

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

**СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ ОРГАНИЗАЦИИ ТРУДА НА  
ПРЕДПРИЯТИИ (НА ПРИМЕРЕ АО «ПОЛИПАК»)**

Выпускная квалификационная работа  
обучающегося по направлению подготовки  
38.03.03 Управление персоналом  
очной формы обучения, группы 05001341  
Коноровой Кристины Витальевны

Научный руководитель  
к.э.н., доцент кафедры  
управления персоналом  
Перцев В.Н.

БЕЛГОРОД 2017

## ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ .....	3
ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ИЗУЧЕНИЯ ОРГАНИЗАЦИИ ТРУДА НА ПРЕДПРИЯТИИ.....	6
1.1. Сущность и принципы организации труда .....	6
1.2. Технологии совершенствования организации труда.....	12
1.3. Современные подходы к организации труда.....	18
1.4. Методы оценки и показатели эффективности уровня организации труда .....	21
ГЛАВА 2. СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ УРОВНЯ ОРГАНИЗАЦИИ ТРУДА В АО «ПОЛИПАК».....	33
2.1. Организационно-экономическая характеристика АО «ПОЛИПАК»...	33
2.2. Анализ системы управления персоналом в АО «ПОЛИПАК».....	40
2.3. Оценка уровня организации труда в АО «ПОЛИПАК».....	48
ГЛАВА 3. НАПРАВЛЕНИЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ СИСТЕМЫ ОРГАНИЗАЦИИ ТРУДА В АО «ПОЛИПАК».....	64
3.1. Разработка мероприятий по совершенствованию системы организации труда в АО «ПОЛИПАК».....	64
3.2. Оценка социально-экономической эффективности предложенных мероприятий.....	70
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	74
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ .....	77
ПРИЛОЖЕНИЯ .....	82

## ВВЕДЕНИЕ

**Актуальность темы исследования.** Труд – это целесообразная деятельность человека, с помощью орудий труда воздействующего на предметы природы и создающего материальные блага, которые имеют общественно-полезное значение. Труд выступает главным компонентом функционирования любой организации. Однако без четкой организации и нормирования труда немыслима успешная деятельность предприятия. Актуальность изучения, оценки уровня и совершенствования организации труда на предприятии определяется тем, что организация труда является важнейшим фактором роста производительности труда и улучшения экономических показателей деятельности организации. Организация труда на предприятиях включает систему мероприятий, направленных на создание наиболее благоприятных условий для эффективного использования рабочего времени, материалов и техники в интересах роста производства, повышения производительности труда и создания нормальных, здоровых условий для работы.

**Степень научной разработанности темы.** Организация труда как научная дисциплина на сегодняшний день достаточно изучена и восходит к трудам Ф.У. Тейлора, Г. Эмерсона, А. Файоля, Г. Форда, а также отечественных ученых А.А. Богданова, А.К. Гастева и О.А. Ерманского. В современной науке существует множество взглядов, концепций и научных исследований в области организации труда со стороны как отечественных, так и зарубежных ученых. Среди них: М.И. Бухалков, Б.М. Генкин, С.В. Глубокий, В.П. Пашуто, А.И. Рофе и другие. Однако необходимость дальнейшего исследования процесса организации труда определяется совершенствованием трудовых процессов в практике современных предприятий в рамках научно-технического прогресса и эпохи инноваций.

**Объектом исследования** является АО «ПОЛИПАК», на базе которого проводилась оценка уровня организации труда и были разработаны рекомендации по её совершенствованию.

**Предметом исследования** выступает система организации труда АО «ПОЛИПАК» и ее основные элементы.

**Целью** выпускной квалификационной работы является разработка рекомендаций по совершенствованию системы организации труда в АО «ПОЛИПАК».

Для достижения поставленной цели необходимо решение ряда **задач**:

- изучение теоретических и методических аспектов организации труда;
- организационно-экономическая характеристика АО «ПОЛИПАК»;
- анализ системы управления персоналом АО «ПОЛИПАК»;
- анализ основных элементов и оценка уровня организации труда в АО «ПОЛИПАК»;
- разработка рекомендаций по совершенствованию системы организации труда в АО «ПОЛИПАК»;
- оценка социально-экономической эффективности предложенных мероприятий.

**Практическая значимость** данной выпускной квалификационной работы определяется тем, что применение предложенных в ней теоретически и аналитически обоснованных мероприятий, направленных на совершенствование системы организации труда, в практике работы АО «ПОЛИПАК» позволит оптимизировать затраты рабочего времени, повысить производительность труда, а также будет способствовать совершенствованию условий труда на производстве и увеличению прибыли предприятия.

**Информационную базу исследования** составили следующие документы. Для анализа производственных и финансовых показателей предприятия были использованы бухгалтерский баланс АО «ПОЛИПАК» на 31 декабря 2016 года и отчет о финансовых результатах деятельности АО

«ПОЛИПАК» за 2016 год. Для изучения структуры предприятия, количественного и качественного состава персонала и основных регламентов был проведен анализ таких локальных нормативно-правовых актов, как Устав АО «ПОЛИПАК», организационная структура предприятия, коллективный договор группы предприятий «ГОТЭК», должностные и рабочие инструкции работников, штатное расписание, табель учета рабочего времени и другое. Для составления фотографии рабочего дня были использованы такие документы, как карты перестройки печатных линий, содержащие регламенты норм затрат рабочего времени, а также технологическая инструкция изготовления гибкой упаковки, используемая в АО «ПОЛИПАК».

При написании выпускной квалификационной работы были использованы такие **методы исследования**, как наблюдение, в частности – фотография рабочего времени, анализ документов (архивный метод), синтез, структуризация, обобщение. Также для уточнения и получения более детальной информации был использован метод опроса (интервьюирование), объектами которого выступали сотрудники АО «ПОЛИПАК».

**Структура выпускной квалификационной работы.** Выпускная квалификационная работа состоит из введения, трех глав, заключения, списка использованной литературы и приложений.

# ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ИЗУЧЕНИЯ ОРГАНИЗАЦИИ ТРУДА НА ПРЕДПРИЯТИИ

## 1.1 Сущность и принципы организации труда

В системе экономических наук организация и нормирование труда представляют собой разделы экономики труда. В рыночном хозяйстве, отличающемся довольно высокой конкуренцией между предприятиями, важнейшей экономической категорией является эффективность деятельности, которая проявляется в низких издержках производства, низкой себестоимости продукции и высоком ее качестве. Чем эффективнее труд, тем оно конкурентоспособнее и имеет преимущество перед другими предприятиями, занятыми аналогичным видом деятельности [19, с. 86].

Существует множество определений с точки зрения различных авторов, которые рассматривают понятие труда (таблица 1.1).

Таблица 1.1

### Определения понятия «труд» с точки зрения различных авторов

Автор	Определение понятия «труд»
К. Маркс, Ф. Энгельс	Труд – процесс, в котором человек своей собственной деятельностью опосредует, регулирует и контролирует обмен веществ между собой и природой [36].
В.В. Адамчук	Труд – это целесообразная деятельность людей [1, с. 42].
Б.М. Генкин	Труд – это процесс преобразования ресурсов природы в материальные, интеллектуальные и духовные блага, осуществляемый и (или) управляемый человеком либо по принуждению (административному, экономическому), либо по внутреннему побуждению, либо по тому и другому [17, с. 25].
В.И. Даль	Труд – работа, занятие, упражнение; все то, что требует усилий, старанья и заботы; всякое напряжение телесных и умственных сил; все, что утомляет [25, с. 197].
Д. Маркович	Труд – это сознательная, универсальная и организованная человеческая

	деятельность, содержание и характер которой определяются степенью развития средств труда и особенностями общественных отношений, в рамках которых она осуществляется, человек самоутверждается в ней как генетическое существо, создавая материальные и духовные ценности, служащие удовлетворению его сущностных потребностей [35, с. 182].
А.Я. Кибанов	Труд – это целесообразная деятельность людей, направленная на создание, потребительских стоимостей; один из основных видов активности человека, наряду с игрой, познанием, общением [50, с. 34].
Г.Н. Соколова	Труд - целесообразная, сознательная деятельность, в процессе которой человек при помощи орудий труда осваивает, изменяет и приспособливает к своим целям предметы природы [44, с. 154].
Ю.Е. Волков	Труд – деятельность, необходимая для функционирования общества, признаваемая существующей социальной системой общественно полезной или, по крайней мере, социально приемлемой, осуществляемой в рамках установленного социально-нормативного порядка, и являющаяся для выполняющих ее людей источником получения средств к существованию и (или) способом жизненного обустройства [14, с. 31].

Однако, в любом случае труд – это главный компонент функционирования любой организации, который необходимо правильно организовать для достижения более высоких результатов.

На эффективность труда оказывает влияние множество факторов. Среди них технологический уклад того или иного периода времени, то есть использование новой техники и прогрессивной технологии производства. Эту группу факторов можно назвать главной. Однако эффективность также зависит и от человеческого фактора, который включает в себя персонал, уровень профессиональной подготовки работников, их дисциплинированность, инициативность. Сами по себе эти факторы без соответствующей организации труда и производства не способствуют

достижению нужного эффекта. Организационные факторы дают возможность рациональным способом использовать факторы производства и имеющиеся ресурсы. В этом заключается огромное значение организации труда.

К понятию «организация труда» существует два подхода, которым придерживаются различные авторы (таблица 1.2).

Таблица 1.2

Подходы к понятию «организация труда» с точки зрения различных авторов

Подход	Определение понятия «организация труда»	Авторы
Аттрибутивный подход	Система производственных взаимосвязей работников со средствами производства и друг с другом, образующая определенный порядок осуществления трудового процесса [8, с. 32].	Бухалков М.И., Генкин Б.М., Кныш М.И.
Функциональный подход	Действия по установлению или изменению порядка осуществления трудового процесса и связанных с ним производственных взаимодействий работников со средствами производства и друг с другом [38, с. 14].	Семенов С.М., Сероштан Н.А., Афанасьев А.А.

Понятие «организация труда» различается по иерархическим уровням.

Выделяют три уровня организации труда:

- 1) в масштабе общества (страны, региона или отрасли экономики);
- 2) на предприятии, в учреждении, подразделении;
- 3) на рабочем месте [32, с. 67].

Организация труда также выполняет ряд функций. Рассмотрим их подробнее.

Ресурсно-сберегающая. Эта функция заключается в экономии времени, а также сырья и материалов, используемых в производстве.

Оптимизирующая. Функция оптимизации определяет соответствие труда передовым технологиям.

Трудоошадающая. Данная функция отвечает за создание безопасных условий труда, уменьшение тяжести трудового процесса.

Повышение культуры производства. Эта функция обеспечивает привлекательность труда и производственной среды.

Основные элементы организации труда представлены на рисунке 1.1

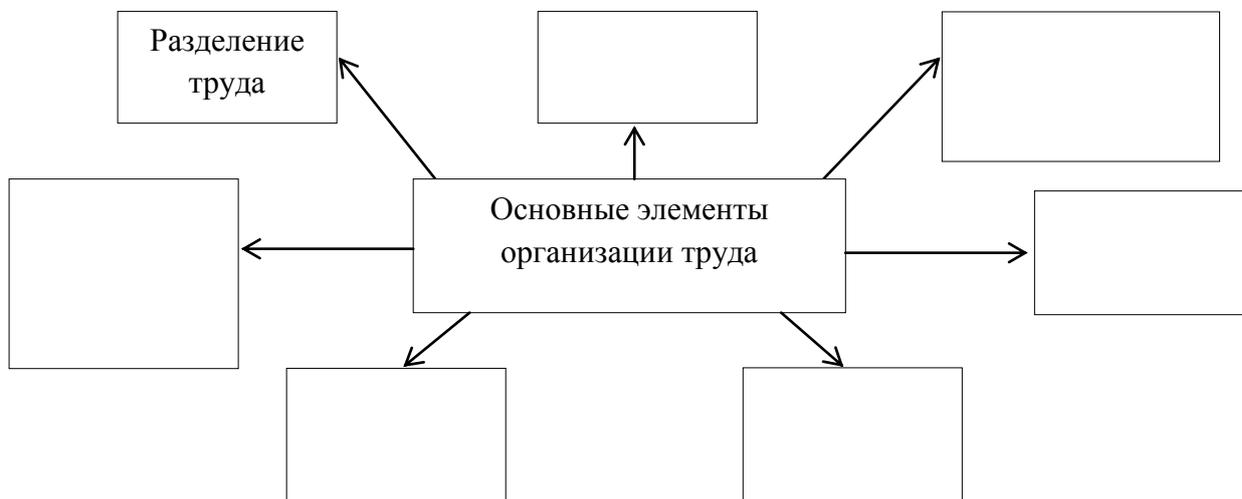


Рис. 1.1. Основные элементы организации труда.

Рассмотри каждый из представленных элементов организации труда подробно.

Разделение труда может быть функциональным, технологическим, профессиональным и квалификационным (таблица 1.3).

Таблица 1.3

#### Виды разделения труда

Вид разделения труда	Содержание
Функциональное	Специализация работников по видам деятельности, обособление отдельных функций и выделение соответствующих работников для их выполнения.
Технологическое	Расстановка работников по фазам и стадиям, видам работ, по производственным операциям.
Профессиональное	Деление по профессиям и специальностям, установление необходимой численности разных категорий работников.
Квалификационное	Распределение работы в зависимости от сложности и в соответствии со знаниями и опытом работников, распределение обязанностей между работниками разных

	групп с одинаковой квалификацией, установление квалификационных разрядов.
--	--

Что касается кооперации труда, то здесь, исходя из масштабов трудового коллектива, выделяют межцеховую, внутрицеховую, внутриучастковую и внутрибригадную формы.

Организация рабочих мест включает в себя обслуживание рабочих мест, их оснащение, планировку и организацию оплаты труда персонала.

Среди норм затрат труда выделяют основные 4 вида (таблица 1.4).

Таблица 1.4

#### Виды норм затрат труда

Виды норм затрат	Содержание
Норма времени	Затраты времени на изготовление единицы продукции [53, с. 94].
Норма обслуживания	Количество производственных объектов, которые один работник или группа работников обязаны обслужить в течение единицы рабочего времени [53, с. 94].
Норма выработки	Количество произведенной продукции в единицу времени [53, с. 94].
Норма численности	Необходимое количество сотрудников для выполнения определенного объема работ [53, с. 94].

К условиям труда относятся психофизиологические, санитарно-гигиенические, санитарно-психологические, социальные и другие факторы трудовой деятельности.

Что касается дисциплины, то она может быть трудовой, производственной, технологической, плановой и финансовой.

Если практическому внедрению конкретных мероприятий по организации труда предшествует научный анализ трудовых процессов и условий их выполнения, а данные практические меры базируются на достижениях современной науки и передового опыта, то мы имеем дело с научной организацией труда (НОТ).

Родоначальником научной организации труда является американский инженер Ф.У. Тейлор. Его система НОТ включала четыре элемента: выработка у рабочих рациональных методов и приемов труда; подбор

кандидатов; обучение и развитие рабочих; тесное сотрудничество администрации и рабочих [45, с. 173].

Однако проблемам научной организации труда большое внимание в своих работах уделяли и последователи Тейлора. Среди них Френк и Лилиан Гилберт, предложившие расчленение трудового процесса на микроэлементы; Г. Эмерсон, выделивший 12 принципов производительности; А. Файоль, провозглашавший разделение и специализацию труда; Г. Форд, отстаивающий внедрение стандартизации производства и специализации рабочих мест.

Среди последователей НОТ в России были А.А. Богданов, А.К. Гастев, О.А. Ерманский, П.М. Керженцев и другие [10, с. 102]. Они рассматривали различные подходы к научной организации труда и предлагали свои принципы и способы её использования. Однако в любом случае результатом внедрения НОТ в производство является использование новых стандартов и технологий, что влечет за собой повышение эффективности трудового процесса.

Под формами организации труда понимаются её разновидности в зависимости от того, как решаются вопросы планирования, учета, оплаты труда, его разделения и другие. Традиционно выделяют две основные формы организации труда на предприятии: индивидуальная, когда задание устанавливается каждому работнику отдельно, ведется индивидуальный учет выполненной работы и начисляется индивидуальный заработок работнику; коллективная, когда производственное задание устанавливается всему коллективу, учет выработки продукции ведется по конечным результатам работы коллектива и всему коллективу начисляется заработок [30, с. 33].

К принципам организации труда относятся:

1. Динамичность (постоянное совершенствование и развитие);
2. Конкретность (использование конкретных методов и форм организации труда);

3. Оптимальность (рациональное построение системы организации труда);
4. Комплексность (использование различных подходов к процессу организации труда и их реализация в различных сферах производства) [18, с. 83].

Таким образом, процесс организации труда выполняет ряд функций и играет большую роль в работе любого предприятия, способствуя повышению производительности труда и рентабельности производства. Данный процесс включает в себя несколько элементов и, как правило, основывается на положениях НОТ. Система организации труда опирается на следующие принципы: динамичность, конкретность, оптимальность, комплексность.

## 1.2. Технологии совершенствования организации труда

Исходя из элементов, входящих в систему организации труда (рис. 1.1), можно выделить направления совершенствования организации труда и его развития. Они включают в себя мероприятия по использованию рациональных форм разделения труда; качественному подбору, подготовке и повышению квалификации кадров; улучшению организации и обслуживания рабочего места; рационализации трудового процесса, внедрению новых методов труда; нормированию труда, улучшению условий и дисциплины труда; использованию рациональных форм стимулирования и оплаты труда. Рассмотрим технологии совершенствования организации труда на предприятии (таблица 1.5).

Таблица 1.5

### Технологии совершенствования организации труда

Технологии совершенствования организации труда	Содержание	Авторы
1. Разработка рациональных форм разделения и кооперации труда	Обособление частей производственного процесса исходя из их технологических особенностей, выполняемых	Гриневич М.С., Шутина О.В., Николаева А.Е., Семенов В.Г.

	функций и квалификационных требований к рабочим; установление тесных связей между различными группами работников и отдельными работниками в процессе их совместного труда.	
2. Организация рабочих мест	Оснащение средствами производства, предметами труда, инструментом, приспособлениями и оснасткой, средствами связи, а также их рациональное размещение на рабочей площадке и в рабочей зоне.	Корсунцева О.В, Бубнов Ю.М.
3. Обслуживание рабочих мест	Поиск оптимальных вариантов взаимодействия основных и вспомогательных рабочих.	Корсунцева О.В.
4. Оптимизация трудового процесса	Внедрение рациональных методов и приемов труда, построение трудового процесса на основе приемов и методов труда, обеспечивающих максимальную экономию рабочего времени при наименьших затратах физической энергии и оптимальном темпе работы.	Дедкова И.Ф., Федорова Т. П., Джумиго Н.А.
5. Совершенствование условий труда	Создание благоприятных условий труда на рабочих местах, рационализация режимов труда и отдыха, установление научно обоснованных годовых, недельных, суточных и сменных режимов труда и отдыха, комфортных условий труда на каждом рабочем месте.	Тебенькова Я.А., Янчий С.В., Кузьмина О.В.
6. Планирование, учет и рационализация труда	Аттестация рабочих мест, всесторонняя оценка рабочих мест и персонала на предмет их соответствия современным требованиям, разработка мероприятий по рационализации.	Командиров М. А., Хасанов И. И., Кузьмицкая А.А.
7. Совершенствование системы нормирования труда	Управление трудом и производством, установление необходимых затрат и результатов труда, а также соответствия между численностью различных групп	Кирпичникова Л.П., Голинев В. И., Иванова В.М.

	персонала и количеством единиц оборудования.	
8. Совершенствование системы оплаты труда	Выбор в зависимости от производства лучшего варианта оплаты труда.	Лытнева Н. А., Колосова О. Г.
9. Эффективное использование рабочего времени	Изучение затрат времени персонала на труд, норм выполнения задания и потерь рабочего времени, улучшение использования трудовых ресурсов за счет распределения регламентированных перерывов для работников и норм выработки.	Макарова А.О., Галимова А. Ш.
10. Совершенствование системы подбора и отбора персонала	Расширение базы для подбора и отбора, выбор наиболее углубленного способа отбора персонала.	Синявец Т.Д., Побегайлов О. А., Воронин А.А., Яричина Г. Ф., Разнова Н. В.
11. Укрепление дисциплины труда	Создание необходимых организационных и экономических условий для нормальной высокопроизводительной работы.	Сидоренко А. С., Мухаметлатыпов Ф.У., Назарова Е. А.

Указанные технологии совершенствования организации труда неразрывно связаны между собой, поэтому их следует рассматривать как систему. Все они в равной степени относятся к основным и вспомогательным рабочим, специалистам и служащим.

В период научно-технической революции происходит процесс замены живого труда овеществленным. Появление совершенных вычислительно-управляющих комплексов, успехи в разработке автоматических манипуляторов, переналаживаемых на выполнение разных производственных операций, существенно повышают роль измерительных и регулирующих приборов. О.В. Карсунцева в своих работах выделяет современные технологии совершенствования организации труда и управления на предприятиях (таблица 1.6).

Таблица 1.6

## Современные технологии совершенствования организации труда (по

О.В. Карсунцевой)

Технологии совершенствования организации труда	Содержание
Совершенствование технологии	Совершенствование технологии – ключевое направление повышения эффективного использования предметов труда, в состав которых входят основные материалы, заготовки, детали, вспомогательные материалы, топливно-энергетические ресурсы. В связи с этим, одним из направлений совершенствования организации труда выступает оптимизация и рационализация самого трудового процесса и отдельных, входящих в его состав трудовых операций [29, с. 74].
Автоматизация производства	Гибкое автоматизированное производство, как многоцелевое и многономенклатурное, обладает всеми чертами прогрессивного современного производства, именно поэтому гибкая автоматизация сегодня во всем мире признана основным направлением развития производственной базы машиностроения. Повышение удельного веса автоматизированного оборудования – важнейший показатель роста технического уровня производства. В результате замены ручного труда механизированным, в первую очередь, эффект достигается в сфере экономии заработной платы при возрастании затрат на содержание оборудования [28, с. 138].
Повышение коэффициента сменности работы оборудования	К эффективным путям повышения коэффициента сменности в условиях конкуренции товаропроизводителей относятся модернизация и замена действующего оборудования более прогрессивным, что способствует распространению многостаночного обслуживания и рациональному использованию квалифицированной рабочей силы. Существенным резервом повышения коэффициента сменности работы оборудования является высвобождение рабочей силы из сферы вспомогательного производства за счет механизации и автоматизации ручного труда [29, с. 75].

<p>Расчет сроков эксплуатации и износа оборудования</p>	<p>Задача выбора оптимальных сроков эксплуатации оборудования решается в рамках аппарата исследования операций. Для того чтобы надежно оценить прогрессивность заменяемого оборудования, требуется расчет натуральных составляющих экономического эффекта, который должен дополняться оценкой социальных результатов и темпов сближения физического и морального износа [29, с. 76].</p>
<p>Проектирование организации коллективного труда</p>	<p>Бригадные формы базируются на принципах коллективной ответственности за качество взаимосвязанной технологическим единством работы, общего материального интереса в конечных результатах работы, оплаты за количество и качество индивидуального труда. При бригадной организации труда расширяются возможности замены индивидуальных средств труда на комбинированные, что, в свою очередь, способствует комплексной механизации и автоматизации производства [29, с. 76].</p>
<p>Автоматизация процессов управления</p>	<p>Современный технический прогресс характеризуется процессом замещения не только физического труда, но и рутинного умственного за счет использования машинной технологии управления на базе ЭВМ. На смену традиционной трехзвенной системе машин приходит четырехзвенная, где процессы управления переключаются на систему машин с сохранением за человеком творческих интеллектуальных функций управления. Одним из направлений повышения эффективности управления выступает централизация отдельных функций управления, то есть сосредоточение их в едином управляющем центре [28, с. 140].</p>

Важнейшим элементом организации труда является рациональная планировка рабочего места, которая способствует экономии времени, площадей, удобству обслуживания, выполнению работ и соблюдению техники безопасности. Бесперебойная работа во многом зависит от уровня организации обслуживания рабочего места, технической документации, инструмента, наладки и ухода за оборудованием. По данным НИИ труда, до

70% всех внутрипроизводственных потерь обусловлены плохой организацией обслуживания рабочего места [40, с. 15].

Одна из наиболее важных последних разработок в области управления человеческими ресурсами связана с созданием программ и методов повышения качества трудовой жизни. Высокое качество трудовой жизни должно характеризоваться следующим:

1. Рабочие должны получать справедливое вознаграждение и признание своего труда;
2. Рабочая среда должна быть чистой, с низким уровнем шума и хорошей освещенностью;
3. Надзор со стороны руководства должен быть минимальным, но осуществляться всегда, когда в нем возникает необходимость;
4. Рабочие должны принимать участие в принятии решений, затрагивающих их и работу;
5. Должны быть обеспечены гарантия работы и развитие дружеских взаимоотношений с коллегами;
6. Должны быть обеспечены средства бытового и медицинского обслуживания [26, с. 261].

Таким образом, на этапе современности технологии совершенствования организации труда на любом предприятии должны включать в себя разработку рациональных форм разделения и кооперации труда, поиск наилучших способов оснащения и обслуживания рабочих мест, внедрение рациональных приемов и методов труда, постоянное улучшение условий труда, постоянный учет и контроль рабочих мест, организация системы нормирования. Все эти направления должны сопровождаться автоматизацией трудового процесса как рабочих, так и служащих, внедрением передовых технологий машиностроения.

### 1.3. Современные подходы к организации труда

Для высокой эффективности производства в современных условиях необходимо, чтобы труд работника был хорошо организован, чтобы не было перерывов по организационно-техническим причинам, чтобы порученная ему работа соответствовала профессиональной подготовке и уровню квалификации, чтобы ему были созданы нормальные санитарно-гигиенические условия труда, обеспечивающие высокий уровень интенсивности труда. Большую роль в организации труда также играет и социально-психологический климат, способствующий взаимодействию исполнителей в процессе работы, появлению стимулов к высокопроизводительной работе. Важным условием является строгое соблюдение дисциплины (трудовой, производственной, технологической), трудовая активность и творческая инициатива [40, с. 36]. Создание таких условий и составляет главную цель организации труда. Если на предприятии не уделяют внимания этим вопросам, то эффективность использования персонала снижается.

Рациональная организация труда направлена на решение трех основных взаимосвязанных задач: экономической, психофизиологической и социальной (таблица 1.7).

Таблица 1.7

#### Задачи организации труда

Задачи организации труда	Содержание задач
Экономические	Полное использование материальных и трудовых ресурсов, непрерывное повышение производительности труда, улучшение качества и снижение себестоимости [12, с. 50].
Психофизиологические	Сохранение здоровья персонала в процессе труда, повышение содержательности и привлекательности труда, повышение культуры и эстетики труда [12, с. 50].
Социальные	Удовлетворение потребностей персонала, обеспечение полного благосостояния, защита интересов работников, забота об

уровне жизни, условиях труда и семьях работников [12, с. 50].
---

Решение психофизиологических и социальных задач создает условия для гуманизации труда, представляющей собой учет человеческого фактора при организации труда. Под гуманизацией понимается создание таких условий на предприятии, которые в наибольшей степени учитывают психофизиологические и социальные потребности работников [9, с. 46]. Гуманизация – важнейшее требование организации труда, реализовать которое довольно сложно. Для этого иногда необходимо поступиться принципом экономичности. Все перечисленные задачи решаются в комплексе, причем в увязке не только между собой, но и с совершенствованием техники, технологии, организации производства и управления.

Рациональная организация труда играет важную роль не только в производственной сфере, но и в сфере управления производственным коллективом. На сегодняшний день выделяют направления организации труда менеджеров и руководителей:

- 1) организация труда в аппарате управления (разделение труда, регламентация труда – установление и строгое соблюдение определенных правил, инструкций, нормативов, выбор методов работы);
- 2) организация личного труда работника сферы управления (планирование и распределение рабочего времени, управление потоком информации и посетителей, индивидуальный стиль работы, рациональное ведение деловой переписки);
- 3) организация рабочего места;
- 4) организация использования средств вычислительной техники;
- 5) самообразование [37, с. 69].

В современной ситуации немаловажной является поддержка развития техники личной работы персонала. Организация личной работы включает в себя планирование индивидуальной деятельности с использованием

современного инструментария: настольных и переносных органайзеров, классических и электронных записных книжек, планингов, элементов информационных технологий. Использование современного личного инструментария позволяет на индивидуальном уровне максимально эффективно использовать выделенное рабочее время, чем повышается рентабельность труда [7, с. 13].

Одним из факторов, определяющих эффективность организации труда, сегодня является использование научной организации труда, которая представляет собой комплекс научных знаний и передового опыта, реализованных в менеджменте персонала компании с целью объединения коллектива в едином рабочем процессе, эффективного использования материальных и трудовых ресурсов. Можно выделить основные направления современной научной организации труда:

- 1) внедрение новых, усовершенствованных орудий труда (улучшение организации рабочих мест и их обслуживания);
- 2) изменение условий применения труда (рациональная организация труда в производстве и управлении, упорядочение взаимоотношений между отдельными элементами и процессами компании);
- 3) повышение продуктивности живого труда (повышение квалификации, интенсификация труда, качественное улучшение условий труда, развитие мер материального и морального стимулирования, укрепление трудовой дисциплины) [46, с. 93].

Говоря о современных технологиях организации труда, стоит отметить, что в последнее время все большее развитие приобретают новые формы занятости, связанные с дистанционным выполнением работы. Развитие технологий достигло такого уровня, что позволяет работникам полноценно выполнять свои трудовые функции, не присутствуя на рабочем месте в офисе нанимателя. Это позволило совсем иначе подойти к организации трудового процесса, а работники получили возможность вступать в трудовые

отношения не с одним-двумя нанимателями, а с тремя, пятью и даже больше [11, с. 95].

Таким образом, организация труда на сегодняшний день заключается в установлении определенного порядка построения и осуществления трудового процесса и основана, прежде всего, на системном подходе, который включает в себя решение экономических, психофизиологических и социальных задач, а также гуманизацию труда, качественную организацию труда менеджеров и руководителей и другие направления.

#### 1.4. Методы оценки и показатели эффективности организации труда

Организация труда включает в себя ряд составляющих элементов труда. Поэтому, прежде чем выбрать объект исследования, необходимо взвесить все связанные с ним объекты: экономические, технические, психологические (ожидаемая реакция людей).

С экономических позиций значение исследуемой работы будет невелико, если она не будет выполняться в течении длительного периода времени. Поэтому в первую очередь исследованию подвергаются:

- процессы, совершенствование которых приведет к повышению производительности всего предприятия, «узкие места», которые тормозят выполнение других операций. Здесь необходимо исходить из реализации принципа пропорциональности. Нет необходимости совершенствовать организацию труда на рабочем месте, если увеличение выпуска продукции нецелесообразно по условиям кооперации;

- работы, требующие значительной рабочей силы и оборудования;

- повторяющиеся операции, на которых занято много рабочих и которые будут выполняться длительное время;

- отдельные рабочие места или процессы, но с учетом их места в общем производственной процессе как единого целого организма. Не стоит заниматься долями секунды и сантиметрами пути, когда теряется много

времени и энергии в результате плохой планировки цеха и транспортировки тяжелых предметов [56, с. 29].

С технической позиции выбор объекта исследования требует учета наших знаний технической стороны производственного процесса.

С психологической стороны выбор метода оценки организации труда предполагает предварительное ознакомление администрации подразделения, работников, профсоюзной организации с целями предстоящей работы. В случае отрицательной реакции работу стоит начинать или продолжать только в том случае, если удастся убедить противников результатами работ на других объектах, возможной выгодой проведения исследования конкретно для их подразделения и их самих. Как правило, рабочие положительно относятся к исследованию непопулярных работ с целью их устранения, улучшению условий труда, облегчению труда.

Анализ использования рабочего времени проводится с помощью таких методов, как методы непосредственных замеров и моментных наблюдений. Приведем описание и сравнительную характеристику данных методов (таблица 1.8).

Таблица 1.8

**Сравнительная характеристика методов изучения затрат рабочего времени**

Методы изучения затрат рабочего времени	Достоинства	Недостатки
Метод непосредственных замеров	Позволяет наиболее полно изучить процессы труда, получить достоверные данные об их продолжительности в абсолютном выражении, сведения о последовательности выполнения отдельных элементов работы, а также фактических затратах рабочего времени за весь период наблюдения [55, с. 120].	Большая длительность и трудоемкость проведения наблюдений и обработки полученных данных, а также то, что один наблюдатель может одновременно изучать затраты времени только небольшой группы рабочих.
Метод моментных	Простота проведения	Получение только средних

наблюдений	наблюдения, небольшая трудоемкость, получение требуемых сведений в короткие сроки. Один наблюдатель может изучить затраты времени большого числа рабочих. Моментные наблюдения могут проводить не только специальные наблюдатели, но и все инженерно-технические работники [53, с.57].	величин затрат рабочего времени, неполных данных о причинах потерь рабочего времени, а также недостаточное раскрытие структуры затрат рабочего времени.
------------	--	---

По причине того, что оба метода страдают субъективностью, перед исследователями стоит задача умело сочетать их для уменьшения трудоемкости и повышения достоверности изучения затрат рабочего времени.

При этом, метод непосредственных замеров может быть осуществлен путем сплошных (непрерывных), выборочных и цикловых замеров.

Сплошные замеры имеют наибольшее распространение во всех типах производства, так как дают подробные сведения о фактических затратах рабочего времени, его потерях, их величине и причинах возникновения. Для изучения отдельных элементов операции применяются выборочные замеры. Разновидностью выборочных наблюдений являются цикловые замеры, которые используются для изучения и измерения действий небольшой продолжительности, когда время на выполнение действия нельзя определить непосредственно.

Для изучения отдельных элементов операции применяются выборочные замеры. В частности, их используют для определения времени на вспомогательные действия и приемы в условиях многостаночной работы и др.

Разновидностью выборочных наблюдений являются цикловые замеры, которые используются для изучения и измерения действий небольшой продолжительности, когда время на выполнение действия нельзя определить непосредственно [59].

В зависимости от назначения, цели проведения и содержания изучаемых затрат рабочего времени наблюдения подразделяются на фотографию рабочего времени, хронометраж и фотохронометраж, которые выступают в качестве примеров для каждой из трех перечисленных разновидностей метода непосредственных замеров.

По форме записи результатов наблюдения затрат рабочего времени различают цифровой, индексный, графический и комбинированный способы (таблица 1.9).

Таблица 1.9

## Способы записи результатов наблюдения

Способ записи результатов наблюдения	Форма записи
Цифровой	Запись текущего времени выполнения работы производится цифрами. При необходимости в высокой точности результатов наблюдения этот способ предпочтителен [43, с. 321].
Индексный	Запись данных с помощью заранее известных условных сокращений (индексов). Он применяется при групповой или бригадной фотографии. Однако необходимо чтобы объекты наблюдения были однородны (рабочие одной профессии, выполняющие работу одинакового состава) [43, с. 321].
Графический	Величину затрат времени фиксируют в виде прямых горизонтальных линий, длина которых в определенном масштабе соответствует количеству времени, потраченному на то или иное действие. Графический способ дает наглядное представление о длительности и чередовании отдельных видов [43, с. 321].
Комбинированный	Комбинированная запись – это сочетание цифровой и графической записи, при котором в наблюдательном листе наносятся отрезки горизонтальных линий, а над ними ставится цифровое обозначение [43, с. 321].

Основным методом изучения таких элементов организации труда, как условия и охрана труда, кооперация и разделение труда, нормирование и регламентация труда, дисциплина труда и организация рабочих мест, помимо

метода анализа документов также используется метод наблюдения. Независимо от вида все наблюдения состоят из четырех этапов:

1. подготовка к наблюдению: постановка цели наблюдения, выбор объекта наблюдения, ознакомление с организационно-техническими условиями работы и условиями труда на выбранных объектах, заполнение наблюдательных листов и проверка технических средств, измерение времени или регистрация процессов;
2. проведение наблюдения: фиксация последовательности элементов выполняемой работы, выявление соответствия фактических режимов работы оборудования рекомендованным технологиям, определение продолжительности перерывов и их причин, заполнение наблюдательной документации;
3. обработка результатов наблюдений: расшифровка и проверка правильности фиксации, исчисление продолжительности каждого из элементов выполняемой работы, определение продолжительности перерывов и их причин, заполнение наблюдательной документации;
4. заключительный этап: анализ материалов, выявление возможностей рационализации процессов, разработка мероприятий по устранению сбоев в работе, предложения по улучшению рабочих мест [21, с. 13].

По способу наблюдений и регистрации различных элементов организации труда различают визуальный, автоматический и дистанционный методы.

При визуальном методе наблюдатель вручную регистрирует результаты по показаниям различных приборов (часов, секундомеров). Основными недостатками этого метода являются: субъективность регистрации отклонений в трудовом процессе и оценке темпа работы, ошибки при считывании показаний приборов времени, необходимость присутствия наблюдателя в непосредственной близости от объекта наблюдения, затруднительность в исследовании быстро протекающих процессов, большое напряжение внимания наблюдателя в связи с тем, что

ему приходится одновременно следить за работающим, оценивать характер работы, определять моменты снятия показаний приборов и вести записи. Визуальные наблюдения значительно облегчаются, если используются приборы, полуавтоматически измеряющие продолжительность элементов процессов.

Особенность автоматического способа в том, что результаты наблюдений фиксируют без участия наблюдателя специальные приборы на кино-, фотопленку, видео, что позволяет фиксировать не только время, но и сами процессы. Это позволяет анализировать рациональность движений и действий, сравнивать выполнение одних и тех же приемов разными рабочими, создавать учебные материалы для подготовки других рабочих. Однако присутствие наблюдателя непосредственно у рабочего места может оказать негативное психологическое воздействие на рабочего, в результате чего его повышенная нервозность может привести к искажению действительных показателей выработки.

Для того чтобы не отвлекать исполнителя от работы, существует дистанционное наблюдение, которое ведется с помощью скрытых камер. Наблюдение по монитору не отвлекает рабочего, а все неясности можно выяснить в конце смены у самого рабочего или у его окружающих.

Однако детальное исследование трудовых приемов данными методами затруднено, а иногда невозможно, так как наблюдатель не успевает в короткие отрезки времени, за которые происходят некоторые действия, следить за показаниями приборов, одновременно записывая их показания в бланк. В этом случае помогает киносъемка, которая позволяет точно фиксировать трудовой процесс, а при воспроизведении просматривать некоторые детали в замедленном режиме. Данный вид записи применяется при выборе наиболее рациональных способов наблюдения. Однако киносъемка отличается большой трудоемкостью и затратами по сравнению с визуальными наблюдениями. Большое количество времени тратится на подготовку аппаратуры, обработку киноплёнки, расшифровку отснятого

материала. Высокие материальные затраты обусловлены дороговизной киносъемочной и вспомогательной аппаратуры, киноплёнки, аппаратуры для просмотра и расшифровки отснятого материала. Поэтому киносъемку целесообразно применять при многократном использовании материалов, обобщенных и разработанных на ее основе [17, с. 431].

Для успешного решения проблем организации труда большое значение имеет оценка уровня организации труда, сложившегося на предприятии. НИИ Труда разработал методические рекомендации «Количественная оценка уровня организации труда, производства и управления на предприятии и в производственном объединении», практическое применение которых позволяет выявить резервы роста эффективности производства за счет организационных факторов и определить направления совершенствования организации труда путем выявления тех ее элементов, которые ухудшают ее общий уровень. Согласно этим рекомендациям уровень организации труда на предприятии в целом, а также в его подразделениях может оцениваться с помощью системы коэффициентов, представляющих собой отношение фактических показателей к нормативным. К ним относятся: коэффициент уровня разделения труда, коэффициент уровня организации рабочих мест, коэффициент уровня оснащённости рабочих мест, коэффициент централизованного обслуживания рабочих мест, коэффициент занятости рабочих, коэффициент трудовой дисциплины, коэффициент рациональности применяемых приемов и методов труда, коэффициент использования рабочих по квалификации, коэффициент уровня условий труда. Общий уровень организации труда на предприятии определяется интегральным сводным коэффициентом, включающим в себя все выше перечисленные значения. Рассмотрим данные показатели подробно.

1. Уровень разделения труда ( $K_{p.t.}$ ) определяется по формуле:

$$K_{p.t.} = 1 - \frac{\sum t_{н.р.}}{T_{см*Ч} - T_{о.т.п.}}, \quad (1.1)$$

где  $t_{н.р.}$  – суммарное время выполнения рабочими непредусмотренной заданием работы в течение смены, мин;

$T_{см}$  – продолжительность рабочей смены, мин;

$Ч$  – число рабочих;

$T_{о.т.п.}$  – время организационно-технических потерь, мин.

2. Уровень организации рабочих мест ( $K_{р.м.}$ ) определяется по формуле:

$$K_{р.м.} = \frac{n_{р.м.т.}}{n_{р.м.}}, \quad (1.2)$$

где  $n_{р.м.т.}$  – количество рабочих мест, организованных по типовым проектам;

$n_{р.м.}$  – общее количество рабочих мест.

3. Уровень оснащённости рабочих мест ( $K_{осн.м.}$ ) определяется по формуле:

$$K_{осн.м.} = \frac{S_{ф}}{S_{п}}, \quad (1.3)$$

где  $S_{ф}$  – число единиц оснастки, инструментов, фактически применяемых на рабочем месте;

$S_{п}$  – число единиц оснастки и инструмента, предусмотренных технологией.

4. Коэффициент централизованного обслуживания рабочих мест ( $K_{обс.}$ ) определяется по формуле:

$$K_{обс.} = \frac{n_{р.м.обс.}}{n_{р.м.}}, \quad (1.4)$$

где  $n_{р.м.обс.}$  – количество рабочих мест, которые обслуживаются централизованно;

$n_{р.м.}$  – общее количество рабочих мест.

5. Коэффициент занятости рабочих ( $K_{з.}$ ) определяется по формуле:

$$K_{з.} = \frac{\sum T_{з}}{T_{см} * Ч}, \quad (1.5)$$

где  $\Sigma T_z$  – время занятости (управление механизмами, активное наблюдение, ручные работы), мин;

$T_{см}$  – общая продолжительность рабочей смены, мин;

$Ч$  – численность рабочих.

6. Коэффициент трудовой дисциплины ( $K_{т.д.}$ ) определяет количественный уровень трудовой дисциплины в данном коллективе, определяется величиной потерь рабочего времени, вызванных нарушениями дисциплины:

$$K_{т.д.} = 1 - \frac{T_{н.д.}}{T_{см} * Ч}, \quad (1.6)$$

где  $T_{н.д.}$  – суммарные потери рабочего времени из-за нарушений трудовой дисциплины в течение смены по группе рабочих, мин;

$T_{см}$  – общая продолжительность рабочей смены, мин;

$Ч$  – численность рабочих.

7. Количественным показателем прогрессивности применяемых приемов и методов труда может служить коэффициент рациональности ( $K_{п.т.}$ ):

$$K_{п.т.} = 1 - \frac{T_{оп.ф.} - T_{оп.н.}}{T_{см}}, \quad (1.7)$$

где  $T_{оп.ф.}$  – фактические затраты оперативного времени на выполнение заданной работы, мин.

$T_{оп.н.}$  – нормативные затраты оперативного времени на выполнение заданной работы, мин.

8. Коэффициент использования рабочих по квалификации ( $K_{ик}$ ) определяется по формуле:

$$K_{ик} = \frac{Rф}{Rп}, \quad (1.8)$$

где  $Rф$  – средний квалификационный разряд рабочих.

$R_p$  – средний квалификационный разряд работ.

9. Уровень условий труда ( $K_{y.t.}$ ) определяется по формуле:

$$K_{y.t.} = \sqrt[n]{A_1 A_2 \dots A_n}, \quad (1.9)$$

где  $A_1, A_2 \dots A_n$  – индексы соответствия фактических условий труда нормативным по факторам, их определяющим;

$n$  – количество факторов, характеризующих условия труда, по которым проводились замеры.

Для оценки общего уровня организации труда рассчитанные коэффициенты, характеризующие отдельные элементы, сводятся в общий коэффициент ( $Y_{o.t.}$ ), определяемый как среднегеометрическая величина по формуле:

$$Y_{o.t.} = \sqrt[k]{K_1 K_2 \dots K_n}, \quad (1.10)$$

где  $K_1, K_2 \dots K_n$  – фактическое значение отдельных частных коэффициентов организации труда;

$k$  – количество частных коэффициентов.

Экономический смысл обобщающего коэффициента заключается в том, что он выражает общее состояние организации труда в любом из подразделений предприятия и может служить основой для планирования работы по его совершенствованию, а также для сравнения с уровнем организации труда и в других подразделениях.

Таким образом, существует большое количество методов изучения организации труда и оценки её уровня в зависимости от того, какой её элемент подлежит исследованию. Самым распространенным способом является наблюдение в различных его формах и видах. Также могут использоваться современные методики, с помощью которых производится расчет показателей эффективности организации труда.

На основании всего выше сказанного можно сделать вывод о том, что организация труда играет определяющую роль в процессе как

коллективной, так и индивидуальной деятельности людей в процессе производства общественных благ, способствуя повышению эффективности и качества результатов. Организация труда выполняет ряд функций и состоит из следующих элементов: разделение труда и кооперация труда, нормирование и регламентация труда, условия и охрана труда, дисциплина труда, организация и обслуживание рабочих мест, подбор, подготовка и переподготовка кадров. Если мероприятия, направленные на совершенствование процесса организации труда, основаны на научном анализе трудовых процессов и условий их выполнения, то мы имеем дело с научной организацией труда (НОТ), родоначальником которой является Ф.У. Тейлор. В рамках изучения системы НОТ в данной главе дипломного проекта были выделены работы Фрэнка и Лилиана Гилбретов, Г. Эмерсона, А. Файоля, Г. Форда, а также таких российских ученых, как А.А. Богданов, А.К. Гастев, О.А. Ерманский, П.М. Керженцев. Основными принципами организации труда были выделены динамичность, конкретность, оптимальность, комплексность. В современных условиях организация труда любого предприятия должна быть основана на системном подходе, который включает в себя решение экономических, психофизиологических и социальных задач, а именно: гуманизацию труда, внедрение передовой техники в работу персонала, использование рациональных методов и приемов труда, достижение высокого уровня условий труда, оснащенность, организацию, обслуживание и аттестацию рабочих мест, качественную организацию труда менеджеров и руководителей и другие направления. Что касается методов изучения и показателей эффективности организации труда, то основным методом является наблюдение: визуальное, автоматическое и дистанционное. Для изучения затрат рабочего времени используются фотография рабочего времени, хронометраж и фотохронометраж. Показателями эффективности организации труда на предприятии выступают общая оценка уровня организации труда, рассчитываемая с помощью методики «Количественная оценка уровня

организации труда, производства и управления на предприятии и в производственном объединении» и входящих в неё коэффициентов: коэффициент уровня разделения труда, коэффициент уровня организации рабочих мест, коэффициент уровня оснащённости рабочих мест, коэффициент обслуживания рабочих мест, коэффициент занятости рабочих, коэффициент трудовой дисциплины, коэффициент рациональности применяемых приемов и методов труда, коэффициент использования рабочих по квалификации, коэффициент уровня условий труда.

## ГЛАВА 2. СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ УРОВНЯ ОРГАНИЗАЦИИ ТРУДА В АО «ПОЛИПАК»

### 2.1. Организационно-экономическая характеристика АО «ПОЛИПАК»

Группа предприятий «ГОТЭК» является одной из крупнейших компаний упаковочной отрасли России. Основное производство и штаб-квартира находятся в городе Железногорске Курской области. Данная компания контролируется председателем совета директоров Владимиром Чуйковым. К достижениям «ГОТЭК» можно отнести те обстоятельства, что в 2000 году компания стала лауреатом в номинации «За наиболее динамичное развитие», а в 2003 году по результатам исследования, проведенного экспертами Interactive Research Group (IRG), вошла в число ста лидеров российского потребительского рынка наиболее успешных предприятий России.

Сегодня в состав группы входят девять компаний, шесть из которых производственные. А именно: АО «ГОТЭК» (Курская обл., г. Железногорск), АО «ГОТЭК-Центр» (Тульская обл., г. Новомосковск) и АО «ГОТЭК Северо-Запад» (Ленинградская обл., Всеволожский р-н) – предприятия по производству гофрокартона и упаковки с флексографской печатью; АО «ГОТЭК-ПРИНТ» (г. Железногорск) – предприятие по производству упаковки из картона и гофрокартона с офсетной печатью; АО «ПОЛИПАК» (г. Железногорск) – предприятие по выпуску гибких упаковочных материалов; АО «ГОТЭК-ЛИТАР» (г. Железногорск) – предприятие по производству упаковки из формованной бумажной массы. Среди непроизводственных организаций: АО «Управляющая компания группы предприятий «ГОТЭК» (г. Москва и филиал в г. Железногорск) – управляющая компания, осуществляющая единое стратегическое развитие группы предприятий и определяющая инвестиционную политику; ООО

«ГОТЭК-ЦПУ» (Центр предоставления услуг, г. Железногорск) – компания, осуществляющая функции финансового, бухгалтерского учета и логистики для всех предприятий группы «ГОТЭК». В качестве объекта дипломного проекта для оценки уровня и совершенствования системы организации труда выступило АО «ПОЛИПАК».

Как уже было указано выше, АО «ПОЛИПАК» является одним из производственных объединений группы предприятий «ГОТЭК» и представляет собой высокотехнологичное предприятие по производству гибкой упаковки на основе полимерных и бумажных материалов. Это дочернее предприятие группы, которое использует коммерческий потенциал сильной материнской компании в своей деятельности. На сегодняшний день оно уверенно входит в пятерку лидеров российского рынка гибкой упаковки, присутствует во всех его основных сегментах. Это позволяет предприятию своевременно реагировать на изменение потребительских предпочтений и концентрировать производство в самых высокодоходных и быстроразвивающихся сегментах.

Юридический адрес предприятия: 107370, Курская область, г. Железногорск, Промплощадка 2. Адрес в сети «Интернет»: <http://www.gotek.ru> [58].

Географически АО «ПОЛИПАК» расположено в Центрально-Черноземном районе России. При традиционном мнении об удаленности от традиционно привлекательных регионов – Москвы и Санкт-Петербурга, потребляющих около 40% гибких упаковочных материалов, АО «ПОЛИПАК» находится в центре России. Это позволяет контролировать близлежащие регионы, оказывать ощутимое для всех участников рынка давление на Московский рынок, рынки Юга, Юго-Запада России и Северного Кавказа.

Согласно Уставу АО «ПОЛИПАК», органы управления АО «ПОЛИПАК» – общее собрание акционеров, Совет директоров, а единоличный исполнительный орган – директор. Деятельность предприятия

регулируется Уставом АО «ПОЛИПАК» и коллективным договором группы предприятий «ГОТЭК», а также другими локальными нормативно-правовыми актами. Полномочия учредительного собрания и директора общества определяются Уставом общества.

Организационная структура предприятия представлена на рисунке 2.1.

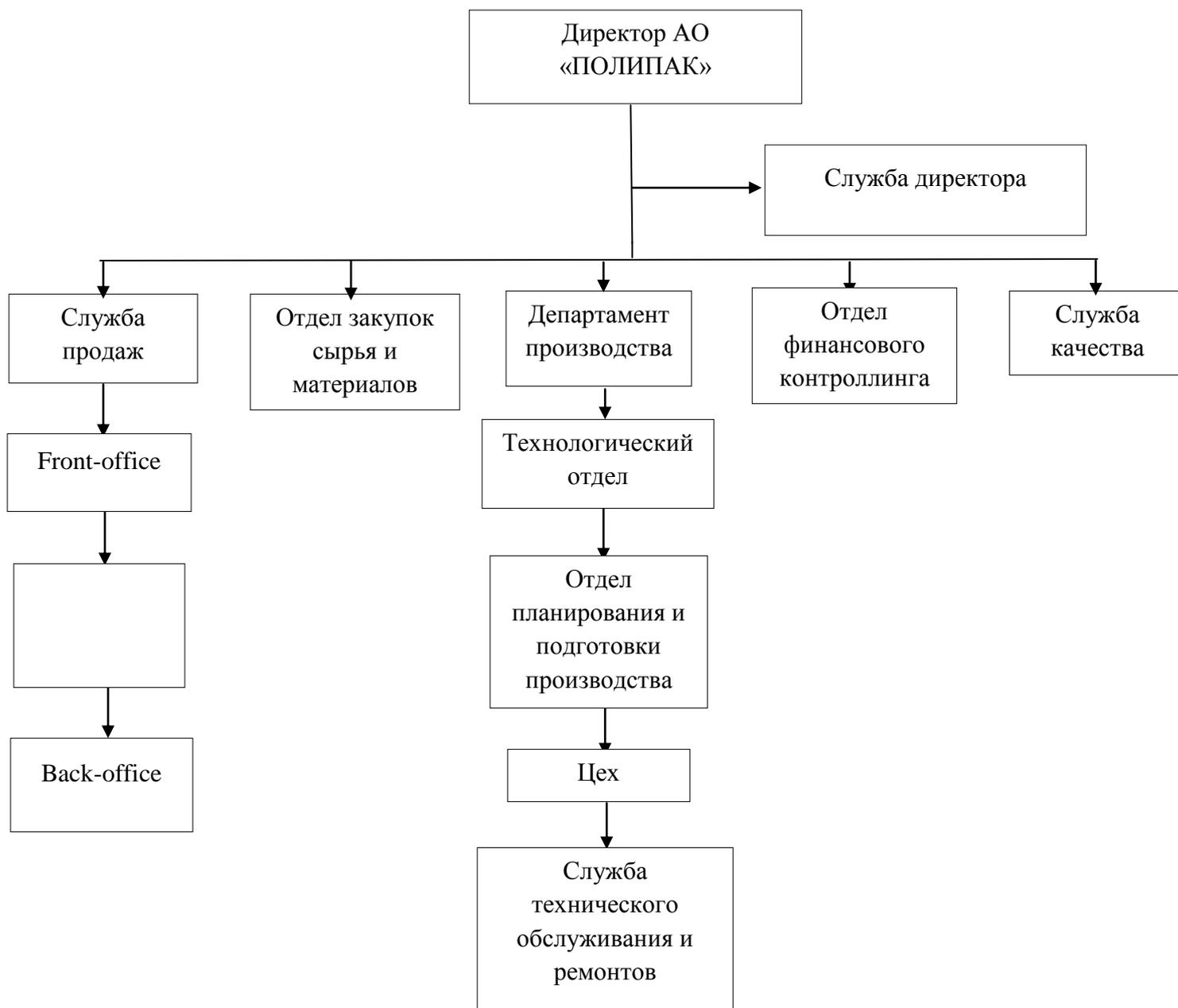


Рис. 2.1. Организационная структура АО «ПОЛИПАК».

Предприятие имеет линейно-функциональную организационную структуру (приложение 1), в состав которой входит 7 отделов, два из которых

делятся на дополнительные подотделы: служба директора, служба продаж, отдел закупок сырья и материалов, департамент производства, отдел финансового контроллинга, служба качества. Директор АО «ПОЛИПАК» Дунат А.Р. осуществляет руководство всеми нижестоящими отделами, координируя их деятельность. Департамент службы продаж, в свою очередь, делится на отделы, деятельность которых регулирует директор службы продаж: отдел Front-office, группа привлечения клиентов, отдел Back-office. На отдельные подразделения делится и департамент производства, включающий в себя технологический отдел, отдел планирования и подготовки производства, цех и службу технического обслуживания и ремонтов. Все эти отделы подчиняются и координируются директором департамента производства.

Производимые в АО «ПОЛИПАК» материалы используются для упаковки различных товаров во многих отраслях промышленности: для бытовой химии и удобрений, глазированных сырков и замороженных полуфабрикатов, бакалейной и молочной продукции, макаронных изделий и стройматериалов. Высокий уровень профессионализма сотрудников компании и внедрение передовых технологий позволяют АО «ПОЛИПАК» производить современную упаковку, качество которой подтверждено Сертификатом соответствия системы менеджмента качества ИСО 9001:2000 [58].

К ассортименту выпускаемой АО «ПОЛИПАК» продукции относятся:

1. Полиэтиленовые сложнорецептурные термоусадочные пленки («пивобезалкогольная», строительная отрасль) – 25%;
2. Полиэтиленовые пленки с простой (1-3 цвета) печатью для строительной отрасли – 30%;
3. Ламинированные пленки со сложной печатью, в том числе на основе собственного полиэтилена («снеки», «кондитера», «заморозка», «бакалея», СМС) – 45% [58].

Для изучения и анализа основных производственных показателей АО «ПОЛИПАК» все данные заносились в таблицу (на основании данных бухгалтерского баланса АО «ПОЛИПАК» на 31 декабря 2016 года, приложение 2).

Таблица 2.1

## Показатели размера производства АО «ПОЛИПАК»

Показатели	2014 г.	2015 г.	2016 г.	Абсолютное отклонение		Относительное отклонение, %	
				2014/2015 г.	2014/2016 г.	2014/2015 г.	2014/2016 г.
Среднегодовая стоимость активов предприятия, тыс. руб.	522 488	531 357	477 385	8 869	-45 103	1,7	-8,6
Среднегодовая стоимость внеоборотных активов, тыс. руб.	276 356	98 684	70 834	-177 672	-205 522	-64,3	-74,3
Среднегодовая стоимость основных средств, тыс. руб.	116 180	84 779	70 689	-31 401	-45 491	-27,03	-39,2
Среднегодовая стоимость оборотных активов, тыс. руб.	246 132	432 673	406 551	186 541	160 149	75,8	65,2
Среднегодовая численность работников, чел.	208	210	206	2	-2	0,9	-0,9
Фонд оплаты труда, тыс. руб.	6 311,3	6 542,9	7 052,9	231,6	741,6	3,7	11,8
Средний размер заработной платы одного	30,342	31,157	34,237	0,815	3, 895	2,7	12,8

работника, тыс. руб.							
-------------------------	--	--	--	--	--	--	--

Из представленных в таблице данных можно сделать вывод о том, что среднегодовая стоимость активов предприятия за последние три года снизилась на 8,6%, что в первую очередь связано со стабильным снижением стоимости внеоборотных активов на 74,3%. Среднегодовая стоимость основных средств, входящих в состав внеоборотных активов, также имеет тенденцию ежегодного снижения (отклонение – 39,2%). Данные обстоятельства могут быть связаны с начислением амортизации и физическим устареванием основных производственных фондов. Среднегодовая стоимость оборотных активов, в свою очередь, за рассматриваемый период увеличилась на 65,2%. Этот факт может быть связан, в первую очередь с повышением стоимости используемых материалов, а также увеличением объема продукции и её продаж. Среднегодовая численность работников предприятия имеет неоднозначную динамику развития, однако за рассматриваемый период снизилась всего на 0,9%, что свидетельствует о сохранении стабильного кадрового состава предприятия. При этом, фонд оплаты труда стабильно возрастает (темп роста – 11,8%), что положительно сказывается на размере средней заработной платы одного работника (темп роста – 12,8%). Данные свидетельствуют о стабильном производственном и финансовом состоянии предприятия, способного увеличивать свои доходы за счет поддержания статуса лидера продаж группы предприятий «ГОТЭК», справедливо перераспределяя их на персонал.

Используются различные показатели, характеризующие эффективность использования материальных, трудовых и финансовых ресурсов предприятия. Для оценки экономического состояния АО «ПОЛИПАК» и динамики его развития все данные заносились в таблицу (на основании данных отчета о финансовых результатах АО «ПОЛИПАК» за 2016 год и бухгалтерского баланса АО «ПОЛИПАК» на 31 декабря 2016 года, приложения 2,3).

Таблица 2.2

## Основные финансовые результаты деятельности АО «ПОЛИПАК»

Показатели	2015 г.	2016 г.	Абсолютное отклонение	Относительное отклонение, %
Уставный капитал, тыс. руб.	1 582, 08	1 582, 08	-	-
Заемные средства, тыс. руб.	129 686	4 103	-125 583	-96,8
Дебиторская задолженность, тыс. руб.	293 890	284 371	-9 519	-3,2
Кредиторская задолженность, тыс. руб.	251 658	223 410	-28 248	-11,2
Запасы, тыс. руб.	103 705	117 959	14 254	13,7
Выручка от реализации продукции, тыс. руб.	1 710 936	2 006 390	295 454	17,3
Себестоимость реализованной продукции, тыс. руб.	1 549 394	1 785 115	235 721	15,2
Себестоимость 1 ед. продукции, руб./кг.	113,16	121,78	8,62	7,6
Прибыль от продаж, тыс. руб.	115 143	166 086	50 943	30,7
Прибыль до налогообложения, тыс. руб.	64 713	183 190	118 477	45,4
Чистая прибыль, тыс. руб.	38 940	148 478	109 538	73,7
Рентабельность продаж, %	6,7	8,2	1,2	18,3
Уровень рентабельности деятельности общества, %	2,3	8,3	6	72,2

На основании представленных в таблице данных можно сделать следующие выводы. Уставный капитал АО «ПОЛИПАК» составляет 1 582 080 рублей. Основными источниками финансирования развития деятельности АО «ПОЛИПАК» и поддержания его активов являются заемные средства, что характерно для развивающихся компаний, демонстрирующих высокие устойчивые темпы роста. Однако за рассматриваемый период объем заемных средств снизился на 96,8%. Помимо этого, снизились объемы дебиторской (отклонение – 3,2%) и кредиторской (отклонение – 11,2%) задолженностей. При этом, предприятие увеличивает свои финансовые запасы (темп роста – 13,7%). Все это становится возможным вследствие увеличения выручки от реализации

продукции (темп роста – 17,3%) и, как следствие, больших темпов увеличения чистой прибыли предприятия, которая в 2016 году составила 148 478 000 рублей. Однако, рост выручки от реализации продукции сопровождается увеличением себестоимости реализованной продукции (темп роста – 15,2%), который, в свою очередь, связан с увеличением стоимости оборотных активов предприятия.

Таким образом, АО «ПОЛИПАК» на сегодняшний день представляет собой стабильно развивающееся предприятие с развитым технологическим комплексом, большими запасами производственных мощностей и рентабельной финансовой системой, которое заслужено является одним из лидеров на рынке упаковочной отрасли России.

## 2.2. Анализ системы управления персоналом в АО «ПОЛИПАК»

Все кадровые операции и процессы АО «ПОЛИПАК», как и других производственных объединений, входящих в состав группы предприятий «ГОТЭК», осуществляет департамент управления персоналом. Он является одним из структурных подразделений АО «Управляющая компания группы предприятий «ГОТЭК» и включает в себя следующие отделы: отдел организационного развития; отдел планирования и мониторинга персонала; отдел оплаты труда и социальных программ; отдел кадрового администрирования; отдел обучения и развития; отдел подбора персонала; группа по связям с общественностью и рекламе. Каждый отдел, входящий в состав департамента управления персоналом, выполняет свои функции. Отдел организационного развития занимается разработкой и написанием внутренней и регламентирующей документации. К функциям отдела кадрового администрирования относятся процессы приема, увольнения, перемещения персонала, а также учет военнообязанных и контроль больничных листов. Отдел обучения и развития выполняет функцию обучения и повышения квалификации персонала. Отдел планирования и

мониторинга персонала ведет учет резерва кадров и осуществляет оценку персонала по компетенциям, проводит аттестацию рабочих мест. К функциям отдела оплаты труда и социальных программ можно отнести контроль штатного расписания, табеля учета рабочего времени и процесса оплаты труда. Отдел подбора персонала выполняет функцию найма и отбора персонала, а также сотрудничает с центром занятости и другими источниками. Группа по связям с общественностью и рекламе занимается печатью корпоративного издания (газеты), проведением организационных мероприятий и подготовкой различных выставок.

На основании положения о подразделении к целям и задачам департамента управления персоналом относятся: своевременное обеспечение предприятий группы необходимым квалифицированным персоналом; обеспечение профессионального роста сотрудников; определение квалификационного и численного состава персонала, норм времени на выполнение функций; накопление и систематизация достоверной информации о персонале предприятий; формирование сбалансированной системы грейдов с учетом иерархической структуры предприятий; разработка, реализация и управление системой премирования сотрудников в зависимости от эффективности деятельности компании, предприятия, подразделения и самого сотрудника. К основным функциям департамента относятся: отбор и найм персонала, увольнение и перемещение персонала, сбор и учет объективной информации о персонале, проведение обучающих мероприятий, оценка результативности обучающих программ, адаптация сотрудников, нормирование труда, управление постоянной и переменной частями вознаграждения, разработка и сопровождение системы грейдов, управление «социальным пакетом», управление системой целеполагания и оценки сотрудников на основе показателей эффективности деятельности и компетенции, планирование персонала, работа с кадровым резервом (формирование и обучение), разработка требований к персоналу,

планирование развития персонала, организация и обслуживание рабочих мест сотрудников.

Анализ численности персонала АО «ПОЛИПАК» по категориям, изучение использования рабочего времени, а также динамики численного состава и структуры затрат на персонал проводился с помощью занесения основных данных в таблицы.

Таблица 2.3

## Структура персонала

Категории персонала	2014 г.	2015 г.	2016 г.	абсолютн. отклонение 2014/2016	относит. отклонение 2014/2016
Персонал, всего в том числе:	204	202	206	2	0,9%
1.Руководители	20	20	20	-	-
2. Специалисты	31	30	33	2	6,4%
3. Рабочие	153	152	153	-	-

Таким образом, наибольшую численность в структуре персонала на сегодняшний день имеют рабочие (153 человека); наименьшую численность имеют руководители (20 человек). Численность специалистов составляет 33 человека. При этом, из года в год сохраняется стабильный кадровый состав предприятия.

Таблица 2.4

## Распределение персонала по возрасту

Группы работников по возрасту, лет	Руководители		Специалисты		Рабочие	
	Кол-во	% по группе руков.	Кол-во	% по группе спец.	Кол-во	% по группе рабоч.
До 20	-		-		-	
20 – 30	1	5	8	24	6	4
30 – 40	10	50	22	67	132	86
40 – 50	6	30	1	3	13	8
50 – 60	3	15	2	6	-	
Свыше 60	-		-		2	1

Итого	20	100	33	100	153	100
-------	----	-----	----	-----	-----	-----

Таким образом, среди руководителей наибольшее количество составляют сотрудники возрастом 30-40 лет; наименьшее количество составляют сотрудники возрастом 20-30 лет. Среди специалистов наибольшее количество составляют сотрудники возрастом 30-40 лет; наименьшее количество составляют сотрудники возрастом 40-50 лет. Среди руководителей и специалистов отсутствуют сотрудники возрастом свыше 60 лет. Среди рабочих наибольшее количество составляют сотрудники возрастом 30-40 лет; наименьшее количество сотрудников в возрасте свыше 60 лет; сотрудники возраста 50-60 лет отсутствуют. То есть средний возраст работников составляет 30-40 лет.

Таблица 2.5

#### Распределение персонала по полу

Группы работников	Мужчины		Женщины	
	Кол-во	% по группе	Кол-во	% по группе
Руководители	13	8	7	17
Специалисты	21	13	12	29
Рабочие	131	79	22	54
Итого	165	100	41	100

Таким образом, в структуру персонала входит большее количество мужчин, чем женщин. А именно мужчин 165 человек, женщин – 41 человек. При этом наибольшее количество мужчин встречается среди всех категорий персонала.

Таблица 2.6

#### Распределение персонала по трудовому стажу

Группы работников по стажу, лет	Руководители		Специалисты		Рабочие	
	Кол-во	% по группе	Кол-во	% по группе	Кол-во	% по группе
До 5	-		7	21	11	7
От 5 до 10	3	15	16	49	26	17
От 10 до 15	12	60	10	30	14	9
От 15 до 20	4	20	-		42	28

Свыше 20	1	5	-		43	28
Свыше 30	-		-		17	11

Таким образом, среди руководителей наибольшую численность имеют работники с трудовым стажем от 10 до 15 лет; при этом работники со стажем до 5 лет либо свыше 30 лет отсутствуют. Среди специалистов наибольшую численность имеют работники с трудовым стажем от 5 до 10 лет; также встречаются работники со стажем до 5 лет и от 10 до 15 лет; работники со стажем от 15 до 20 лет и выше отсутствуют. Среди рабочих встречаются работники с различным трудовым стажем; наибольшую численность составляют работники со стажем от 15 до 20 лет и выше, наименьшую – до 5 лет.

Таблица 2.7

## Распределение персонала по образованию

Группы работников по образованию:	Руководители		Специалисты		Рабочие	
	Кол-во	% по группе	Кол-во	% по группе	Кол-во	% по группе
среднее	-		-		30	20
среднее специальное	-		-		88	57
незаконченное высшее	-		-		-	
высшее	20	100	33	100	35	23
ученая степень	-		-		-	

Таким образом, все руководители и специалисты имеют высшее образование. Среди рабочих наибольшее количество персонала имеет среднее специальное образование, но также встречаются сотрудники со средним и высшим уровнями образования.

Следует отметить, что, опираясь на организационную структуру предприятия (приложение 1), штатная и фактическая численность персонала имеет разные значения. Так, общее число штатных единиц без учета временных структур на начало 2017 года составило 210,125 (0,125 – совместители). Штатная численность рабочих, в свою очередь, составляет

154 единицы; общее число ИТР (руководители и специалисты) – 55, 125. Данная информация позволяет сделать вывод о том, что 4 позиции не заполнены (1 позиция среди рабочих и 2-3 позиции среди ИТР). В связи с этим, управленческая и производственная деятельность выполняется не в полном объеме и в ситуации неполного кадрового обеспечения предприятия. Однако, не смотря на такие обстоятельства, АО «ПОЛИПАК» из года в год повышает производственные показатели и является лидером продаж группы предприятий «ГОТЭК». Из этого следует, что сложившаяся ситуация не является критичной.

Для анализа использования рабочего времени все данные заносятся в таблицу.

Таблица 2.8

## Потери рабочего времени в связи с абсентеизмом

Причины потери рабочего времени	Документы, фиксирующие потери	2014 г. чел.-дн.	2015 г. чел.-дн.	2016 г. чел.-дн.
1. по болезни	листы по нетрудоспособности	500	620	280
2. целодневные/внутрисменные простои организации	табели рабочего времени	21	16	26
3. административные отпуска	заявления и служебные записки персонала	60	72	65
4. прогулы	служебные записки руководителей подразделений, ответственных лиц	30	46	50
Всего	официальные документы	611	754	421
Коэффициент абсентеизма в т.ч. по болезни		1,2	1,4	0,8

Таким образом, большее количество потерь рабочего времени связано с отсутствием работников на рабочем месте по причине болезни. Однако за рассматриваемый период данный показатель снизился почти в 2 раза и в 2016 году составил 280 чел.-дней. Количество временных потерь, связанных с административными отпусками и прогулами работников с каждым годом увеличиваются. Внутрисменные простои организации случаются редко, однако имеют место быть и также немного увеличились. Общие потери

рабочего времени за рассматриваемый период снизились на 190 чел.-дней и в 2016 году составили 421 чел.-дней. Коэффициент абсентеизма, в свою очередь, снизился на 0,3% и составил 0,8, что находится в пределах нормы и является показателем высокого уровня поддержания трудовой дисциплины в АО «ПОЛИПАК».

Для изучения динамики численного состава кадров все данные заносились в таблицу.

Таблица 2.9

## Показатели основных кадровых процессов

Показатель	2014 г.	2015 г.	2016 г.
Среднесписочная численность работников, чел.	210	208	210
Принято всего, чел.	21	12	8
Выбыло всего, чел.	15	14	6
в т. ч.:			
- по собственному желанию	10	9	4
- за нарушение трудовой дисциплины	4	5	2
- по сокращению штатов	1	-	-
Коэффициент текучести кадров, %	7,1	6,7	2,8
Коэффициент оборота по приему, %	10	5,7	3,8
Коэффициент оборота по выбытию, %	7,1	6,7	2,8
Коэффициент стабильности коллектива	0,94	0,94	0,98

Таким образом, показатель среднесписочной численности персонала за последние три года сохраняет стабильность и в 2016 году составил 210 человек. Сокращается количество принятого на работу и уволенного персонала. Так, в 2016 году количество уволенных работников составило 6 человек, что на 60% меньше, чем в 2014 году. При этом, большее количество работников уволено по собственному желанию, меньшее – за нарушение трудовой дисциплины. За последние два года в АО «ПОЛИПАК» не происходит сокращения штатов. Коэффициент текучести кадров в 2016 году составил 2,8%, что находится в пределах нормы (5-7%) и является низким значением. Коэффициент стабильности коллектива в 2016 году составил 0,98,

что свидетельствует о постоянстве кадрового состава и эффективности кадровых процессов в АО «ПОЛИПАК».

Для анализа структуры и динамики затрат на персонал все данные заносились в таблицу.

Таблица 2.10

## Структура затрат на персонал

	Вид затрат	Год			Относительное отклонение, %		
		2014г.	2015г.	2016г.	2016/2014	2016/2015	2015/2014
1	Оплата труда	6 311 300	6 542 900	7 052 900	11,8	7,8	3,7
2	Набор и отбор персонала	310 000	320 000	310 000	-	-3,2	3,2
3	Обучение и развитие персонала	360 000	420 000	380 000	5,5	-9,5	16,6
6	Охрана труда	69 000	40 000	40 000	-42,1	-	-42
7	Медицинское обслуживание	180 000	120 000	150 000	-16,7	25	-33,3
9	Организация отдыха	68 000	72 000	70 000	2,9	-2,8	5,8
	Итого	7 298 300	7 541 900	8 002 900	9,6	6,1	3,3

Таким образом, больший удельный вес в структуре затрат на персонал АО «ПОЛИПАК» составляет фонд оплаты труда (около 90%). При этом за рассматриваемый период данный показатель увеличился на 11,8% и в 2016 году составил 7 052 900 рублей. При этом снизились затраты на охрану труда, и медицинское обслуживание. Затраты на обучение и развитие персонала, а также организацию его отдыха увеличились. Сумма затрат на набор и отбор персонала сохраняется примерно на одном уровне. Общие расходы на основные кадровые процессы АО «ПОЛИПАК» в 2016 году составили примерно 8 002 900 рублей, что на 9,6% больше, чем в 2014 году. Динамика данного значения, в первую очередь, связана с ежегодным увеличением фонда оплаты труда.

На основании приведенных данных можно сделать вывод о том, что АО «ПОЛИПАК» имеет большой трудовой потенциал в лице образованных, квалифицированных, молодых специалистов, стабильно трудящихся во благо компании.

### 2.3. Оценка уровня организации труда в АО «ПОЛИПАК»

Политика предприятия – улучшение потребительских свойств упаковки, как для удобства производителей, так и конечных потребителей, покупающих продукцию в магазинах. Именно поэтому с 1996 по 1998 год предприятие выходит на качественно новый виток своего развития: наступает первый этап инвестиционной программы – приобретение нового оборудования. А именно 2 печатных машин и ламинатора, что позволило расширить ассортимент выпускаемой продукции, которая не уступала по качеству европейским аналогам. С 1999 по 2001 год – второй этап инвестиционной программы – многослойная экструзия и высококачественная печать. С 2003 по 2006 год – третий этап инвестиционной программы – увеличение высококлассного печатного оборудования. С 2007 по 2012 год – укрепление позиций на стратегических рынках, специализация и профессиональный рост.

В 2013 году был подписан договор на приобретение экструзионной линии «EVO FLEX» с печатной секцией. В 1 квартале 2014 года данное оборудование было установлено на предприятии, что позволило увеличить объемы производства, а также расширить ассортимент выпускаемой продукции: пленка мультипак, компрессионная пленка, стрейч худ пленки, барьерные пленки [58].

На сегодняшний день предприятие имеет современный технологический комплекс, позволяющий производить высококачественный полиэтилен, наносить на различные пленки многокрасочную печать с последующей их ламинацией. Комплекс, в том числе, включает в себя: уникальную для России оснащенную системой контроля качества широкорулонную машину «FLEX PRES-16 S10» с возможностью нанесения печати до десяти цветов и коэкструзионную установку «COEX-FLEX» для производства полиэтилена пленки с печатью до четырех цветов в одну линию.

Технологический процесс включает в себя:

- экструдирование;
- подготовку оригиналов;
- изготовление и монтаж фотополимерных форм (ФПФ) для флексопечати;
- флексопечать;
- ламинирование материалов;
- резку на бобины;
- упаковку;
- удаление отходов производства;
- сдачу на склад [48, с. 2].

Исследование по оценке уровня организации труда в АО «ПОЛИПАК» проводилось с помощью методики «Количественная оценка уровня организации труда, производства и управления на предприятии и в производственном объединении», метода изучения затрат рабочего времени – фотографии рабочего дня, а также с применением метода наблюдения, позволившего изучить особенности производства и применяемого оборудования.

Частные показатели уровня организации труда в методике НИИ труда «Количественная оценка уровня организации труда, производства и управления на предприятии и в производственном объединении» принято рассчитывать путем отношения значения фактической величины, характеризующей какой-либо элемент организации труда, к нормативному или плановому значению. Достоинство данной методики – разработка показателей для оценки не только уровня организации труда, но и производства и управления, и главное – для оценки общего организационного уровня предприятия.

При использовании данной методики уровень организации труда на предприятии рассчитывается по следующим основным коэффициентам.

1. Уровень разделения труда ( $K_{p.t.}$ ):

$$K_{p.t.} = 1 - \frac{78}{690 * 153 - 4 * 153} = 0,99, \quad (2.1)$$

Как видно из организационной структуры предприятия, в работе задействованы рабочие и служащие различных должностей. Рабочие осуществляют свою трудовую деятельность на производстве, непосредственно в цехе. Служащие различных категорий задействованы в процессах управления и координирования производства, а также на работах, связанных с закупками, продажами, финансовыми операциями, контролем качества продукции и совершенствованием технологического процесса её воспроизводства. В этом заключается функциональное разделение труда.

Технологическое разделение труда связано с тем, что в настоящее время на производстве АО «ПОЛИПАК» работают несколько категорий рабочего персонала на различных участках производства.

Департамент производства (135 человек):

1. Участок экструзии (32 человека): машинисты экструдера «COEX-FLEX», печатники флексографской печати «COEX-FLEX», машинисты экструдера «EVO-FLEX», печатники флексографской печати «EVO-FLEX», машинисты экструдера «KRION».
2. Участок печати (29 человек): печатники флексографской печати «FLEX-PRESS-8», печатники флексографской печати «FLEX-PRESS-16 S10», печатники флексографской печати «THEOREMA», бригадиры-печатники флексографской печати «FLEX-PRESS-8», операторы ультразвуковых установок.
3. Участок резки (16 человек): укладчики-упаковщики, машинисты резальных машин.
4. Участок ламинации (14 человек): машинисты установки самоклеющихся пленок.

5. Участок сборки форм, клише (14 человек): монтажисты, комплектовщики форм.
6. Колористическая (10 человек): операторы красочной станции, колористы.
7. Участок вспомогательного персонала (20 человек): водители погрузчика, машинисты резальных машин, прессовщики.  
Служба технического обслуживания и ремонтов (12 человек): слесари-ремонтники, слесари-электрики, токарь.  
Служба качества (6 человек): контролеры качества продукции и технологического процесса.

При этом каждый из рабочих имеет свою рабочую инструкцию, в рамках которой выполняет те производственные задания и функции, которые на него возложены.

Профессиональное и квалификационное разделение труда в работе АО «ПОЛИПАК» регламентируется нормативами, устанавливающими количество работающих на одном рабочем месте с учетом разряда рабочих, которые отражены в таблице оценки условий труда 2015 года (приложение 4). Данные приведены в таблице 2.11.

Таблица 2.11

Количество работающих на одном рабочем месте.

Наименование профессии	Количество работающих на одном рабочем месте
Машинист экструдера «COEX-FLEX»	4
Печатник флексографической печати «COEX-FLEX»	5
Машинист экструдера «EVO FLEX» 5 разряд.	4

Машинист экструдера «EVO FLEX» 4 разряд.	4
Печатник флексографической печати «EVO FLEX»	6
Машинист экструдера «KIRION» 5 разряд	4
Машинист экструдера «KIRION» 3 разряд	6
Печатник флексографической печати «FLEX PRES-16 S10» 6 разряд	4
Печатник флексографической печати «FLEX PRES-16 S10» 4 разряд	6
Печатник флексографической печати «FLEX PRESS-8» 6 разряд	4
Печатник флексографической печати «FLEX PRESS-8» 4 разряд	6
Печатник флексографической печати «THEOREMA» 5 разряд	2
Печатник флексографической печати «THEOREMA» 4 разряд	2
Печатник флексографической печати (бригадир)	4
Водитель погрузчика	5

Таким образом, для каждого рабочего места устанавливает численность работников, в зависимости от вида выполняемых работ и разряда рабочего.

Что касается кооперации труда, то в связи с тем, что в АО «ПОЛИПАК» существует только один цех по производству продукции, межцеховая кооперация труда отсутствует. Однако внутри этого цеха выделяются группы работников определенной квалификации (разряда), формирующие бригады, которые выполняют определенные возложенные на них производственные задания. Также технологический процесс разделен на участки экструдирования, флексографской печати и ламинирования, что

определяет внутриучастковую кооперацию. Таким образом, в работе предприятия можно выделить внутрицеховой, внутриучастковый и внутрибригадный виды кооперации труда.

На основании проведенного анализа, можно сделать вывод о том, что в АО «ПОЛИПАК» существует система рационального разделения и кооперации труда на производстве, что способствует эффективному использованию рабочего времени, стабильному функционированию производства, совершенствованию технологического процесса и повышению производительности труда.

2. Уровень организации рабочих мест:

$$K_{\text{р. м.}} = \frac{194}{206} = 0,94, \quad (2.2)$$

Для подсчета данного коэффициента использовались данные об обслуживании рабочих мест, их оснащении, планировке и организации оплаты труда всего задействованного персонала, полученные с помощью наблюдения и анализа соответствующих документов. Рабочие места служащих оснащены передовой оргтехникой, позволяющей рационально использовать рабочее время и максимально облегчить труд персонала. Рабочие также используют современную технику и оборудование. Каждое рабочее место имеет планировку, соответствующую нормам охраны труда и техники безопасности. В 2016 году в офисных помещениях проводилась замена ламп на энергосберегающие, что позволило совершенствовать условия труда на рабочих местах и сэкономить средства на электроэнергию. Что касается оплаты труда, то для специалистов ИТР (руководители и специалисты) в АО «ПОЛИПАК» существует система грейдирования персонала. Оплата труда рабочих зависит от разряда рабочего и выполнения производственных заданий и планов.

194 из 206 рабочих мест организованы по типовым проектам, разработанным применительно к данному виду и типу производства, характеру выполняемых работ, типу оборудования и изделий. К ним

относятся рабочие места руководителей и специалистов в офисных помещениях, а также рабочих департамента производства и службы качества. В типовых проектах предусматривается эффективное использование технологического оборудования, оснастки, материалов при минимальных затратах рабочего времени, применение рациональных методов и приемов труда с учетом обеспечения безопасности работ и санитарно-гигиенических требований [31, с. 161].

3. Уровень оснащенности рабочих мест:

$$K_{\text{осн. м.}} = \frac{5}{5} = 1, \quad (2.3)$$

Персонал АО «ПОЛИПАК», в лице рабочих и служащих, имеет все необходимые для работы оборудование и технику. Рабочие места служащих оснащены передовой оргтехникой, позволяющей рационально использовать рабочее время и максимально облегчить труд персонала: современный ПК, принтер, ксерокс, факс, телефон. Для оснащенности рабочего места каждого рабочего используются современные машины и оборудования, используемые в печатной отрасли, позволяющие максимально автоматизировать труд и использовать его передовые приемы и методы.

Производственные мощности АО «ПОЛИПАК» представлены следующими типами оборудования (приложение 5):

А) производственное оборудование: флексопечатная машина «THEOREMA» (1 шт.); коэкструзионная линия «KIRION» (1 шт.); флексопечатная машина «FLEX-PRESS-8» (1 шт.); ламинатор бессольвентный «Super Simplex» (1 шт.); соэкструзионная линия 3-х слойная FBL-B3/200 IBC (1 шт.); бабинорез SR-8 (Titan) (1 шт.); флексопечатная машина «FLEX-PRES-16 S10» (1 шт.); экструдер для грануляции отходов полимерных пленок Альфа 60 (1 шт.).

Б) складское оборудование и вспомогательное оборудование: система предварительной двусторонней обработки коронным разрядом (1 шт.);

установка регенерации вымывных растворов EV-225 (2 шт.); станок токарно-винторезный К-62 (1 шт.); станок настольно-сверлильный 2М-112 (1 шт.); система MIA 1380RF очистки анилокс. валов (1 шт.); установка ИИРТ-АМ-1 (1 шт.); машина тестсистема 402 (1 шт.); машина тестсистема 401 (1 шт.); толщиномер для измерения толщины и ширины плоских образцов BDM (1 шт.).

Для каждого из представленных объектов выделено рабочее место и рассчитан норматив численности рабочих. Помимо представленного оборудования, используемого в печатной отрасли, используется дополнительная специализированная техника (погрузчик, ультразвуковые установки и другое).

4. Коэффициент централизованного обслуживания рабочих мест:

$$K_{\text{обс.}} = \frac{206}{206} = 1, \quad (2.4)$$

Все рабочие места обслуживаются централизованно. Централизованное обслуживание предполагает сосредоточение функций обслуживания в руках одного центра – предприятия. Это создает условия для централизованного планирования всех функций обслуживания и органической увязки его с планированием основного производства, для повышения качества обслуживания, сокращения сроков обслуживания, повышения уровня механизации труда по обслуживанию, его экономичности и эффективности [37, с. 36].

5. Коэффициент занятости рабочих:

$$K_3 = \frac{561 * 153}{690 * 153} = 0,81, \quad (2.5)$$

Значение данного коэффициента определено с помощью изучения затрат рабочего времени, которое приводится ниже в виде фотографии рабочего дня.

6. Коэффициент трудовой дисциплины:

$$K_{\text{т.д.}} = 1 - \frac{78+75+73+79+83+65+69}{690 * 7} = 0,89, \quad (2.6)$$

Трудовая дисциплина АО «ПОЛИПАК» строго регламентирована и находит своё отражение в правилах внутреннего трудового распорядка, а также в графиках сменности для определенных групп рабочих. Величина потерь рабочего времени, вызванных нарушениями дисциплины, также представлена ниже в фотографии рабочего дня.

7. Коэффициент рациональности:

$$K_{п.т.} = 1 - \frac{483 - 565}{690} = 1,12, \quad (2.7)$$

Для расчета данного коэффициента использовались показатели среднего фактического оперативного времени (483) для выполнения производственного задания рабочими в течение одной смены и нормативного значения (565), представленные ниже в фотографии рабочего дня.

8. Коэффициент использования рабочих по квалификации:

$$K_{ик} = \frac{4,5}{5} = 0,9, \quad (2.8)$$

На сегодняшний день, в производстве АО «ПОЛИПАК» заняты 153 человека рабочих профессий. Каждый из рабочих имеет свой квалификационный разряд.

Таблица 2.12

Квалификационные разряды рабочих АО «ПОЛИПАК»

Квалификационный разряд	Численность рабочих
2	4
3	14
4	66
5	43
6	26
Всего:	153

Средний разряд рабочих может быть определен как средневзвешенное по численности значение разряда рабочих:

$$P_{cp} = \frac{2*4+3*14+4*66+5*43+6*26}{153} = 4,5, \quad (2.9)$$

Таким образом, средний разряд рабочих – 4,5. Средний разряд работ определяется технологической инструкцией изготовления гибкой упаковки и равен 5 [48, с. 16]. Таким образом, средний уровень квалификации рабочих в целом соответствует необходимым требованиям.

9. Уровень условий труда:

$$K_{\text{у.т.}} = 5\sqrt{0,25 * 0,5 * 0,25 * 0,25 * 0,25} = 0,29, \quad (2.10)$$

Для расчета данного коэффициента использовались индексы соответствия фактических условий труда нормативным по факторам, их определяющим, которые представлены в таблице сравнительной оценки условий труда 2015 года (приложение 4). К этим факторам относились: уровень шума, химическое загрязнение воздуха, вибрации, тяжесть трудового процесса, освещение.

Такой показатель объясняется тем, что условия труда на производстве АО «ПОЛИПАК» относятся к категории вредных. Это связано с большим содержанием химических веществ и спиртовых испарений в воздухе, а также повышенным уровнем шума в участке экструдирования. Помимо этого, в трудовой деятельности такой категории персонала, как водители погрузчиков, используется не достаточно высокотехнологичная техника (дизельный погрузчик), которая также является источником повышенного шума, требует дополнительных затрат на топливо и создает вибрации на рабочем месте, что, в свою очередь, является причиной для ухудшения условий труда. Следует отметить, что за работу в сфере вредных условий труда рабочим предусмотрены повышенный размер заработной платы (от 4 до 12%), процедура ежегодного медицинского осмотра (1 раз в год), дополнительные дни ежегодного оплачиваемого отпуска (от 12 дней) и выдача молока или других равноценных пищевых продуктов.

Для оценки общего уровня организации труда рассчитанные коэффициенты, характеризующие отдельные элементы, сводятся в общий коэффициент ( $U_{\text{о.т.}}$ ):

$$У_{о.т.} = 9\sqrt{0,99 * 0,94 * 1 * 1 * 0,81 * 0,89 * 1,12 * 0,9 * 0,29} = 0,83, \quad (2.11)$$

Общие результаты оценки уровня организации труда в АО «ПОЛИПАК» с помощью применяемой методики приведем в таблице.

Таблица 2.13

## Оценка уровня организации труда в АО «ПОЛИПАК»

Коэффициент	Формула расчета	Показатель коэффициента
Уровень разделения труда	$K_{р.т.} = 1 - (\sum t_{н.р.} / T_{см} * Ч - T_{отл.})$	0,99
Уровень организации рабочих мест	$K_{р.м.} = n_{р.м.т.} / n_{р.м.}$	0,94
Уровень оснащённости рабочих мест	$K_{осн.м.} = S_{ф} / S_{п}$	1
Коэффициент централизованного обслуживания рабочих мест	$K_{обс.} = n_{р.м.обс.} / n_{р.м.}$	1
Коэффициент занятости рабочих	$K_{з} = \sum T_{з} / T_{см} * Ч$	0,81
Коэффициент трудовой дисциплины	$K_{т.д.} = 1 - (T_{н.д.} / T_{см} * Ч)$	0,89
Коэффициент прогрессивности приемов и методов труда	$K_{п.т.} = 1 - (T_{оп.ф.} - T_{оп.н.} / T_{см.})$	1,12
Коэффициент использования рабочих по квалификации	$K_{ик} = R_{ф} / R_{р}$	0,9
Уровень условий труда	$K_{у.т.} = \sqrt{(A_1 A_2 \dots A_n)}$	0,29
<b>Уровень организации труда</b>	<b><math>У_{о.т.} = \sqrt{(K_1 K_2 \dots K_n)}</math></b>	<b>0,83</b>

Таким образом, общий уровень организации труда составляет 0,83 или 83%, что достаточно приближено к максимальному значению 100%.

Сравнительно низкие показатели имеют коэффициенты занятости рабочих и условий труда.

Для изучения и возможного совершенствования затрат рабочего времени в АО «ПОЛИПАК» использовался метод фотографии рабочего дня. Объектом наблюдения выступали рабочие 6 разряда печатники флексографской печати, работающие по сменам продолжительностью 12 часов, которые включают в себя 2 технологических перерыва по 20 минут. Фотография рабочего дня печатника флексографской печати 6 разряда представлена в приложении 6. Сведем результаты исследования в таблицы.

Таблица 2.14

## Индексы затрат рабочего времени

Одноименные затраты рабочего времени	Индекс	Сумма времени, мин.
1. Подготовка к работе	ПЗ	74
2. Основные функциональные обязанности	О	288
3. Вспомогательные функции	В	197
4. Обслуживание рабочего места и оборудования	ОБ	4
5. Потеря рабочего времени	ПНД	78
6. Перерыв (личная надобность)	ОТЛ	5
7. Перерыв по организационно-техническим причинам	ПО	4
8. Технологический перерыв	ПТ	40

Таблица 2.15

## Фактический баланс рабочего времени

Затраты рабочего времени	Индекс	Мин.	%
<b>Работа</b>			
1. Подготовительно-заключительная	ПЗ	74	11
2. Основная	О	288	42
3. Вспомогательная	В	197	28,5

4. Обслуживание рабочего места	ОБ	4	0,5
<b>ИТОГО</b>		<b>563</b>	<b>82</b>
<b>Перерывы</b>			
1. Технологический	ПТ	40	5,5
2. Организационно-технический	ПО	4	0,5
3. Регламентированный (личная надобность)	ОТЛ	5	0,7
4. Потеря рабочего времени	ПНД	78	11,3
<b>ИТОГО</b>		<b>127</b>	<b>18</b>
<b>ВСЕГО</b>		<b>690</b>	<b>100</b>

Таблица 2.16

## Анализ использования рабочего времени

Затраты рабочего времени	Индекс	Даты фотографий рабочего времени и фамилии рабочих			Фактический баланс рабочего времени			Проектируемый баланс рабочего времени	
		27.04.17 г. Зуев	28.04.17 г. Гришкин	29.04.17 г. Быков	Сумма, мин.	Средняя продолжи тельность	%	Мин.	%
<b>Работа</b>									
Подготовительно-заключительная	ПЗ	74	72	70	216	72	10,4	80	11,6
Основная	О	288	281	293	862	287	41,6	340	49,3
Вспомогательная	В	197	188	201	586	196	28,4	225	32,6
Обслуживание рабочего места	ОБ	4	12	3	19	6	0,9	20	2,8
<b>Итого</b>		<b>563</b>	<b>553</b>	<b>567</b>	<b>1 683</b>	<b>561</b>	<b>81,3</b>	<b>665</b>	<b>96,3</b>
<b>Перерывы</b>									
Технологические	ПТ	40	40	40	120	40	5,8	-	-
Организационно-технические	ПО	4	12	-	16	5	0,7	-	-
Регламентированные (отдых, личные надобности)	ОТЛ	5	16	8	29	10	1,4	25	3,7
Зависящие от рабочего (лишние)	ПНД	78	69	75	222	74	10,8	-	-
<b>Итого</b>		<b>127</b>	<b>137</b>	<b>123</b>	<b>387</b>	<b>129</b>	<b>18,7</b>	<b>25</b>	<b>3,7</b>
<b>Всего</b>		<b>690</b>	<b>690</b>	<b>690</b>	<b>2 070</b>	<b>690</b>	<b>100</b>	<b>690</b>	<b>100</b>

Таблица 2.17

## Проектируемый баланс рабочего времени

Затраты рабочего времени	Индекс	Фактический		Проектируемый	
		мин.	%	мин.	%
<b>Работа</b>					
Подготовительно-заключительная	ПЗ	72	10,4	80	11,6
Основная	О	287	41,6	340	49,3
Вспомогательная	В	196	28,4	225	32,6

Обслуживание рабочего места	ОБ	6	0,9	20	2,8
<b>ИТОГО</b>		<b>561</b>	<b>81,3</b>	<b>665</b>	<b>96,3</b>
<b>Перерывы</b>					
Технологический	ПТ	40	5,8	-	-
Организационно-технический	ПО	5	0,7	-	-
Регламентированный (отдых, личная надобность)	ОТЛ	10	1,4	25	3,7
Потеря рабочего времени	ПНД	74	10,8	-	-
<b>ИТОГО</b>		<b>129</b>	<b>18,7</b>	<b>25</b>	<b>3,7</b>
<b>ВСЕГО</b>		<b>690</b>	<b>100</b>	<b>690</b>	<b>100</b>

Для количественной оценки использования затрат рабочего времени работниками произведем расчеты коэффициента использования рабочего времени и уровня занятости в фактическом и проектируемом балансе рабочего времени, сравнив их величины.

Расчет коэффициента использования рабочего времени:

$$K_p = \frac{T_o + T_v + T_{об} + T_{пз} + T_{отл}}{T_{см}(\text{факт.})}, \quad (2.12)$$

Получаем:

$$K_p(\text{факт.}) = \frac{287+196+6+72+10}{690} * 100\% = 82,8\%, \quad (2.13)$$

Коэффициент использования рабочего времени в проектируемом балансе рабочего времени равен 100%. Таким образом, разница величин коэффициента использования рабочего времени в фактическом и проектируемом балансе равна:

$$\Delta K_p = 100 - 82,8 = 17,2\%, \quad (2.14)$$

Расчет уровня занятости рабочего:

$$Y_z = \frac{T_o}{T_{см}(\text{факт.})} * 100\%, \quad (2.15)$$

Получаем:

$$Y_z(\text{факт.}) = \frac{287}{690} * 100\% = 41,6\%, \quad (2.16)$$

$$Y_3 (\text{проект.}) = \frac{340}{690} * 100\% = 49,3\%, \quad (2.17)$$

Как видно из расчетов, уровень занятости рабочего в проектируемом балансе рабочего времени равен 49,3%. Таким образом, разница величин уровня занятости рабочего в фактическом и проектируемом балансе равна:

$$\Delta Y_3 = 49,3 - 41,6 = 7,7\%, \quad (2.18)$$

На основании данной фотографии рабочего дня и выше приведенным расчетам можно сделать вывод о том, что затраты рабочего времени используются весьма эффективно, однако есть резервы для совершенствования. Не смотря на то, что рационально составлен график чередования работы и перерывов, то есть режим труда и отдыха, достаточные затраты рабочего времени приходится на подготовительно-заключительную работу. Также по примеру данной категории рабочих можно судить о том, что существуют потери рабочего времени по причинам, зависящим от работника.

Необходимо отметить, что все использованные для расчетов данные были получены путем анализа локальных документов АО «ПОЛИПАК». Учитывая данный факт, можно сделать вывод о том, что на предприятии достаточно развита система регламентации и нормирования труда, которая включает в себя разработку инструкций, положений и других видов документации, регламентирующих трудовой процесс персонала, а также наличие разного рода нормативов. Данная система представлена рядом локальных документов: организационная структура (приложение 1), правила внутреннего трудового распорядка, Устав предприятия, должностные и рабочие инструкции, технологическая инструкция изготовления гибкой упаковки, а также положения об обучении и аттестации персонала группы предприятий «ГОТЭК» и другое.

На основании всего выше сказанного можно сделать следующие выводы. АО «ПОЛИПАК» – это одно из производственных объединений группы предприятий «ГОТЭК», которое представляет собой

высокотехнологичное предприятие по производству гибкой упаковки на основе полимерных и бумажных материалов. Предприятие имеет выгодное географическое положение, стабильное финансовое состояние, большой запас производственных фондов и активный трудовой потенциал. Методика оценки уровня организации труда «Количественная оценка уровня организации труда, производства и управления на предприятии и в производственном объединении» позволила выявить общий коэффициент, отражающий уровень организации труда на производстве и включающий в себя показатели отдельных элементов. Он равен 83% (из 100%). Сравнительно низкие показатели эффективности имеют такие элементы организации труда, как занятость рабочих и условия труда. При проведении фотографии рабочего дня печатника флексографской печати 6 разряда, было выявлено, что значительные затраты рабочего времени приходится на подготовительно-заключительную работу, а также на производстве среди определенных групп рабочих существуют потери рабочего времени по причинам, зависящим от работника. Полученные данные будут выступать в качестве оснований для разработки рекомендаций по совершенствованию организации труда в АО «ПОЛИПАК».

### ГЛАВА 3. НАПРАВЛЕНИЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ СИСТЕМЫ ОРГАНИЗАЦИИ ТРУДА В АО «ПОЛИПАК»

#### 3.1. Разработка мероприятий по совершенствованию системы организации труда в АО «ПОЛИПАК»

На основании проведенного исследования и оценки уровня организации труда на предприятии АО «ПОЛИПАК» с помощью методики «Количественная оценка уровня организации труда, производства и управления на предприятии и в производственном объединении» было выявлено, что общий коэффициент, отражающий уровень организации труда на производстве и включающий в себя показатели отдельных элементов, таких как уровень разделения труда, уровень организации рабочих мест, уровень оснащенности рабочих мест, уровень занятости рабочих, уровень трудовой дисциплины, уровень рациональности применяемых приемов и методов труда, уровень использования рабочих по квалификации и уровень условий труда, равен 0, 83 или 83%, что приближено к максимальному значению (100%). Таким образом, организация труда в АО «ПОЛИПАК» находится на достаточно высоком уровне и в целом соответствует необходимым нормам. Однако, сравнительно низкие показатели имеют коэффициенты занятости рабочих и условий труда.

Низкие показатели уровня условий труда на предприятии могут свидетельствовать о несоответствии регламентирующих норм фактическим. Это объясняется с тем, что условия труда на производстве АО «ПОЛИПАК» относятся к категории вредных по причине большого содержания химических веществ и спиртовых испарений в воздухе, а также повышенного уровня шума в участке экструдирования. Источником шума выступает специализированное оборудование, поэтому устранить его невозможно. Рабочим, занятым в участке экструдирования, выдаются

противошумные вкладыши (беруши). Что касается содержания химических веществ и спиртовых испарений в воздухе, то они связаны с использованием на определенных участках технологического процесса лакокрасочных материалов, спиртовых растворов и клеевых веществ. Для улучшения условий труда на производстве АО «ПОЛИПАК» используется вытяжная система вентиляции. Однако, как было указано выше, в 1 квартале 2014 года на предприятии была установлена новая экструзионная линия «EVO FLEX» с печатной секцией. По причине данного обстоятельства, в рабочей зоне помещения увеличилось количество оборудования, при использовании которого в воздухе производственного цеха повысился уровень химических веществ и спиртовых испарений. Вследствие этого, необходимо реконструировать используемую систему вентиляции и установить местную (локализирующую) вентиляцию, которая удаляет все вредные вещества из помещения непосредственно в том месте, где они образуются. Таким образом, для достижения более высокого показателя уровня условий труда необходима замена системы вентиляции в производственном цехе с использованием местного вида вентиляции и высокотехнологичных современных средств вентилирования воздуха. Стоимость замены системы вентиляции на производстве с помощью компании ООО «Стандарт Климата» города Железногорска будет зависеть от площади производственного помещения (350 руб./кв. м.). Производственные здания, сооружения и офисные помещения АО «ПОЛИПАК» занимают 8 793,4 кв. м., в том числе: помещения под офис – 954,4 кв. м и помещения под склад – 1 301,3 кв. м. (приложение 5). Таким образом, площадь производственного цеха составляет 6 537,7 кв. м. Тогда стоимость мероприятия составит:  $350 * 6 537,7 = 2 288 195$  рублей.

Помимо этого, несмотря на эффективность и современность представленного в цехе производственного оборудования, используется специализированная техника – дизельный вилочный погрузчик марки «Linde» (в количестве 1 шт.), который требует постоянных затрат на

топливо, является источником повышенного шума и создает вибрации на рабочем месте. Данные обстоятельства являются причиной того, что такая категория рабочего персонала, как водители погрузчиков, осуществляют трудовую деятельность в ситуации отклонения условий труда от установленных норм, что, в свою очередь, также требует финансовых вложений (повышенный размер заработной платы, дополнительные дни оплачиваемого отпуска). В связи с этим, для совершенствования системы организации рабочего места водителей погрузчиков и условий труда необходима замена дизельного погрузчика на электрический. Как известно, сервисное обслуживание таких машин необходимо реже, чем дизельных; использование данной техники требует меньших финансовых затрат, так как в процессе работы не используется топливо; при работе электрического погрузчика в атмосферу не выделяется вредных выхлопных газов, поэтому модели этой категории считаются самыми экологичными; уровень издаваемого шума и вибраций предельно низкий. Электрический вилочный погрузчик марки «Lonking» имеет стоимость около 3 млн. руб. Помимо этого, для выполнения трудовой деятельности с использованием данной техники водителям погрузчика будет необходимо получить допуск к работе с электрооборудованием, что требует дополнительных финансовых затрат. Получение квалификационного удостоверения 3 группы допуска по электробезопасности, то есть обучение и итоговая аттестация рабочих, без отрыва от работы с привлечением специалистов учебно-курсового комбината города Железногорска имеет стоимость 2 000 рублей. Срок прохождения курса и аттестации – 2 недели. Таким образом, общие затраты на внедрение данного мероприятия составят:  $3\,000\,000 + 2\,000 \cdot 5 = 3\,010\,000$  рублей.

При проведении фотографии рабочего дня печатника флексографской печати 6 разряда, было выявлено, что значительные затраты рабочего времени приходятся на подготовительно-заключительную работу, а также на производстве существуют потери рабочего времени по причинам, зависящим

от работника. В качестве рекомендаций, направленных на повышение уровня организации труда за счет рационального использования затрат рабочего времени в АО «ПОЛИПАК» было предложено следующее.

В первую очередь, для рационального использования рабочего времени необходимо снизить затраты на подготовительно-заключительную работу. Однако, как видно из фотографии рабочего дня, данная статья затрат включает в себя работу по изучению документов, необходимых рабочему для выполнения технологических операций, проверку и наладку оборудования для дальнейшей работы, а также выключение машин и уборка всех используемых средств труда и рабочего места в конце смены. Данные действия являются неотъемлемой частью трудовой деятельности рабочего, так как направлены на повышение качества выпускаемой продукции и снижение количества чрезвычайных ситуаций в процессе производства, что способствует эффективным результатам работы всего предприятия. Таким образом, снижение затрат рабочего времени на подготовительно-заключительную работу является не рациональным мероприятием. Исходя из этого, необходимо разработать рекомендации по уменьшению потерь рабочего времени по причинам, зависящим от работника.

В качестве мероприятия, направленного на уменьшение потерь рабочего времени по причинам, зависящим от работника, можно предложить руководству компании более подробно изучить затраты рабочего времени всех категорий рабочего персонала и расширить объем производственного задания для отдельных групп работников. Это позволит сократить потери рабочего времени, будет способствовать повышению производительности труда и, как следствие, увеличению количества выпускаемой продукции.

Общие рекомендации по совершенствованию системы организации труда в АО «ПОЛИПАК» и затраты на их внедрение можно отразить в таблицах.

Таблица 3.1

Рекомендации по совершенствованию системы организации труда в АО  
«ПОЛИПАК»

№	Проблема	Рекомендации	Мероприятия	Результаты
1.	Большое содержание химических веществ и спиртовых испарений в воздухе в производственном цехе	Замена системы вентиляции	Замена системы вентиляции в производственном цехе с использованием местной (локализующей) вентиляции и высокотехнологичных современных средств вентилирования воздуха	Совершенствование условий труда
2.	Повышенный уровень шума в участке экструдирования в производственном цехе	-	-	-
3.	Использование в работе водителей дизельного погрузчика, который требует затрат на топливо, является источником повышенного шума и создает вибрации на рабочем месте	Замена специализированной техники	Замена дизельного вилочного погрузчика марки «Linde» на электрический вилочный погрузчик марки «Lonking»	Экономия средств на топливе; экономия средств, связанных с предоставлением определенных льгот для такой категории персонала, как водители погрузчика, в связи с выполнением трудовой деятельности в условиях вредности; совершенствование организации рабочего места и условий труда
4.	Большие затраты рабочего времени рабочих на подготовительно-заключительную работу	-	-	-
5.	Потери рабочего времени по	Расширение объема производственного	Более подробное изучение	Сокращение потерь рабочего времени;

	причинам, зависящим от рабочих	задания	использования затрат рабочего времени и расширение объема производственного задания для отдельных групп работников	повышение производительности труда; увеличение объема выпускаемой продукции; увеличение прибыли предприятия
--	--------------------------------	---------	--	---

Таблица 3.2

**Оценка стоимости мероприятий по совершенствованию системы организации труда в АО «ПОЛИПАК»**

№	Мероприятие	Период реализации	Ресурсы	Затраты
1.	Замена системы вентиляции в производственном цехе с использованием местной (локализирующей) вентиляции и высокотехнологичных современных средств вентилирования воздуха	01.09.2017 – 01.01.2018 гг. (4 месяца)	Возобновляемые – человеческие ресурсы (специалисты ООО «Стандарт Климата»); расходуемые – материалы и комплектующие; финансовые	2 288 195 рублей
2.	Замена дизельного вилочного погрузчика марки «Linde» на электрический вилочный погрузчик марки «Lonking»	01.09.2017 – 01.10.2017 гг. (1 месяц)	Финансовые	3 010 000 рублей
3.	Более подробное изучение использования затрат рабочего времени и расширение объема производственного задания для отдельных групп работников	01.09.2017 – 01.09.2018 гг. (12 месяцев)	Возобновляемые – человеческие ресурсы (руководство предприятия, начальники смены)	0 рублей
<b>Итого:</b>				<b>5 298 195 рублей</b>

Таким образом, на основании проведенного исследования в качестве мероприятий по совершенствованию системы организации труда в АО «ПОЛИПАК» можно предложить замену системы вентиляции в производственном цехе, замену дизельного погрузчика на электрический, а также расширение объема производственного задания для отдельных групп

работников. Общие затраты на внедрение данных мероприятий в работу предприятия составляют 5 298 195 рублей.

### 3.2. Оценка социально-экономической эффективности предложенных мероприятий

Как уже было указано выше, одним из мероприятий по совершенствованию системы организации труда в АО «ПОЛИПАК» выступила замена системы вентиляции в производственном цехе с использованием местной (локализующей) вентиляции и высокотехнологичных современных средств вентилирования воздуха. Данное мероприятие требует финансовых вложений, однако позволит совершенствовать условия труда на рабочих местах, что отразится на удовлетворенности трудом персонала, результатах его работы, а значит на качестве и количестве выпускаемой продукции.

Следующее мероприятие, направленное на совершенствование условий труда в АО «ПОЛИПАК» – замена дизельного погрузчика на электрический. Как видно из приложения 4, на одном погрузчике по сменам работают 5 водителей. Помимо этого, основными факторами вредности на данном рабочем месте выступают вибрация и шум, источником которых является погрузчик. За работу в условиях вредности водителям предоставляется повышенный размер заработной платы (8% от оклада) и 6 дней дополнительного ежегодного оплачиваемого отпуска. В соответствии со штатным расписанием, размер тарифной ставки (оклад) водителя погрузчика в АО «ПОЛИПАК» составляет 63,11 руб./час; среднемесячное количество отработанных часов – 172,5; средний размер оплаты труда водителя погрузчика по тарифным ставкам составляет 10 886, 4 рублей; размер доплаты за работу во вредных условиях труда – 870, 9 рублей. Таким образом, общие затраты на выплату повышенного размера оплаты труда для данной категории персонала в год составляют:  $870,9 * 5 * 12 = 52\,255,08$

рублей. Помимо этого, рассчитаем затраты на оплату дополнительного ежегодного отпуска. Премия составляет 30% от оклада:  $10\,886,4 * 0,30 = 3\,265,94$  рублей. Таким образом, средний размер оплаты труда водителя погрузчика равен:  $10\,886,4 + 3\,265,94 = 14\,152,4$  рублей. Оплата дополнительного ежегодного отпуска составляет:

$$З_{\text{доп. отп.}} = ЗП_{\text{общ.}} - \text{Бл} - \text{Отп} / 12 / 29,3 * 6, \quad (3.1)$$

где  $ЗП_{\text{общ.}}$  – средний размер дохода за последние 12 месяцев работы;

Бл – оплата больничных листов;

Отп – оплата отпускных дней;

12 – количество месяцев в году;

29,3 – среднее количество календарных дней в одном месяце;

6 – количество календарных дней дополнительного отпуска.

$$З_{\text{доп. отп.}} = 169\,828,9 - 5\,076 - 19\,796 / 12 / 29,3 * 6 = 2\,456,6 \text{ руб.}, \quad (3.2)$$

Общие затраты на оплату дополнительного ежегодного отпуска для данной категории персонала в год составляют:  $2\,456,6 * 5 = 12\,283$  рублей.

Таким образом, общие затраты, связанные с предоставлением определенных льгот для такой категории персонала, как водители погрузчика, в связи с выполнением трудовой деятельности в условиях вредности примерно составляют:  $52\,255,08 + 12\,283 = 64\,538,08$  рублей в год. Замена дизельного погрузчика на электрический позволит сэкономить данные средства, а также совершенствовать организацию рабочего места и условия труда персонала. Однако следует отметить, что для исключения выплаты повышенного размера оплаты труда и предоставления дополнительного ежегодного оплачиваемого отпуска для водителей погрузчика будет необходимо прежде провести специальную оценку условий труда. Помимо этого, как было указано выше, дизельный погрузчик не требует постоянных затрат на топливо, что также даст возможность руководству предприятия сэкономить определенную денежную сумму.

В качестве мероприятия, направленного на рационализацию процесса использования рабочего времени, было предложено более подробно изучить

затраты рабочего времени всех категорий рабочего персонала и расширить объем производственного задания для отдельных групп работников. Это позволит уменьшить потери рабочего времени по причинам, зависящим от работника. Для оценки эффективности данного мероприятия необходимо провести расчеты возможного повышения производительности труда вследствие его внедрения.

Рассчитаем возможное повышение производительности труда вследствие внедрения данного мероприятия на примере рабочих, выступивших в качестве объектов проведенного наблюдения (печатников флексографской печати 6 разряда) на основе средних показателей потерь рабочего времени по причинам, зависящим от работника, в фактическом балансе:

$$\Delta\Pi_{\text{т.}} = \frac{\text{ПНД} + (\text{Тотл(факт.)} - \text{Тотл(проект.)})}{\text{То}} * 100\%, \quad (3.3)$$

Получаем:

$$\Delta\Pi_{\text{т.}} = \frac{74 + (10 - 25)}{287} * 100\% = 20,5\%, \quad (3.4)$$

Повышение производительности труда за счет уменьшения потерь рабочего времени по причинам, зависящим от работника, равно 20,5%. Рассчитаем увеличение прибыли вследствие увеличения производительности труда.

Расчет объема произведенной продукции в отчетном периоде:

$$V_{\text{п.п.}} = \frac{\text{Себестоимость реализованной продукции}}{\text{Себестоимость единицы продукции}}, \quad (3.5)$$

$$V_{\text{п.п.}} = \frac{1\,785\,115\,000}{121,78} = 14\,658\,524, \quad (3.6)$$

Расчет стоимости реализованной единицы продукции:

$$S_{\text{р.ед.}} = \frac{\text{Выручка от реализации продукции}}{\text{Объем произведенной продукции}}, \quad (3.7)$$

$$S_{\text{р.ед.}} = \frac{2\,006\,390\,000}{14\,658\,524} = 136,86, \quad (3.8)$$

Чистая прибыль от реализации одной единицы продукции составляет:

$$\text{Ч}_{\text{пр.}} = 136,86 - 121,78 = 14,08, \quad (3.9)$$

Рассчитаем увеличение объема произведенной продукции за отчетный период вследствие увеличения производительности труда на 20,5%:

$$\Delta V_{\text{п.п.}} = 14\,658\,524 * 0,205 = 3\,004\,997, \quad (3.10)$$

Рассчитаем увеличение чистой прибыли от реализации объема продукции вследствие увеличения производительности труда на 20,5%:

$$\Delta \text{Ч}_{\text{пр.}} = 3\,004\,997 * 14,08 = 42\,310\,358 \text{ руб.}, \quad (3.11)$$

Рассчитаем увеличение чистой прибыли от реализации объема продукции в месяц:

$$\Delta \text{Ч}_{\text{пр. мес.}} = 42\,310\,357/12 = 3\,525\,863 \text{ руб.}, \quad (3.12)$$

Таким образом, внедрение мероприятия по увеличению объема производственных заданий для групп работников не требует финансовых вложений, однако позволит сократить потери рабочего времени по причинам, зависящим от работника, что будет способствовать увеличению производительности труда на 20,5% и увеличению чистой прибыли предприятия на 42 310 358 рублей через год и на 3 525 863 рублей через месяц.

Как было указано выше, внедрение предложенного комплекса мероприятий планируется начать с 01.09.2017 года, объем необходимых финансовых затрат – 5 298 195 рублей. Тогда рассчитаем срок окупаемости вложенных средств:

$$C_{\text{окуп.}} = 5\,298\,195/3\,525\,863 = 1,5, \quad (3.13)$$

Срок окупаемости составил 1,5 месяца, что достаточно быстро. Помимо этого, анализ финансового состояния АО «ПОЛИПАК» позволяет сделать вывод о том, что предприятие имеет стабильное положение. Последние два года оно является лидером продаж группы предприятий «ГОТЭК», в следствие чего чистая прибыль в 2016 году возросла на 73,7 % и составила 148 478 000 рублей. Таким образом, внедрение предложенных рекомендаций в работу предприятия вполне осуществимо.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В современных условиях необходимость высокой организации труда растет по мере роста конкурентной среды и эффективности производства. Упорядоченная планомерная работа всегда обеспечивала и обеспечивает самые высокие результаты. Система организации на высоком уровне становится гарантией эффективной деятельности в любой сфере. Организация труда играет определяющую роль в процессе как коллективной, так и индивидуальной деятельности людей в процессе производства общественных благ, способствуя повышению эффективности и качества результатов [31, с. 68]. Она выполняет ряд функций и состоит из следующих элементов: разделение труда, кооперация труда, нормирование труда, условия и охрана труда, дисциплина труда, подбор, подготовка и переподготовка кадров. Как правило, организация труда основана на подходах научной организации труда (НОТ), родоначальником которой является Ф.У. Тейлор. Основными принципами организации труда являются динамичность, конкретность, оптимальность, комплексность.

Среди методов изучения и оценки организации труда на предприятии наиболее распространен метод наблюдения. Оно может быть визуальным, автоматическим и дистанционным. Общая оценка уровня организации труда в АО «ПОЛИПАК» была проведена с помощью методики «Количественная оценка уровня организации труда, производства и управления на предприятии и в производственном объединении», разработанной НИИ Труда. Для изучения затрат рабочего времени использовались фотография рабочего времени. Объектом наблюдения выступили печатники флексографской печати 6 разряда.

АО «ПОЛИПАК» – это одно из производственных объединений группы предприятий «ГОТЭК», которое представляет собой высокотехнологичное предприятие по производству гибкой упаковки на основе полимерных и

бумажных материалов. Предприятие имеет выгодное географическое положение, стабильное финансовое состояние, большой запас производственных фондов и активный трудовой потенциал. Методика оценки уровня организации труда «Количественная оценка уровня организации труда, производства и управления на предприятии и в производственном объединении» позволила выявить общий коэффициент, отражающий уровень организации труда на производстве и включающий в себя показатели отдельных элементов. Он равен 0,83 или 83%. Данный показатель приближен к максимальному значению (100%). Таким образом, организация труда в АО «ПОЛИПАК» находится на достаточно высоком уровне, в целом соответствует необходимым нормам. Однако, сравнительно низкие показатели эффективности имеют такие элементы организации труда, как занятость рабочих и уровень условий труда.

Для совершенствования системы организации труда в АО «ПОЛИПАК», в частности, для улучшения условий труда были предложены такие мероприятия, как замена системы вентиляции в производственном цехе и замена дизельного погрузчика на электрический. Общие затраты на внедрение данных мероприятий в работу предприятия составили 5 298 195 рублей.

При проведении фотографии рабочего дня печатника флексографской печати 6 разряда, было выявлено, что достаточно большие затраты рабочего времени приходятся на подготовительно-заключительную работу, а также на производстве существуют потери рабочего времени по причинам, зависящим от работника. Было доказано, что сокращение затрат на подготовительно-заключительную работу не рационально. По этой причине в качестве мероприятия по рационализации процесса использования рабочего времени в АО «ПОЛИПАК» было предложено расширение объема производственного задания для отдельных групп работников, в частности для печатников флексографской печати 6 разряда, выступивших в качестве объектов наблюдения, которое позволит уменьшить потери рабочего времени по

причинам, зависящим от работника, и повысит производительность труда на 20,5%, что, в свою очередь, будет способствовать увеличению чистой прибыли предприятия на 42 310 358 рублей через год и на 3 525 863 рублей через месяц.

Анализ финансового состояния АО «ПОЛИПАК» показывает, что предприятие имеет все средства и возможности для внедрения данных мероприятий. Таким образом, комплекс рекомендаций по совершенствованию системы организации труда в АО «ПОЛИПАК», предложенный в данной выпускной квалификационной работе, рентабелен для предприятия.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Адамчук В.В. Экономика и социология труда: Учебник для вузов. – М.: ЮНИТИ, 1999. – 407 с.
2. Азаренко А.В. Организация труда и заработной платы: учебник 2-е изд. – Минск: Амалфея, 2007. – 312 с.
3. Аширов Д.А. Управление персоналом. – М.: ТК Велби, 2010. – 510 с.
4. Базарова Т.Ю. Управление персоналом: учебник 2-е издание. – М.: ЮНИТИ, 2008. – 365с.
5. Бердникова Т.Б. Анализ и диагностика финансово-хозяйственной деятельности предприятия: учеб. пособие. – М., 2008. – 641с.
6. Блан Л. Организация труда. – М.: Либроком, 2011. – 82 с.
7. Бондаренко В.В. Методология формирования системы рационализации труда управленческого персонала на промышленных предприятиях. – Саранск, 2006. – 30 с.
8. Бухалков М. И. Организация и нормирование труда: пособие для ВУЗов. – М.: ИНФРА-М, 2013. – 384 с.
9. Бухалков М.И. Совершенствование организации и нормирования труда в производстве: учеб. пособие. – М.: ЮНИТИ, 2007. – 214 с.
10. Валовой Д.В. История менеджмента: учебное пособие. – М.: ИНФРА-М, 2001. – 300 с.
11. Веремейко Ю.В. Новые формы организации труда: надомная работа и дистанционная занятость // Новые формы организации труда: надомная работа и дистанционная занятость. – 2013. – №31. – С.95-101.
12. Власова Л.Ю. Направления и содержания работ по организации труда // Экономика и жизнь. – 2013. – №10. – С. 50-51.
13. Власова Л.Ю. Информационные технологии организации труда // Экономика и жизнь. – 2013. – №10. – С. 51-53.
14. Волков Ю.Е. Социология: учебное пособие для магистрантов. – М., 2012. – 400 с.

15. Волковицкая Г.А. Стимулирование труда: критерии качества // Известия Российского государственного педагогического университета им. А.И. Герцена. – 2007. – №27. – С. 29-37.
16. Гандина Н.М. Экономика и нормирование труда: учебное пособие. – И.: Изд-во ИГЭА, 2009. – 178 с.
17. Генкин Б. М. Организация, нормирование и оплата труда на промышленных предприятиях. – М.: Норма, 2008. – 480 с.
18. Глубокий С.В. Организация и нормирование труда в современном производственном менеджменте. – Минск: изд-во Гревцова, 2008. – 320 с.
19. Дегтярева Е.С. Рационализация труда в современной России: социологические аспекты // Изв. Волгоградского гос. техн. ун-та. – 2012. – № 11. – С. 85–86.
20. Долгих Л.К. Организация оплаты труда на предприятии // Организационная оплата труда. – 2014. – № 48. – С. 10-11.
21. Дружинин Н.К. Выборочное наблюдение и эксперимент. – М.: Статистика, 2007. – 105 с.
22. Егоршин А.П. Управление персоналом: учебник для вузов. 3-е изд. – Н. Новгород: НИМБ, 2011. – 541с.
23. Жигалов, В. Т. Основы менеджмента и управленческой деятельности: учеб. пособие для кооп. учеб. заведений. – М.: ЦУМК, 1992. – 127 с.
24. Жуков А.Н. Аудит организации труда // Кадровик. Трудовое право для кадровика. – 2009. – №5. – С. 41-44.
25. Иллюстрированный толковый словарь русского языка / В.И. Даль. – М.: ЭКСМО, 2007. – 896 с.
26. Кабушкин Н.И. Основы менеджмента. – М.: ЗАО «Экономпресс», 2009. – 261 с.
27. Калимуллин Р. Управление системой научной организации труда в условиях научно-технической революции в 1950-сердине 1960-х годах

- (по материалам Среднего Поволжья) // Власть. Экономика и экономические науки. – 2013. – №6. – С. 159-161.
28. Карсунцева О.В. Оценка и формирование производственного потенциала промышленного предприятия как условие его конкурентоспособности. – Самара, 2007. – 183 с.
29. Карсунцева О.В. Методы совершенствования техники, технологии, организации труда и управления / Международный экономический форум.
30. Кобец, Е.А. Организация, нормирование и оплата труда на предприятиях отрасли / Е.А. Кобец, М.Н. Корсаков. – Таганрог: Изд-во ТРТУ, 2006. – 79 с.
31. Косинская С.В. Современный менеджмент: учебное пособие 2-е изд. – Минск: МГЭИ, 2005. – 116 с.
32. Кныш М.И. Организация труда персонала. – СПб, 2008. – 315 с.
33. Леженкина Т. И. Научная организация труда персонала. – М.: Синергия, 2012. – 352 с.
34. Макарова А. О., Галимова А. Ш. Актуальные проблемы управления и организации труда в России // Молодой ученый. – 2013. – №1. – С. 159-161.
35. Маркович Д. Социология труда: Пер. с сербскохорв. / Общ. Ред. И послеслосл. Н.И.Дряхлова и Б.В.Князева. – М.: Прогресс, 1988.
36. Маркс К. Капитал. – М.: АрМир, 2010. – 207 с.
37. Матылевич В.А. Совершенствование организации труда менеджера (на примере конкретного руководителя) // Менеджмент. – 2014. – №13. – С. 68-69.
38. Научная организация и нормирование труда: учебник для студентов специальностей вузов / С. М. Семенов, Н. А. Сероштан, А. А. Афанасьев и др.; Под общ. ред. С. М. Семенова. – М.: Машиностроение, 2002. – 240 с.

39. Пашуто В. П. Организация, нормирование и оплата труда на предприятии. – М.: КноРус, 2012. – 320 с.
40. Пащенко Я.Н. Формирование системы мониторинга как инструмента повышения эффективности функционирования промышленного предприятия. – Краснодар, 2006. – 24 с.
41. Петько В.А. Научная организация труда в системе управления персоналом компании // Управление персоналом. – 2007. – №12. С.35-38.
42. Попова Е.А. О научной организации труда // Мир науки, культуры, образования. Экономика и экономические науки. – 2013. – №4 (41). – С. 348-351.
43. Рофе А. И. Организация и нормирование труда. – М.: МИК, 2011. – 408 с.
44. Соколова Г.Н. Экономическая социология: учебник. – М.: ВШ, 1998. – 368 с.
45. Степанов А.К. Организация, нормирование, оплата труда на предприятиях: практическое пособие. – М.: Экзамен, 2008. – 274 с.
46. Суетина Л.М. Организация работы по научной организации труда на предприятии // Научная организация труда. – 2014. – №157. – С. 91-94.
47. Тейлор Ф. Принципы научной организации труда. – М.: ИНФРА-М, 2004. – 368 с.
48. Технологическая инструкция изготовления гибкой упаковки АО «ПОЛИПАК». – утв. 2015. – 44 с.
49. Туровец О.Г. Организация производства на предприятии: учеб. пособие для вузов. – М.: ИНФРА-М, 2005. – 360 с.
50. Управление персоналом: энциклопедия / Под ред. Проф. А.Я.Кибанова. – М.: ИНФРА-М, 2010. – 554 с.
51. Учебное пособие по дисциплине «Основы организации труда» для самостоятельной работы студентов по направлению подготовки 38.03.03 «Управление персоналом» /Л.А. Третьякова, Е.Н. Трофименко – Белгород: ООО «Эпицентр», 2015. – 125 с.

52. Фатхутдинов Р.А. Производственный менеджмент: учебник для вузов. 6-е издание. – М.: Питер, 2011. – 496 с.
53. Холодная Г.Н. Нормирование труда в промышленности. – М.: Экономика, 2013. – 185 с.
54. Чернышева, М.А. Основы менеджмента: современные технологии: учеб.-метод. Пособие. – М.: «МарТ», 2004. – 320 с.
55. Шапаренко Н. И. Организация и нормирование труда: практикум. – Тольятти: ТГУ, 2008. – 133 с.
56. Шушкина Ж.В. Научная организация труда: учебное пособие. – Тольятти: ТГУ, 2007. – 225 с.
57. Эмерсон Г. Двенадцать принципов производительности: учебное пособие. – М.: Экономика, 1972. – 185 с.
58. Официальный сайт группы предприятий «ГОТЭК» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.gotek.ru>
59. Российская электронная библиотека «Эрудиция», методы изучения затрат рабочего времени [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www.erudition.ru/referat/printref/id.30353\\_1.html](http://www.erudition.ru/referat/printref/id.30353_1.html)

## ПРИЛОЖЕНИЯ

