.1)$$

где TE – трудоемкость единицы изделия;

$\Phi$  – фонд рабочего времени на изготовление определенного вида изделия;

$I_k$  – количество изделий одного наименования;

$I_k^i$  – весь объем произведенной продукции;

Воспользовавшись этой формулой можно рассчитать трудоемкость одного рубля товарной продукции предприятия. В таком случае все затраты рабочего времени необходимо разделить на объем продукции в стоимостном выражении (ТП) (формула (2.2))

$$TE = \Phi : ТП \quad (2.2)$$

Использование в производственной сфере достижений научно-технического прогресса дает возможность снизить трудоемкость, что облегчает экономию рабочего времени. Это позволяет за отведенный период рабочего времени выработать большее количество продукции.

Изменение затрат рабочего времени происходит под воздействием различных факторов: за счет обновления ассортимента продукции, увеличения количества сотрудников, усовершенствования технологий производства, выпуска новых видов изделий и т.д.

Интенсивные факторы являются ведущими для снижения трудоемкости. Такие как: совмещение профессий, расширение зоны обслуживания, повышение производительности труда за счет внедрения достижений научно-технического прогресса.

Участки производства, а также цеха работают синхронно, но по-разному количеству смен. Именно поэтому фактическую трудоемкость отдельных видов продукции определить сложно, учитывая, что на предприятии постоянно идет перестановка кадров по цехам, т.е. если есть недостаток сырья, их переводят на другие работы.

Поэтому в работе производится цельный анализ трудоемкости изготовления обезличенной продукции в ООО «БЕЛЭНЕРГОМАШ-БЗЭМ».

Время, которое сотрудники проводят за рабочими местами, отражается в бухгалтерских и других документах. Трудность анализа объема товарной продукции заключается в том, что в фиксированном рабочем времени скрываются потери и непроизводительные затраты предприятия.

Уменьшение трудоемкости вырабатываемой продукции прямо пропорционально изменению интенсивности труда, а рост производительности труда за счет этого можно определить по формуле 2.3

$$\Delta ПТ = \frac{ТЕ * 100}{100 - ТЕ} (\%) \quad (2.3)$$

где:  $\Delta ПТ$  – рост производительности труда, %;

$ТЕ$  – процент снижения трудоемкости.

Располагая данными о работе ООО «БЕЛЭНЕРГОМАШ-БЗЭМ» за 2014-2016 гг. составим таблицу 2.11.

Анализ приведенных в таблице 2.11 показывает, что в 2016 г. объем товарной продукции снизился на 12155 тыс. руб., а против предыдущего 2015 года на 11805 тыс. руб., что обусловлено снижением объема выпущенной продукции в натуральном выражении, изменение ассортимента продукции и изменением договорных цен на нее.

Таблица 2.11

Расчет трудоемкости изготовления продукции

Показатели	Ед. изм.	2014	2015 г.	2016 г.		Отклонение + -	
				План	Отчет	Против плана	Против 2008 г.
1. Товарная продукция	Тыс. руб.	126980	128900	129250	127095	-12155	-11805
2. Выпуск прод.	Тонн	1759	1785	1790	1720	-170	-165
3. Фактически затраченное время	ч/ч	105601	110357	115320	118489	3169	8132
4. Трудоемкость:							
а) изготовление одной тонны продукции	ч/ч	138,6	140,6	146,0	164,6	18,6	24,0

Продолжение таблицы 2.11

б) одной тыс. руб. товарной продукции	ч/ч	3,69	3,82	3,94	4,37	0,43	0,55
---------------------------------------	-----	------	------	------	------	------	------

Фактически затраченное рабочими время возросло против плана на 3169 ч/часов и на 8132 ч/ч против 2015 г. Трудоемкость изготовления готовой продукции увеличилась с 140,6 ч/ч в 2015 г. до 146,0 ч/ч по плану и 164,6 ч/ч по отчету 2016 г. Она включает не только затраты времени на технологический процесс выпуска готовой продукции, но и время, необходимое на поставку сырья, обслуживания основного производства, т.д.

Увеличение трудоемкости изготовления одной тонны продукции означает, что увеличилось рабочее время на ремонт оборудования, обслуживание производства, простои по разным причинам. Это отрицательная сторона работы предприятия, так как выпуск продукции в натуральном измерении снизился.

В то же время увеличивается трудоемкость изготовления товарной продукции с 3,82 ч/ч в 2015 г. до 4,37 ч/ч по отчету 2016 г., т.е. увеличение составило 0,5 ч/ч против базисного года. Это объясняется изменением ассортимента готовой продукции, и как следствие этого изменение трудоемкости.

Учитывая все вышеизложенное, произведем расчет влияния изменения трудоемкости на изменение производительности труда.

Трудоемкость продукции в расчете на одну ее тонну в 2015 г. против 2014 г. изменялась, как:  $164,6/140,6 * 100 - 100 = 117,1 - 100 = +17,1\%$ , т.е. возросла на 17,1%, что, несомненно, привело к снижению производительности труда.

Трудоемкость изготовления одной тысячи рублей товарной продукции также увеличивается на:  $4,47/3,82 * 100 - 100 = 14,5\%$

Это обусловило снижение производительности труда сотрудников на:

$$\Delta ПТ = \frac{-14,5 * 100}{100 + 14,5} = 12,7\%,$$

т.е. за счет этого производительность труда сотрудников снижается на 12,7% при общем ее снижении за этот же период на 12,9%.

Произведенные исследования и вычисления наглядно показывают, что в будущих периодах работы у предприятия есть резервные ресурсы для увеличения выпуска продукции, расширения ее ассортимента, это можно достичь за счет:

- изучения рынка сбыта продукции и выпуска той, которая найдет реальный спрос и будет реализована;
- совершенствование технологического процесса;
- применение только технически обоснованных норм времени и норм выработки;
- снижения себестоимости и снижения на этой основе договорных цен.
- совершенствование организации труда в основных цехах предприятия;
- рационального использования рабочего времени отсутствия простоев и его потерь, т.д.

Улучшение материально-технической базы предприятия станет сильным влиянием на трудоемкость продукции, но это потребует больших капиталовложений. Поэтому, главным здесь является сокращение непроизводительных потерь рабочего времени, практика совмещения профессий, повышение квалификации работающих, создание материальной заинтересованности в улучшении использования рабочего времени и снижении трудоемкости, за счет механизации ручных работ и совершенствования организации труда.

Все это вместе обеспечит рациональное использование рабочего времени и рост производительности труда рабочих.

### **2.3 Анализ актуального состояния уровня организации труда в ООО «БЕЛЭНЕРГОМАШ-БЗЭМ»**

Основным элементом системы организации труда на предприятии является рабочее время. Рабочее время – это время необходимое для выполнения производственной программы, затрачиваемое рабочим в смену, сутки, квартал, календарный год. Его использование характеризуется абсолютными данными: человеко-часы (ч/ч) и человеко-дни (ч/д).

Основным методом установления технически обоснованных норм на ООО «БЕЛЭНЕРГОМАШ-БЗЭМ» является аналитический метод, который основан на изучении и анализе затрат рабочего времени при выполнении операции (работы).

Для изучения затрат рабочего времени на ООО «БЕЛЭНЕРГОМАШ-БЗЭМ» применяют фотографию рабочего времени и хронометраж.

Фотография рабочего времени – наблюдение, проводимое в целях изучения и анализа затрат времени рабочим (или группой) в течение смены или другого периода, фотография рабочего времени в течение всей рабочей смены называется фотографией рабочего дня.

Фотографию рабочего дня на ООО «БЕЛЭНЕРГОМАШ-БЗЭМ» проводят для выявления потерь рабочего времени и причин невыполнения норм отдельными рабочими, накопления данных для установления норм обслуживания и численности, нормативов подготовительно-заключительного времени, времени обслуживания рабочего места, времени на отдых, разработки организационно-технических мероприятий по улучшению использования времени рабочего и оборудования.

Различают индивидуальную, групповую, маршрутную фотографии рабочего времени (дня), самофотографию рабочего дня и фотографию производственного процесса. При индивидуальной фотографии рабочего дня наблюдает за рабочим или машиной для подробного изучения рабочего времени в течение смены.

Групповой называют фотографию рабочего дня, при которой один наблюдатель одновременно наблюдает за несколькими рабочими или машинами, выполняющими одинаковые или различные операции.

Маршрутную фотографию рабочего дня проводят при изучении рабочего времени группы исполнителей, размещенных на больших производственных участках, путем обхода их по определенному маршруту, а также в том случае, когда объект наблюдения находится в движении.

Фотография производственного процесса позволяет изучить его продолжительность по отдельным затратам рабочего времени и времени процесса (машины, аппарата) на карте индивидуальной фотографии рабочего дня. По трудовой деятельности рабочего отмечают время работы и перерывов, по технологическому процессу записывают время работы и время простоев в работе оборудования с указанием причин. Результаты наблюдений обрабатывают отдельно для рабочего и оборудования, а затем их анализируют.

Основными являются индивидуальная и групповая фотографии рабочего дня. Фотографии рабочего времени проводят в следующей последовательности: подготовка к наблюдению, проведение наблюдения, обработка и анализ материалов наблюдений, разработка мероприятий по улучшению использования времени рабочего и оборудования.

Фонд рабочего времени (ФРВ) зависит от численности рабочих (КР), количества отработанных дней одним рабочим в среднем за год (Д) и средней продолжительности рабочего дня (П) (формула (2.4))

$$\text{ФРВ} = \text{КР} * \text{Д} * \text{П} \quad (2.4)$$

Если фактически одним рабочим отработано меньше дней и часов, чем предусматривалось планом, то можно определить сверхплановые потери рабочего времени: целодневные (ЦДЛ) (формула (2.5)) и внутрисменные (ВСП) (формула (2.6)).

$$\text{ЦДЛ} = (\text{Дф} - \text{Дпл}) * \text{КРф} * \text{Ппл} \quad (2.5)$$

$$\text{ВСП} = (\text{Пф} - \text{Ппл}) * \text{Дф} * \text{Крф} \quad (2.6)$$

Нами произведен анализ фотографий рабочего времени трех категорий работников ООО «БЕЛЭНЕРГОМАШ-БЗЭМ».

Составим баланс рабочего времени одного рабочего и произведем анализ его показателей (таблица 2.12).

Анализируя баланс рабочего времени можно сделать вывод, что номинальный фонд рабочего времени ООО «БЕЛЭНЕРГОМАШ-БЗЭМ» составил в 2014 г. 256 дней, а в 2015 г. – 255 дней, т.е. снизился на 1 день. Неявки на работу по разным причинам составили соответственно 40 и 41 день, т.е. увеличились на 1 день. Продолжительность очередных и дополнительных отпусков за анализируемый период увеличилась с 27 до 29 дней, т.е. на 2 дня.

Таблица 2.12

Баланс рабочего времени одного рабочего ООО «БЕЛЭНЕРГОМАШ-БЗЭМ»

Показатели	Ед. изм.	Годы			Изменение (+) (-)
		2014	2015	2016	
1. Число календарных дней	Дни	365	365	365	-
2. Выходные и праздничные дни	Дни	109	109	110	+1
3. Номинальный на работу, в т.ч.	дни	40	40	41	+1
4. Невыходы на работу, в т.ч.	Дни	40	40	41	+1
Очередные дополнительные отпуска	Дни	28	27	29	+2
Отпуска учащимся	дни	1	1	1	-
Декретные отпуска	Дни	10	12	8	-
Отпуска без содержания	Дни	7,1	5,7	6,7	+1
Прогулы	Дни	4	3	5	-0,1
Неявки по болезни	Дни	17	15	9	-
5. Полезный фонд рабочего времени	Дни	215	216	214	-2
6. Фактическая продолжительность рабочего дня	Час	7,81	7,86	7,91	+0,05
7. Эффективный фонд рабочего времени	Час	1691,2	1697,8	1692,7	-5,1

Без изменения остались отпуска учащимся и декретные отпуска. Продолжительность отпуска без сохранения содержания увеличилась с 5,7 дня до 6,7 дней, что является нежелательным. Прогулы в 2015 г. составили 0,1 дня, а в 2016 г. отсутствовали нежелательным. Прогулы в 2015 г. составили 0,1 дня, а в 2016 г. отсутствовали. Неявки по болезни остались без изменений и составили 5 дней.

Это отразилось на продолжительности фонда рабочего времени. Он составил в 2015 г. – 216 дней, а в 2016 г. – 214 дней. Продолжительность рабочего дня составила в указанные годы 7,86 и 7,91 часа. Таким образом, эффективный фонд рабочего времени одного рабочего составил в 2015 г. 1697,8 часа, а в 2016 г. 1692,7 часа.

При изучении эффективности использования рабочего времени большое внимание следует уделять изучению причин простоев предприятия.

В 2016 г. было снижение объема выполняемых работ по причине отсутствия материалов, что привело к простоям рабочих. Осуществлялся внеплановый ремонт оборудования, что также вызвало простои основных рабочих. Следует отметить, что в анализируемый период не отмечалось прогулов рабочих, срыва работы по их вине. Весь анализируемый период заработная плата сотрудникам выплачивалась либо своевременно, либо с небольшими задержками, что создает материальную заинтересованность рабочих в качественном труде и эффективном использовании рабочего времени. Таким образом, можно сделать вывод, что на предприятии потери рабочего времени прошли не по вине рабочих и устранимы. Исходные данные для дальнейшего расчета:

1. Объем производства в колбасно-кулинарном цехе – 54190 тыс. руб.
2. Выработка одно рабочего – 774,1 тыс. руб.
3. Среднедневная выработка – 3, 617 тыс. руб. (774,1 / 214)

Целодневные потери отчетного года в чел./днях составили:  $-2 * 5 = 10$  чел./дн.

Зная величину целодневных потерь рабочего времени в чел./дн. и фактическую среднедневную выработку одно рабочего, можно определить величину потерь в целостном выражении, через объем недовыпущенной продукции и в производительности труда, которые составили:  $10 * 3,617 = 36,17$  тыс. руб. Средняя выработка одного рабочего за анализируемый период при условии исключения целодневных потерь в рублях составляет 774,7 тыс. руб.  $((54190 + 36,17)/70)$ , это на 0,6 тыс. руб. больше фактической выработки одного рабочего за анализируемый период, которая составляет 774,1 тыс. руб. Отсюда и потери в производительности труда на 0,077%  $(774,7 * 100/774,1 - 100)$ .

Определение величины внутрисменных потерь рабочего времени и причин их возникновения проводится с помощью фотографии рабочего времени.

По данным таблицы можно сказать, что оперативная работа составляет всего 83,8% или 402 мин. времени смены, остальное время смены 78 мин. или 16,3% приходится на непроизводительные затраты рабочего времени.

Таблица 2.13

## Фактический баланс рабочего времени

Наименование затрат рабочего времени	Индекс	Продолжительность	
		Минуты	%
Подготовительно-заключительная работа	ПЗ	12	2,5
Обслуживание рабочего места	ОРМ		0
Оперативная работа	ОП	402	83,8
Отдых и личные надобности	ОТЛ	18	3,8
Потери по организационно-техническим причинам	ОТП	48	10
Нарушение трудовой дисциплины	НТД	0	0
Итого		480	100,0

Сопоставление фактического баланса рабочего времени с нормативными позволяет выявить отклонение фактических затрат от нормативных.

Для расчета нормативного баланса используются нормативы времени на ПЗ (10 мин) и ОТЛ (43 мин). Таким образом, величины нормированных затрат рабочего времени (в мин. и %) и по всем категориям затрат времени образуют так называемый нормальный (или рациональный) баланс рабочего дня. Сопоставление данных фактического и нормального баланса рабочего времени предложено в таблице 2.14

Таблица 2.14

Сопоставление данных нормального и фактического баланса рабочего времени

Индекс затрат	Продолжительность, мин.		Отклонения, мин.	
	Факт.	Норматив.	Недостаток.	Излишек
ПЗ	12	10	0	2
ОРМ	0	0	0	0
ОП	402	427	-25	0
ОТЛ	18	43	-25	0
ОТП	48	0	0	48
НТД	0	0	0	0
Всего	480	480	0	0

Анализ данных, приведенных в таблице позволяет сказать, что фактический баланс отличается от планового: ПЗ на 2 мин. больше, недостаток ОП составил 25 мин.

Данные таблицы позволяют определить следующие показатели использования фонда рабочего времени:

коэффициент использования сменного времени по формуле (2.7).

$$K_{исп} = (ПЗ + ОП + ОРМ + ОТЛ(н)) / T_{см} * 100 \quad (2.7)$$

$$K_{исп} = (12 + 402 + 0 + 43) / 480 * 100\% = 95,2\%$$

коэффициент потерь рабочего времени по формуле (2.9).

$$K_{пот} = (НР + ОТП + НТД + (ОТЛф - ОТЛн)) / T_{см} \quad (2.9)$$

$$K_{пот} = 25 + 40 + (19 - 10) / 480 = 4,8\%$$

Проверка полученных результатов осуществляется по формуле (2.10).

$$K_{исп} + K_{пот} + K_{нтд} = 100\% \quad (2.10)$$

$$95,2\% + 4,8\% = 100\%$$

Из расчетов понятно, что 95,2% сменного времени используется эффективно, а потери рабочего времени составляют 4,8% времени смены.

Нарушений трудовой дисциплины рабочим выявлено не было, это говорит о высоком уровне дисциплины.

На основании выявленных потерь и непроизводительных затрат рабочего времени производится расчет коэффициента уплотнения рабочего дня:

$$K_{упл} = B_{вн} / T * 100 = 48 / 480 * 100 = 10,0\%$$

$B_{вн}$  – потери внутрисменные

Рост производительности труда за счет уплотнения рабочего времени рассчитывается по формуле (2.11)

$$ПТ = (ОП_{н} - ОП_{ф}) / ОП_{ф} * 100 \quad (2.11)$$

$$ПТ = (427 - 402) / 402 * 100 = 6,2\%$$

Возможность роста производительности труда в результате уплотнения рабочего времени на 10,0% говорит о низком уровне эффективности фактического использования рабочего времени.

Дальнейшим этапом анализа использования фонда рабочего времени будет выявление резервов связанных со временем выполнения оперативной работы с помощью хронометражных наблюдений (таблица 2.15).

Для расчета коэффициентов устойчивости для ручных работ нормативный коэффициент устойчивости ряда взят равный 1,5, а для машинных работ – 1,2.

Коэффициент устойчивости ( $K_u$ ) каждого ряда рассчитывается по формуле (2.12)

$$K_u(ф) = \text{максимальное значение} / \text{минимальное значение} \quad (2.12)$$

Если  $K_u(ф)$  превышает нормативный коэффициент то производят «чистку» ряда, путем вычеркивания крайнего значения, сначала максимального, затем минимального.

Таблица 2.15

## Хронометражные наблюдения

Элемент операции	Номера замеров										Сумма, мин.	Среднее значение, мин.
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
1. Подготовка материала	6	5	7	6	9	5	6	5	7	6	62	6,2
2. Механическая отделка	93	100	97	95	98	96	94	121	96	98	988	98,8
3. Рубка материала	23	25	21	25	25	23	23	30	25	24	244	24,4
4. Раскрой заготовок	44	40	41	45	45	42	40	48	41	40	426	42,6
Итого	166	170	166	171	177	166	163	204	169	168	1720	172,0

Коэффициент устойчивости первого ряда превышает нормативное значение, в связи с этим производится «чистка» ряда вследствие, которой приходим к конечному коэффициенту устойчивости равному 1,5.

$$K_{y(\phi)1} = 9 / 5 = 1,8$$

Коэффициент устойчивости оставшихся трех рядов соответствует нормативным, а соответственно и не требует «чистки» ряда.

$$K_{y(\phi)2} = 121 / 93 = 1,3$$

$$K_{y(\phi)3} = 30 / 21 = 1,4$$

$$K_{y(\phi)4} = 48 / 40 = 1,2$$

Составим годовой баланс рабочего времени ООО «БЕЛЭНЕРГОМАШ-БЗЭМ». Количество рабочих мет составляет восьми.

Таблица 2.16

## Баланс рабочего времени ООО «БЕЛЭНЕРГОМАШ-БЗЭМ»

№ п/п	Показатели	Фактически за 2016 г.			Проектируемый баланс		
		чел./дни	в % к итогу	на 1 раб.	чел./дни	в % к итогу	на 1 раб.
1.	Календарный фонд рабочего времени	2920	100,0	365	2920	100,0	365
2	Количество нерабочих дней	880	30,1	110	880	30,1	110
3	Количество отработанных рабочих дней	1712	58,6	214	1880	64,4	235

Продолжение таблицы 2.16

4	Неявки на работу, всего, в том числе:	328	11,2	41	232	7,9	29
	очередные и дополнительные отпуска	232	7,9	29	232	7,9	29
	отпуска учащимся	8	0,3	1	72	2,46	12
	Декретные отпуска	24	0,1	0,3	25	0,1	0,3
	Отпуска без содержания	54	1,8	6,7	60	1,9	6,8
	Прогулы	0	0,0	0	5	0,1	0,3
	Неявки по болезни	40	1,4	5	80	2,4	
5	Табельный фонд времени рабочих	2040	69,9	255	2040	69,9	255
6	Максимально возможный фонд времени	1880	64,4	235	1880	64,4	235

По данным таблицы можно сказать, что фактическое общее время потерь рабочего времени составило:  $880 + 328 = 1208$  чел./дня, потери на одного человека составили:  $110 + 41 = 151$  день. Общий уровень уплотнения на всех работников равен:  $328 * (8 / 88) + 880 = 910$  дней. Коэффициент потерь рабочего времени равен:  $328 / 2040 * 100 = 16,1\%$ ; Коэффициент использования рабочего времени равен:  $100,0 - 16,1 = 83,9\%$ . Итак, рабочее время эффективно используется на  $83,9\%$ , остальное время ( $16,1\%$ ) расходуется на непроизводительные затраты.

По данным годового проектируемого баланса рабочего времени возможно повышение производительности труда за счет устранения всех непроизводственных затрат (формуле (2.13))

$$K_{пт} = (Топ.н. - Топ.ф.) / Топ.ф. * 100 \quad (2.13)$$

$$K_{пт} = (1880 - 1712) / 1712 * 100 = 9,8\%$$

Коэффициент трудовой дисциплины до проведения мероприятия:

$$K_{тд 1} = (1 - 78 / 480 * 1) * (1 - 41 / 255) = 0,837 * 0,839 = 0,702$$

Коэффициент трудовой дисциплины после проведения мероприятия:

$$K_{тд 2} = (1 - (78 - 2) / 480 * 1) * (1 - 29 / 255) = 0,841 * 0,886 = 0,745$$

В результате внедрения мероприятий, связанных с улучшением использования рабочего времени коэффициент трудовой дисциплины повысится на 0,043.

Рассмотри сведения о количестве рабочих мест в ООО «БЕЛЭНЕРГОМАШ-БЗЭМ» по их видам, характеру использования и категориям занятых на них работников. Учету подлежат все рабочие места всех категорий работников, постоянные и временные, действующие и неиспользуемые, обеспеченные и не обеспеченные рабочей силой на дату проведения учета.

Исследование наличия и квалификационной характеристики рабочих мест ООО «БЕЛЭНЕРГОМАШ-БЗЭМ» позволило дать характеристику всех рабочих мест предприятия, выявить число индивидуальных рабочих мест, их длительность использования в течение года, а также установить обеспеченность кадрами каждого рабочего места по норме и фактически. На основании данных можно сделать вывод о том, что на предприятии имеет место большое задействование кадров в основном производстве и в бухгалтерии относительно требуемого количества по норме.

Дадим характеристику организации и обслуживания рабочих мест ООО «БЕЛЭНЕРГОМАШ-БЗЭМ», показывая при этом их оснащенность и оборудование, планировку, формы и методы обслуживания. Приведем схему, планировки наиболее распространённого в ООО «БЕЛЭНЕРГОМАШ-БЗЭМ» рабочего места. В заключение дается общая оценка уровня организации и обслуживания рабочих мест. Перечень оборудования и оргоснастки представлен в таблице 2.17.

Таблица 2.17

Оборудование для технологического процесса

№	Наименование оборудования	Тип, марка, обозначение	Техническая характеристика, габаритные размеры	Кол-во, шт.
1	Фрезерный станок	L2-ФЮБ	Производительность, кг/ч – 2500, мощность, кВт – 3,0, габариты, мм – 1220x825x1510	31

Продолжение таблицы 2.17

2	Автоматизированные гильотинные ножницы	ВИМ-500	Производительность, кг/ч – 500, мощность, кВт – 7,5, габариты, мм – 1080x880x1220	23
3	Токарно-карусельный станок	L5-ФКБ	Производительность, кг/ч – 2250, мощность, кВт – 50,23, габариты, мм – 3000x1850x1800	21
4	Сверлильный станок	МШ-1000	Производительность, кг/ч – 2700, мощность, кВт – 8,3, габариты, мм	31
5	Термокамера	ФКУ	Производительность – 250 кг/ч, масса загрузки, кг – 600, мощность, кВт – 52, занимаемая площадь – 7,756, габариты, мм	34
6	Весы	ВЦП-250	Производительность 2000 кг/ч; предел взвешивания 50...250 кг; допустимая погрешность +-0,1%; габаритные размеры 826x802x1060 мм; механизм взвешивания – циферблатный; контакт с пищевыми продуктами – разрешен; условия эксплуатации – в сухом помещении	54
7	Воздухоохладитель	АВ-50	Хладагент R-717; мощность 3,7 кВт; габариты 70x470x150 мм	32
8	Тележка с рамами	Колбасная	Грузоподъемность, кг – 300 Каркас и рамы – Ст 3; габариты, мм 1000x1035x2005	72
9	Тележка для перевозки		Грузоподъемность 200 кг; габариты 850x720x695 мм	12
10	Стеллаж	Собственное изготовление	Габариты 1600x800x1600 мм Грузоподъемность 1300 кг	9

Продолжение таблицы 2.17

11	Весы лабораторные	ВР-20	Пределы взвешивания 1 – 20 гр. Диаметр чашек 60 мм Габаритные размеры 140*200 мм	1
12	Стол	Собственное изготовление	Габариты 1500x1200x1200 мм	1
13	Стул	Собственное изготовление	Габариты 50x50x60 мм	1

При построении график загрузки оборудования рассчитывается продолжительность работы каждого агрегата в течение суток и определяется время включения и отключения его в процессе приготовления продукции.

При построении графика загрузки оборудования необходимо учесть, что от начала переработки до его окончания должно пройти не более 1,5 часа.

На предприятии принят 8-ми часовой рабочий день, а по графику загрузки оборудования видно, что все сотрудники работают полный день. Если рабочий загружен на одной работе не полностью, он занимается другой работой. В итоге, для обеспечения производственного процесса мы принимаем 88 работников.

Чтобы определить площадь отдельных помещений для производства, необходимо руководствоваться удельными показателями площадей и предельными удельными площадями с учетом коэффициента.

Расчет площади производственных участков производим по формуле (2.14):

$$F_{уч} = F_{уд} * W_{сут}, \quad (2.14)$$

где  $F_{уд}$  – удельная площадь, приходящаяся на 1 тонну металлоконструкций, выработанную в сутки,

$W_{сут}$  – суточная выработка колабс, т/сут.

При компоновке оборудования необходимо предусмотреть минимальное перемещение сырья в процессе его переработки и обеспечить

выполнение всех требований по охране труда и безопасной эксплуатации машин и аппаратов, входящих в технологическую линию.

Далее дадим оценку каждого рабочего места на его соответствие нормативным требованиям и прогрессивным технологиям по трем: техническому, организационному, условиям труда. Результаты оценки рабочих мест представляют в виде сводной карты аттестации (таблица 2.18), в которую вносят показатели основных видов рабочих мест в ООО «БЕЛЭНЕРГОМАШ-БЗЭМ».

Таблица 2.18

Сводная карта аттестации основных видов рабочих мест ООО «БЕЛЭНЕРГОМАШ-БЗЭМ» по состоянию на 2016 г.

Показатели	Условные обозначения	Оценка по итогам аттестации баллов		
		Наименование рабочих мест		
		Сварщик	Мастер	Бухгалтер
1. Технический уровень рабочего места	Кт	0,80	0,80	0,81
1.1 Прогрессивность применяемой технологии, производительность машин и оборудования	Кт-1	0,89	0,95	0,78
1.2. Использование машин и оборудования в течение суток.	Кт-2	0,78	0,69	0,87
1.3. Коэффициент использования машин и оборудования в течение года	Кт-3	0,87	0,88	0,94
1.4 Техническое состояние машин и оборудования	Кт-4	0,67	0,84	0,71
1.5. Соответствие машин и оборудования требованиям, предъявляемым к качеству выпускаемой продукции	Кт-5	0,79	0,65	0,76
2. Организационный уровень рабочего места	Ко	0,86	0,86	0,82
2.1 Планировка	Ко 1	0,98	0,95	0,89

Продолжение таблицы 2.18

2.2 Техническое и организационное оснащение	Ко 2	0,77	0,79	0,84
2.3. Организация и оплата труда	Ко 3	0,96	0,94	0,95
2.4. Степень механизации	Ко 4	0,82	0,83	0,79
2.5. Нормирование труда	Ко 5	0,77	0,79	0,62
3. Условия труда и техники безопасности на рабочем месте	Ку	0,84	0,83	0,83
3.1. Санитарно-гигиенические условия труда	Ку 1	0,95	0,92	0,9
3.2. Охрана труда	Ку 2	0,84	0,82	0,91
3.3. Эстетические условия труда	Ку 3	0,78	0,79	0,77
3.4. Психофизиологические условия труда	Ку 4	0,78	0,77	0,75
Комплексная оценка рабочего места ( $K1 = K_T + K_o + K_y$ )	К-1	2,50	2,49	2,46
( $K2 = K_o + K_y$ )	К-2	1,70	1,69	1,65

Таким образом, оценка каждого рабочего места на его соответствие нормативным требованиям и прогрессивным технологиям по трем: техническому, организационному, условиям труда, выявила определенные недостатки и отклонения.

Вывод по главе:

Из результатов проведенного исследования в данной главе анализ использования рабочего времени, мы выявили следующие проблемы:

1. Недостаточное технологическое оснащение рабочего места.
2. Из-за большого объема работы сотрудники не используют отведенные время на отдых.

Использование рабочего времени в ООО «БЕЛЭНЕРГОМАШ-БЗЭМ» является не совсем рациональным, тем самым нуждается в усовершенствовании, так как оптимальное использование рабочего времени

благоприятно сказывается на высокой работоспособности, из чего следует увеличение производительности труда всего предприятия.

## ГЛАВА 3 СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ ТРУДА НА ПРЕДПРИЯТИИ ООО «БЕЛЭНЕРГОМАШ-БЗЭМ»

### 3.1 Система мероприятий по совершенствованию уровня организации труда в ООО «БЕЛЭНЕРГОМАШ-БЗЭМ»

После проведенного анализа использования рабочего времени на основании фотографии рабочего времени было выявлено, что значительная часть рабочего времени теряется из-за перерывов, которые связаны с ожиданием сырья, тары для производственных отходов, подготовки станка или оборудования. Данные потери равны 43-м минутам рабочего времени за смену или, что составляет 9,0% от рабочего времени. Все это свидетельствует о недолжном уровне организации и обслуживания рабочего пространства в ООО «БЕЛЭНЕРГОМАШ-БЗЭМ» и предлагаем следующие мероприятия представленные в таблице 3.1

Таблица 3.1

#### Проект по совершенствованию организации труда

№	Проблема	Рекомендации	Мероприятия	Результаты
1	Низкий уровень обслуживания рабочего места сотрудника	Технологическое оснащение рабочего места сотрудника	Покупка ножниц по металлу и тары для инструментов и мусора	<p>Технологическое оснащение рабочего места, а именно: оснащение ножницами по металлу позволило бы существенно повысить производительность работы за счет ликвидации времени, которое работник тратит на отлучение от работы, а так же ликвидировало бы ненужные отвлекания, оснащение рабочей тары позволило бы сократить время на поиски нужных инструментов, а так же, необходимость ликвидации мусора на данном рабочем месте.</p> <p>Ликвидация позволила бы расширить зоны досягаемости работника и увеличила бы полезную рабочую площадь, на которой можно было бы разместить дополнительное оборудование.</p>

Продолжение таблицы 3.1

2	Не целесообразное использование рабочего времени сотрудника	Повышение работоспособности предприятия	Предоставление в распоряжение помощника	На производстве непросто ограничить объем выполняемой работы, поэтому для решения этой проблемы может помочь предоставление в распоряжение сотрудника помощника, что позитивно скажется на работоспособности в целом.
---	---	---	---	---

Далее в таблице 3.2 проведем оценку стоимости мероприятий по совершенствованию организации труда в ООО «БЕЛЭНЕРГОМАШ-БЗЭМ».

Таблица 3.2

## Оценка стоимости мероприятий

№	Мероприятие	Период реализации	Ресурсы	Затраты, руб.
1	Покупка ножниц по металлу и рабочих тар	15 мая 2017 года	Собственные ресурсы организации	30000
2	Предоставление в распоряжение помощника	С 15 мая по 15 июня 2017 года	Собственные ресурсы организации	75000
Итого				105000

Любой разрабатываемый проект имеет определенный набор рисков. Рассмотрим актуальные риски проекта «Совершенствование организации труда в ООО «БЕЛЭНЕРГОМАШ-БЗЭМ».

Таблица 3.3

## Риски проекта

№	Риски (возможное событие с отрицательными последствиями для проекта)	Ожидаемые последствия наступления риска	Мероприятия по предупреждению наступления риска
1.	Недостаточность финансирования проекта	Возникновение некупаемых затрат	Детальная разработка проекта и доработка мероприятий по совершенствованию

## Продолжение таблицы 3.3

2.	Негативное отношение сотрудников к нововведениям	Сопротивление персонала нововведениям	Необходимо подготовить коллектив к нововведению, разъяснить, что будет происходить. Важно вовлекать сотрудников в процесс проектирования изменений, то есть сопротивление должно устраняться еще до момента внедрения.
----	--	---------------------------------------	--

Необходимо подсчитать эффективность снабжения 5 рабочих мест специальным оборудованием, которое имеет различные емкости и соответствующий порядок располагаемых инструментов, отходов и сырья.

Таблица 3.5

## Показатели

Показатели	Ед. изм.	До проведения мероприятия	После проведения мероприятий
Затраты времени в год на 1 рабочее место:			
На ожидание обслуживания станка	час	$13 \cdot 214 / 60 = 46,3$	10
На ожидание сырья	час	$15 \cdot 214 / 60 = 53,5$	15
На ожидание сырья для отходов		$15 \cdot 214 / 60 = 53,5$	15
Среднечасовая заработная плата	руб.	21,6	51,4
Отчисления по единому социальному налогу	%	26	26
Процент амортизационных отчислений	%	9	9

В этом случае экономия рабочего времени будет равна:

$$\mathcal{E}_{\text{рв}} = [(46,3 + 53,5 + 53,5) - (10 + 15 + 15)] \cdot 5 = 566,5 \text{ час.}$$

Понижение себестоимости совершаемая путем экономии по фонду заработной платы будет равна:  $\Delta C_{\text{зп}} = 51,4 \cdot 566,5 \cdot 1,26 = 36,688 \text{ тыс.руб.}$

Издержки на амортизацию будут равны:  $Z_a = 50 \cdot 0,09 = 4,5 \text{ тыс.руб.}$

Текущий (годовой) экономический эффект будет равен:

$$\mathcal{E} = \mathcal{E}_{\text{зп}} + \mathcal{E}_A \quad (3.1)$$

$\Xi=36,688+4,5=41,188$  тыс. руб.

Срок окупаемости капитальных затрат составит:  $T_0=50/41,188=1,2$  года.

Отсюда следует, что введение, а эксплуатацию специального оборудования для 5 рабочих мест. Которые необходимо для хранения сырья, тары и отходов, предоставит экономию рабочего времени из-за отсутствия простоев на ожидание сырья, тары и т.д.

Главным мероприятием, которое направлено на повышение эффективности использования рабочего времени в ООО «БЕЛЭНЕРГОМАШ-БЗЭМ», является улучшение уровня технологического снабжения рабочего места, путем оснащения каждого рабочего места, путем оснащения каждого рабочего места ножницами по металлу по цене 1825 рублей. На предприятии имеется 5 данных рабочих, поэтому затраты на оснащения будут составлять 14125 руб. Из анализа фотографии рабочего дня было выяснено, что сотрудник предприятия теряет в среднем примерно 7 минут за смену по причине отсутствия на рабочем месте этого предмета, иначе говоря ему необходимо отходить от своего рабочего места, чтобы принести ножницы.

Следовательно, при осуществлении данного мероприятия экономия времени в смену будет составлять 7 минут или 1,46% от времени смену одного сотрудника предприятия. Отталкиваясь от этого мы можем рассчитать относительную экономию численности в смену ( $\Delta\text{Ч}_{\text{см}}$ ):

$$\Delta\text{Ч}_{\text{см}} = \Xi_{\text{вр.в см.}} / \Phi_{\text{раб. вр.см}} * K_{\text{вып.норм}}, \quad (3.2)$$

где:

$\Phi_{\text{раб. вр.см}}$  – фонд рабочего времени в смену (мин), а

$K_{\text{вып.норм}} = 1,1$

Отсюда:

$\Delta\text{Ч}_{\text{см}} = 7/480 * 1,1 = 0,0133$  чел.

Из этого следует, что рост производительности труда сотрудника будет равен:

$ПТ = (ДЧ_{см.}/(5 - 0,0133))*100 = 0,27\%=388,1$  тыс. руб., т.е. увеличивается на 1,0 тыс. руб.

Увеличение объема в денежном эквиваленте в результате роста производительности будет равна 73,2 тыс. руб. ( $27095/100*0,27$ ).

Для того чтобы в целом оценить степень роста производительности труда на предприятии после внедрения данного мероприятия, необходимо воспользоваться формулой (3.2)

$$ПТ_{п/п} = ПТ * Ч_{раб.} / Ч_{общ} \quad (3.3)$$

$$ПТ_{п/п}1 = 0,27*5 / 88 = 0,0153\%$$

Отсюда следует, что предоставление на рабочие места ножниц по металлу даст необходимую экономию рабочего времени сотрудников, что в результате гарантирует рост производительности труда на предприятии.

После проведенного исследования и подсчета показателей, можно сделать вывод, что сотрудники не используют время, отведенное на отдых и личные надобности по нормативам.

Для того чтобы ликвидировать этот недочет, необходимо уменьшить объем выполняемой работы, что труднодостижимо в рамках производства, поэтому для решения этой проблемы так же может помочь представление в распоряжение сотрудника помощника.

Производительность труда является самым главным показателем эффективности правильного использования трудовых ресурсов предприятия. Этот показатель зависит от множества факторов, которые взаимосвязаны между друг другом. Для их объединения можно выделить следующие группы:

1. Увеличение технического уровня производства за счет доли механизации работ связанных с ручным трудом, также внедрение современных технологий и техники.
2. Усовершенствование управления в производстве и в организации труда на предприятии.

3. Модификация структуры производства, а так же его объема, путем корректировки ассортимента готовой продукции и выпуска новых ее видов.

4. Социальные факторы (увеличение квалификации сотрудников, попытки уменьшения текучести кадров, совмещение профессий).

5. Природные факторы.

Вышеупомянутые факторы нужно рассматривать отдельно. Выполненный анализ в работе ярко дал понять, что производительность сотрудников предприятия ООО «БЕЛЭНЕРГОМАШ-БЗЭМ» понизилась. Это приводит к уменьшению объема товарной продукции. Одновременно с этим на объем товарной продукции и уровень производительности труда на предприятии проявил себя отрицательно, такой показатель как положительность года одного рабочего, который снизился. Все это говорит о том, что в условиях, которые сложились на предприятии ООО «БЕЛЭНЕРГОМАШ-БЗЭМ» Имеются потенциальные резервы роста производительности труда:

1. Уменьшение потери рабочего времени в количестве 2 дней. Это поспособствует увеличению эффективного фонда рабочего времени и кроме того добавит в выработку продукции на сумму:

$$2*70*1,809 = 506 \text{ тыс. руб.}$$

где: 2 – уменьшение непроизводительных потерь рабочего времени, дни.

1,809 – среднедневная выработка одного рабочего, руб.

2. Уменьшение на 1,7 дня отпусков без сохранения. Такое мероприятие дополнительно даст выпустить товарную продукцию сумма, которой будет составлять:

$$1,7*70*1,809=430 \text{ тыс. руб.}$$

3. Механизация ручных работ. Конкретизировано планируется поставить машину для резки металла в металлообрабатывающем цехе. Последствиями этого будет сокращение штата на 2 человека, а трудоемкость

производства изделий уменьшится на 1,5%. В итоге производительность труда будет увеличено на:

$$\frac{1,5 * 100}{100 - 1,5} = 1,58\%;$$

4. Совершенствование организации труда в основных цехах является необходимым мероприятием для предприятия.

В конечном итоге использование вышеупомянутых резервов труда дополнительный выход товарной продукции будет равен:

$$1253+1215=2468 \text{ тыс. руб.}$$

Таким образом, общий объем товарной продукции составит:

$$27095+2468=47563 \text{ тыс. руб.}$$

Учитывая все изменения, производительность труда на предприятии составит:

$$47563/(88-2)=553 \text{ тыс. руб., т.е. она увеличится на } 321/313*100 - 100=4,1\%$$

После проведенных расчетов можно сказать, что при использовании внутренних резервов ООО «БЕЛЭНЕРГОМАШ-БЗЭМ» возможно повысить производительность труда и увеличить объем товарной продукции. Это будет фактором снижения себестоимости единицы продукции, роста прибыли предприятия от реализации товарной продукции и будет способствовать укреплению финансовой устойчивости предприятия.

### **3.2 Обоснование социально-экономической эффективности уровня организации труда в ООО «БЕЛЭНЕРГОМАШ-БЗЭМ»**

Для рассмотрения эффективности рекомендуемых мероприятий в работе необходимо рассмотреть данные выполнения выработки на предприятии.

На ООО «БЕЛЭНЕРГОМАШ-БЗЭМ» используется механизированный и ручной труд.

Таблица 3.6

Степень выполнения норм выработки по основным цехам ООО «БЕЛЭНЕРГОМАШ-БЗЭМ»

Цехи	Комплексные нормы						Отклонение	
	2014 г. (IV квартал)		2015 г. (IV квартал)		2016 (I квартал – период внедрения мероприятий)		Числ.	(+) (-)
	Чел.	%	Чел.	%	Чел.	%		
1. Цех металлоконструкций	125	101	126	101	126	102,5	-	+1,5
2. Цех первичной переработки металла	127	102	128	102	127	103	-1	+1,0
3. Цех газокислородной и плазменной резки	115	102,1	117	102,6	117	102,9	-	+0,3
4. Цех теплой резки	113	102,8	114	103,0	115	103,5	+1	+0,5
Индивидуальные нормы								
1. Цех металлоконструкций	113	101	114	102	115	102,6	+1	0,6
2. Цех первичной переработки металла	112	101,6	112	101,6	112	100,5	-1	-1,1
3. Цех газокислородной и плазменной резки	18	102	18	102	18	101,5	-	-0,5
4. Цех теплой резки	17	102	17	102	18	102,6	+1	+0,6

При анализе таблицы выясняется, что имеется несбалансированные нормы выработки по основным цехам.

Комплексные нормы направлены на изготовление продукции отдельных видов.

Комплексные нормы были направлены на 126 человек в цехе металлоконструкций. Выполнения этой нормы в процентах равна в 4м кв. 2015г. – 101%, а в 1м кв. 2016г. – 102,5%, что составило увеличение на 1,5%. Индивидуальные нормы выработки в этом цехе установлены для 114 чел. В 4м кв.2015г. и для 115 чел. в 1м кв. 2016г. Процент выполнения соответственно составил 102 и 102,6%, т.е. уменьшился на 0,6%.

В 4м кв. 2015 количество человек работающих в цехе первичной переработки металла составило 128 сотрудников, а в 4м кв. 2016 г. – 127. Выполнение нормы за год увеличилось на 1%.

В цехе первичной переработки металла 112 рабочим были установлены индивидуальные нормы. В 4м кв. 2015 г. Нормы выполнялись на 101,6%, а в 1м кв. 2016 г. На 100,5% что показывает на снижение выполнения в целом на 1,1%. В анализируемый период в цехе газокислородной и плазменной резки в совокупности работает 117 сотрудников. Уровень выполнения повысился с 102,6 в 4м кв. 2015 г. До 102,9 в 4м кв. 2016 г., то есть увеличение составило 0,3%.

В совокупности в этом цехе работало за анализируемый период 18 сотрудников. Уровень выполнения норм уменьшилось со 102% до 101,5%.

Цех тепловой резки за анализируемый период насчитывал 115 сотрудников. Процент выполнения поставленных норм увеличился на 0,5% с 1-3% до 103,5%.

Огромная роль выполнений нормы выработки на ООО «БЕЛЭНЕРГОМАШ-БЗЭМ» сыграло воздействие таких вещей как: эффективность использования рабочего времени, высокая квалификационная подготовленность кадров предприятия, уровень обслуживания рабочих мест, равномерность работы оборудования и техническое оснащение оборудования и др.

За нормами выработки следит нормировщик. Периодично осуществляется хронометраж, фотография рабочего дня и нормы труда постоянно заново утверждаются руководством ООО «БЕЛЭНЕРГОМАШ-БЗЭМ».

Выполнение работы сверх нормы всегда позитивно влияет на уровень производительности труда.

Таким образом, из-за выполнения сверх комплексных норм выработки в 1м кв. 2017 г. против 4го кв. 2015 г. производительность труда сотрудников изменилось в положительную сторону на:

$$x = \frac{103,5 - 102,1}{103,5} * 100 = 1,35\%,$$

То есть из-за этого фактора производительность труда сотрудников повысилась на 1,35%.

При перевыполнении индивидуальных норм выработки в анализируемый период производительность труда повысилась на:

$$x = \frac{102,6 - 102}{102,6} * 100 = 0,6\%,$$

то есть из-за вышеприведенного фактора производительность труда сотрудников увеличилась на 0,6%.

Вывод по главе:

Можно сделать вывод, что после введенных мероприятий расчеты окупаемости в ООО «БЕЛЭНЕРГОМАШ-БЗЭМ», показали, что данные мероприятия увеличивают рост производительности труда на 1,95% (1,35+0,6). Выявит пути повышения эффективности использования рабочего времени в ООО «БЕЛЭНЕРГОМАШ-БЗЭМ» мы выяснили, что разработанные мероприятия повысят уровень организации труда и работоспособности сотрудников.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В современных реалиях на предприятии, которое имеет сложные технологические процессы, и большое количество персонала целесообразная организация имеет жизненно необходимое значение. Организация труда на предприятиях предполагает ряд мер и шагов, которые направлены на попытку создания благоприятных условий для эффективного использования рабочего времени, техники, материалов и способностей самих кадров, повышение уровня всего предприятия, а в частности повышение производительности и формирование нормальных условий труда. Первой задачей организации труда является создание вектора направленного на рост производительности труда. Производительность труда является главным показателем прогресса предприятия и его рост положительно сказывается на благосостоянии работников.

Произведенный в работе анализ трудовых ресурсов предприятия показал, что в 2014-2016 гг. количество административно-управленческого персонала уменьшилось на 12 человек или, что составляет 10% и в итоге составил 1128 человек. Подлинный уровень образования всех сотрудников административно-управленческого отдела соответствует занимаемой должности сотрудника. Стаж работы в среднем по руководящим должностям составляет более 5 лет. К 2015 г. количество сотрудников в общем количестве ООО «БЕЛЭНЕРГОМАШ-БЗЭМ» составляла 3051 человек, в 2016 г. случилось увеличение численности сотрудников на 7,7%. Из чего следует, что численность рабочих составила 3088 человек. Если сравнить 2016г. и 2015 г., то можно сделать вывод, что увеличилась общая численность сотрудников на 3%, что, несмотря, является положительным показателем. Соразмерно уменьшается количество административно-управленческого персонала на 3%. Установлено увеличение среднего разряда рабочего в ООО «БЕЛЭНЕРГОМАШ-БЗЭМ». В 2015 г. этот

показатель составил 4,03, а в 2016 г. составил 4,07. Уровень квалификации сотрудников составляется из стажа работы, возраста, образования и других факторов. Все сотрудники ООО «БЕЛЭНЕРГОМАШ-БЗЭМ» имеют среднее образование, стаж их работы в строительной сфере разнится от 1 до 16 лет, у них есть такие личные качества, как дисциплинированность, оперативность, ответственность к выполняемой работе и творческая активность. В сравнении с 2015 годом в 2016 году было отмечено сильное снижение коэффициента текучести кадров на 51,7%. Это объясняется снижением количества уволенных по разным причинам сотрудников. Например, в 2016 г. численность уволенных сотрудников по собственному желанию упала на 11 чел. и в итоге составило 13 человек. В 2016 г. не было ни одного сотрудника, который был уволен за нарушение трудовой дисциплины, когда в 2015 г. этот показатель составлял 12 человек.

По сравнению с 2015 г. в 2016 г. количество выплат за счет чистой прибыли в общем фонде заработной платы увеличился на 1,565%, но он по-прежнему очень низок. За этим последовало уменьшение доли средств на оплату труда, которые включаются в затраты производства. После анализа организации фонда заработной платы ООО «БЕЛЭНЕРГОМАШ-БЗЭМ» по методам использования, было выявлено, что самая большая доля занимает заработная плата за выполняемую работу и отработанное рабочее время (примерно 60%), в состав которой входят выплаты по сдельным расценкам – около 30% и по тарифным ставкам и окладам – это около 27% от общего фонда заработной платы. Заработная плата у всех сотрудников ООО «БЕЛЭНЕРГОМАШ-БЗЭМ» возросла по сравнению с 2015 г. В итоге в ООО «БЕЛЭНЕРГОМАШ-БЗЭМ» фонд заработной платы увеличился на 1млн. 329 тыс. руб. Кроме того, из-за увеличения штата сотрудников на 13 чел., ООО «БЕЛЭНЕРГОМАШ-БЗЭМ» смог выполнить работу на сумму 1 млн. 040 тыс. руб. Из-за то, что на предприятии снизилось производительность труда одного сотрудника, выручка составила 1 млн. 650 тыс. руб. В общих чертах влияние этих факторов составило 3610 тыс. руб.

Рассмотрев и проанализировав баланс рабочего времени, был сделан вывод, что номинальный фонд рабочего времени составил 2015 г. 256 дней, а в 2016 г. эта цифра составила 255 дней, т.е. на 1 день меньше. А вот неявки увеличились на 1 день, так в 2014 г. было 40 дней, а в 2016 г. 41 день. Продолжительность отпусков в анализируемый период увеличилось с 27 до 29 дней, т.е. на 2 дня.

В рассматриваемый период времени число отработанных человеко-часов на предприятии увеличилось на 8132 или, что составляет рост на 7,4 %. Одновременно с этим, рабочее время сотрудников увеличилось лишь на 940 дней. Это объясняется тем, что каждый сотрудник в силу разных причин в 2016 г. в отличии от 2015 г. отработал на 2 дня меньше (214-216). Так же стоит отметить снижение числа ч/ч, которые отработал один сотрудник, с 1697,8 ч/ч до 1692,7 ч/ч, т.е. снижение произошло на 5,1 ч/ч или на 0,3%.

Из проведенного анализа в работе можно сделать вывод, что на предприятии есть резервы сокращения потери рабочего времени для повышения производительности труда. Это: уменьшение потерь рабочего времени по непроизводительным причинам на 2 дня; уменьшение отпусков без сохранения содержания 1,7 дня, совершенствование организации труда, а так же механизации рабочих мест. С помощью всех этих мероприятий предприятие увеличит производительность труда на 4,1%.

Произведенный анализ использования рабочего времени на предприятии по данным фотографии рабочего времени продемонстрировал, что значительную часть потерь рабочего времени занимают перерывы, которые связаны с ожиданием сотрудника с сырьем, тары для отходов производства и подвозки оборудования и материалов. В сумме эти потери составляют 43 минуты в смену или 9% рабочего времени. Это указывает на низкий уровень организации рабочего места на производстве ООО «БЕЛЭНЕРГОМАШ-БЗЭМ». Поэтому в работе рассчитывается эффективность оснащения рабочих мест специальным оборудованием.

Данное мероприятие даст возможность экономить рабочее время из-за уменьшения времени простоев на ожидание сырья, тары и т.д.

Главным мероприятием, которое направлено на повышение эффективности использования рабочего времени в ООО «БЕЛЭНЕРГОМАШ-БЗЭМ», является улучшение уровня технологического снабжения рабочего места, путем оснащения каждого рабочего места ножницами по металлу по цене 1825 рублей. На предприятии имеется 5 данных рабочих мест, поэтому затраты на оснащения будут составлять 14125 руб. Из анализа фотографии рабочего дня было выяснено, что сотрудник предприятия теряет в среднем примерно 7 минут за смену по причине отсутствия на рабочем месте этого предмета, иначе говоря ему необходимо отходить от своего рабочего места, чтобы принести ножницы. За ростом производительности труда последует прирост в денежном выражении, которое составит 146,3 тыс. руб. Таким образом, оснащение рабочих мест ножницами по металлу позволит сэкономить рабочее время сотрудников, что в свою очередь станет толчком для роста производительности труда.

Сотрудник предприятия по нормативам отдыха не использует то время, которое ему отведено на отдых и личные надобности. Для того, чтобы решить эту проблему необходимо лимитировать объем выполняемой работы, что в производстве очень сложно реализовать, но для этого можно предоставить в распоряжении сотрудника помощника.

В итоге можно сказать, что направления деятельности, которые были выбраны в ООО «БЕЛЭНЕРГОМАШ-БЗЭМ», можно определить как эффективные и будущие их применение в сумме с разработанными рекомендациями даст высокий толчок развития предприятия.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Трудовой кодекс Российской Федерации. // СПС Консультант Плюс.
2. Авдеев, В. В. Управление персоналом: технология и формирование команды: Учебное пособие / В. В. Авдеев. – М.: Финансы и статистика, 2003. – 544 с.
3. Асу – Труд: Учеб. Пособие для вузов / А.Н. Романов, Г.А. Титоренко, Б.Л. Гордон и др.; под ред. Г.А. Титоренко. – М.: Экономика, 2009.
4. Базаров Т.Ю., Еремина Б.Л. Управление персоналом: Учебник для вузов / Под ред. Т.Ю. Базарова, Б.Л. Еремина. – М.: Банки и биржи, ЮНИТИ, 1998.
5. Балабанов, С.В. Управление инновационным бизнесом: Учебное пособие для Вузов. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2011.
6. Баранчев В.П., Гунин В.Н., Ляпина С.Ю. Устинов В.А. управление инновациями: модульная программа для менеджеров, т.7 – М.: ИНФРА-М, 2009.
7. Беляева В.И. Мотивация труда, как принцип успеха экономических реформ. // Проблемы теории и практики управления. 2009. №6 с. 33-39.
8. Бобков А. Обучение и развитие персонала // [www.arsenal-hr.ru](http://www.arsenal-hr.ru)
9. Богданова Е.А., Маркетинговая концепция организации персонал менеджмента и конкурентоспособной рабочей силы. – СПб, 2006.
10. Брандин В.А. Персонал как заинтересованная сторона в системе менеджмента предприятия // Менеджмент в России и зарубежем. 2008. №11. С. 38-42.
11. Буров, В.П. и др. Бизнес-план инновационного проекта. ИПККАП. – М.: 2007.

12. Варламов В. А. Привлечение и адаптация рабочих кадров // Справочник кадровика. – 2003. – №10. – С.96–98.
13. Васильев И.А., Магомед-Эмиров М.Ш. Мотивация и контроль за действием / Под ред. И.А. Васильева. – М.: Изд-во МГУ, 2001.
14. Веснин В.Р. Практический менеджмент персонала: Учебник. – М.: Триада Лтд, 2010 – 516 с.
15. Винокуров М.А., Озерников Т.Г. Проблемы «внутренней» и «внешней» мотивации к труду/ Современные проблемы экономики региона: Сб. науч. Тр./Науч. Ред. Д-р экон. Наук, проф. М.А. Винокуров. – Иркутск: Изд-во ИГЭА, 2009. – с.11-19.
16. Волков О.И., Девяткин О.В. Экономика предприятия (фирмы). Учебник. Изд. 3-е. перераб. и доп. Под ред. О.И. Волкова. М.: ИНФРА-М, 2007 г.
17. Воробьева Е.В. Заработная плата в 2008 году с учетом требований налоговых органов: Практические рекомендации для бухгалтера. – М.: АКДИ «Экономика и жизнь», 2009. – 752 с.
18. Генкин Б.М. Введение в метаэкономику и основания экономических наук: Курс лекций. – М. Норма, 2008.
19. Генкин Б.М. Экономика и социология труда: Учеб. Для вузов / Генкин Б.М.-3-е, доп. изд. – М.:ИНФРА-М-НОРМА, 2007.
20. Генкин Б.М. Организация, нормирование и оплата труда на промышленных предприятиях. – М., 2009. – 432 с.
21. Годин В.В., Корнеев, И.К. Информационное обеспечение управленческой деятельности. - М.: Инфра-М, 2001.-240с.
22. Гольдштейн Г.Я. Основы менеджмента: Учебное пособие, изд. 2-е, дополненное и переработанное. Таганрог: Изд-во ТРТУ, 2003.
23. Горелов Н.А. Экономика трудовых ресурсов: (Учеб.пособие для экон. спец. вузов) – 2-е изд., доп. перераб. – М.: Высш. шк., 2008.
24. Гурьянов С.Х. Справочник экономиста по труду. – М.: Экономика, 2008

25. Джеймс Л. Гибсон, Д. Иванцевич, Джеймс Х. Доннелли – мл. «Организации: поведение, структура, процессы». – М.: Инфра – М, 2000 г.
26. Дмитриев Ю., Краев А. Управление персоналом в современных условиях. – Владимир, Собор, 2006.
27. Доскова Л.С. Управление персоналом. Шпаргалка / Под ред. Л.С Досковой: Эксмо, 2008 г.
28. Дуракова И. Б. Организация труда на рабочем месте. - М: ИНФРА - М, 2013. – 287 с.
29. Дятлов В.А., Кибанов А.Я., Одегов Ю.Г., Пихало В.Т. Управление персоналом: Учебник / Под ред. В.А. Дятлова – М.: Издат. центр «Академия», 2000.
30. Егоршин А.П. Управление персоналом: Учебник для вузов. – 3-е изд./ Под ред. А.П. Егоршина. – Н. Новгород: НИМБ, 2007.
31. Журавлев П.В., Карташов С.В. и др. Технология управления персоналом: настольная книга менеджера. – М.: Экзамен, 2006.
32. Зинов В.Г. Менеджмент инноваций: Кадровое обеспечение. – М.: Дело, 2013.
33. Идельменов С.В., Идельменов А.С., Воробьев В.П. Инновационный менеджмент. – ИНФРА-М, 2012.
34. Ильина Л. Ю. Управление человеческими ресурсами // Кадровик. Кадровый менеджмент. - 2014. - № 4 - С. 28.
35. Инновационный менеджмент: Учебник/Под ред. В.А. Швандара, В.Я. Горфинкеля. – М.: Вузовский учебник, 2012.
36. Кибанов А.Я. Управление персоналом организации: Учебник / Под ред. А.Я. Кибанова. – 3-е изд., доп. и перераб. – М.: ИНФРА-М, 2007.
37. Кибанов А.Я. Основы управления персоналом: Учебник / Под ред. А.Я. Кибанова. – М.:ИНФРА-М, 2005.
38. Кибанова А.Я. Управление персоналом организации: Учебник – М. – Инфра-М. – 2010.

39. Кобцева Е. В. Инновации в управлении персоналом // Кадровик. Кадровый менеджмент. - 2013. - № 5 - С. 25.
40. Костаков В.Г. Труд: ресурсы и эффективность использования. – М.: Политиздат, 2009.
41. Кучарина, Е.А. Инвестиционный анализ, краткий курс: Уч. пособие – СПб.: ПИТЕР, 2006
42. Материальное стимулирование конечных результатов производства. / Ю.П. Кокин, Ю.С. Скрипко и др. – М.: Экономика, 2007.
43. Медынский, В.Т. Инновационное предпринимательство. Уч. пособие – М.: ЮНИТИ, 2012.
44. Мескон М., Альберт М., Хедоури Ф. Основы менеджмента. – М.: Дело, 2005.
45. Морозов, Ю.П. Инновационный менеджмент: Учебник – М.: ЮНИТИ, 2010.
46. Мухамедьяров, А.Н. Инновационный менеджмент: Уч. пособие – СПб.: ПИТЕР, 2006 г.
47. Никулин Д. В. Научная организация труда - М: Вершина, 2014. - 272 с.
48. Организация и нормирование труда: Учебник для вузов/Рофе А.И., Акад. Труда и соц. Отношений. – М.:МИК, 2007.
49. Организация и нормирование труда: Учебное пособие / Под ред. В.В. Адамчука, - М.: МИК, 2009.
50. Пашуто В.П. Организация и нормирование труда на предприятии: Учеб. Пособие / Пашуто В.П. – Минск: Новое знание, 2008.
51. Попов Д. Г. Проектирование организации труда // Юридическая психология. - 2015. - № 4 - С. 9 – 10.
52. Поршнева А.Г., Румянцевой З.П., Саломатина Н.А.. Управление организацией: Учебник – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: ИНФРА-М, 2011.
53. Синк Д.С. Управление производительностью: планирование, измерение и оценка, контроль и повышение. – М., 2009.

54. Слезингер Г.Э. Труд в условиях рыночной экономики. – М.: 2008. – 336 с.
55. Смирнов Б.М. Кадровые нововведения в системе управления персоналом: Уч. пос. – М.: ЛА «Варяг», 2012.
56. Справочник директора предприятия / Под ред. М.Г. Лапусты. – М.: ИНФРА-М, 2008.
57. Справочник по нормированию труда: ВЦП; Под общ.ред. А.А. Пригарина, В.С. Серова. – М.: Машиностроение, 2008. – 256 с.
58. Управление организацией: Учебник/Под ред. А.Г. Поршнева, З.П. Румянцевой, Н.А. Саломатина. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: ИНФРА-М, 2011.
59. Управление персоналом организации: Учебник/Под ред. А.Я. Кибанова. – М. – Инфра-М. – 2010.
60. Условия и организация труда / ЗУБКОВА А., Шкурко С. // «Человек и труд» №11, 2007.
61. Фролова, Н.А. Разработка бизнес-плана инновационного проекта фирмой: Уч. пособие – М.: изд. МНЭП, 2000.
62. Шапиро С.А., Шатаева О.В. Основы управления персоналом в современных организациях – «ГроссМедиа», «РОСБУХ», 2013. - 256с.
63. Шемякина Т.Ю. Управление инновационным процессом: Уч. пос. – М.: ГУУ, 2005.