

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
**«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Школа инженерного предпринимательства
Направление подготовки 38.04.02 Менеджмент

МАГИСТЕРСКАЯ ДИССЕРТАЦИЯ

Тема работы
Управление производительностью труда на предприятии

005.32:331.101.6

Студент

Группа	ФИО	Подпись	Дата
3AM91	Шевченко А.В.		

Руководитель

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Профессор	Никулина И.Е.	д. э .н.		

КОНСУЛЬТАНТЫ:

По разделу «Социальная ответственность»

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Доцент	Черепанова Н.В.	к. философ. наук		

Нормоконтроль

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Старший преподаватель	Громова Т.В.			

ДОПУСТИТЬ К ЗАЩИТЕ:

Руководитель ООП	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Профессор	Никулина И.Е.	д. э .н.		

Планируемые результаты обучения по направлению подготовки

38.04.02 Менеджмент

Код компетенции	Наименование компетенции
Универсальные компетенции	
УК(У)-1	Способность осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
УК(У)-2	Способность управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
УК(У)-3	Способность организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели
УК(У)-4	Способность применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном (-ых) языке (-ах), для академического и профессионального взаимодействия
УК(У)-5	Способность анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия
УК(У)-6	Способность определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки
Общепрофессиональные компетенции	
ОПК(У)-1	Готовность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности
ОПК(У)-2	Готовность руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
ОПК(У)-3	Способность проводить самостоятельные исследования, обосновывать актуальность и практическую значимость избранной темы научного исследования
Профессиональные компетенции	
ПК(У)-1	Способность управлять организациями, подразделениями, группами (командами) сотрудников, проектами и сетями
ПК(У)-2	Способность разрабатывать корпоративную стратегию, программы организационного развития и изменений и обеспечивать их реализацию
ПК(У)-3	Способность использовать современные методы управления корпоративными финансами для решения стратегических задач
ПК(У)-4	Способность использовать количественные и качественные методы для проведения прикладных исследований и управления бизнес-процессами, готовить аналитические материалы по результатам их применения
ПК(У)-5	Владение методами экономического и стратегического анализа поведения экономических агентов и рынков в глобальной среде
ПК(У)-6	Способность обобщать и критически оценивать результаты исследований актуальных проблем управления, полученные отечественными и зарубежными исследователями
ПК(У)-7	Способность представлять результаты проведенного исследования в виде научного отчета, статьи или доклада
ПК(У)-8	Способность обосновывать актуальность, теоретическую и практическую значимость избранной темы научного исследования
ПК(У)-9	Способность проводить самостоятельные исследования в соответствии с разработанной программой

ПК(У)-10	Способность разрабатывать учебные программы и методическое обеспечение управленческих дисциплин, а также применять современные методы и методики в процессе их преподавания
Дополнительно сформированные профессиональные компетенции университета в соответствии с анализом трудовых функций выбранных обобщенных трудовых функций профессиональных стандартов, мирового опыта и опыта организации	
ДПК(У)-1	Способность анализировать системы процессного управления организации для целей ее проектирования, усовершенствования и внедрения

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
 федеральное государственное автономное образовательное учреждение
 высшего образования
**«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
 ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Школа инженерного предпринимательства
 Направление подготовки 38.04.02 Менеджмент

УТВЕРЖДАЮ:
 Руководитель ООП

 (Подпись) (Дата) Никулина И.Е.
 (Ф.И.О.)

ЗАДАНИЕ

на выполнение выпускной квалификационной работы

В форме:

магистерской диссертации

Студенту:

Группа	ФИО
3АМ91	Шевченко А.В.

Тема работы:

Управление производительностью труда на предприятии	
Утверждена приказом директора (дата, номер)	№ 104-31/с от 14.04.2021.
Срок сдачи студентом выполненной работы:	8 июня 2021 г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

Исходные данные к работе	В качестве объекта исследования было выбрано ООО «Газпром трансгаз Томск». ООО «Газпром трансгаз Томск» – это предприятие, занимающееся обеспечением потребителей природным газом, другими видами энергоресурсов и продуктами их переработки.
Перечень подлежащих исследованию, проектированию и разработке вопросов	1) описать теоретические аспекты производительности труда на предприятии; 2) провести анализ производительности труда сотрудников ООО «Газпром трансгаз Томск»; 3) разработать мероприятия по повышению производительности труда сотрудников ООО «Газпром трансгаз Томск».
Перечень графического материала	Слайд 1 – Титульный слайд Слайд 2 – Цель и задачи магистерской диссертации Слайд 3 – Объект и предмет исследования Слайд 4 – Сущность производительности труда Слайд 5 – Аспекты производительности труда Слайд 6 – Элементы производительности труда Слайд 7 – Резервы роста производительности труда Слайд 8 – Характеристика предприятия ООО «Газпром трансгаз Томск» Слайды 9-11 – Анализ обеспеченности предприятия трудовыми ресурсами Слайд 12 – Классификация затрат рабочего времени Слайд 13 – Формы проведения исследования затрат рабочего времени

	<p>Слайд 14 – Основные методы изучения затрат рабочего времени</p> <p>Слайд 15 – Современные методы изучения затрат рабочего времени</p> <p>Слайды 16-17 – Анализ уровня вовлеченности персонала как фактора, влияющего на производительность труда</p> <p>Слайд 18 – Топ вопросов опроса на анализ вовлеченности сотрудников с наивысшими результатами</p> <p>Слайд 19 – Топ вопросов опроса на анализ вовлеченности сотрудников с наиболее низкими результатами</p> <p>Слайд 20 – Открытые вопросы</p> <p>Слайд 21 – Свод одноимённых затрат рабочего времени экономиста отдела организации труда и заработной платы ООО «Газпром трансгаз Томск»</p> <p>Слайд 22 – Фактический баланс рабочего времени</p> <p>Слайд 23 – Коэффициенты использования рабочего времени</p> <p>Слайд 24 – Проектный баланс затрат рабочего времени</p> <p>Слайд 25 – Резерв повышения производительности труда</p> <p>Слайд 26 – Мероприятия по снижению нагрузки на сотрудника</p> <p>Слайд 27 – Благодарность за внимание</p>
Консультанты по разделам выпускной квалификационной работы	
Раздел	Консультант
Социальная ответственность	Черепанова Н.В.
Раздел на иностранном языке	Ляхотюк Л.А.
Названия разделов, которые должны быть написаны на русском и иностранном языках:	
Теоретические аспекты производительности труда на предприятии	Theoretical aspects of labor productivity at the enterprise

Дата выдачи задания на выполнение выпускной квалификационной работы по линейному графику	
--	--

Задание выдал руководитель:

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Профессор	Никулина И.Е.	д. э. н.		13.11.2019

Задание принял к исполнению студент:

Группа	ФИО	Подпись	Дата
ЗАМ91	Шевченко Анастасия Викторовна		13.11.2019

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования

**«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Школа инженерного предпринимательства

Направление подготовки **38.04.02 Менеджмент**, ООП «Экономика и управление на предприятии»

Уровень образования **магистратура**

Период выполнения ГИА (весенний семестр 2020/2021 учебного года)

Форма представления работы:

магистерская диссертация

Тема работы

Управление производительностью труда на предприятии

КАЛЕНДАРНЫЙ РЕЙТИНГ-ПЛАН

выполнения выпускной квалификационной работы

Срок сдачи студентом выполненной работы:		10 июня 2021 г.
Дата контроля	Название раздела (модуля) / вид работы (исследования)	Максимальный балл раздела
17-23 мая	Введение, Реферат, Титульные листы, Теоретическая часть магистерской диссертации	10
24-30 мая	Аналитическая часть магистерской диссертации	10
31 мая – 7 июня	Проектная часть магистерской диссертации, Заключение, Список литературы, Приложения	10
10 июня	Представление готовой магистерской диссертации, Отзыв руководителя, Рецензия, Характеристика магистранта	10
16 июня	Защита магистерской диссертации	60

Составил преподаватель:

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Профессор	Никулина Ирина Евгеньевна	д.э.н.		14.05.2021 г.

Принял студент:

ФИО	Подпись	Дата
Шевченко Анастасия Викторовна		14.05.2021 г.

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель ООП	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
38.04.02. Менеджмент	Никулина Ирина Евгеньевна	д.э.н.		14.05.2021 г.

Реферат

Выпускная квалификационная работа содержит: 139 страниц, 26 рисунков, 23 таблицы, 16 формул, 45 использованных источников, 3 приложения.

Ключевые слова: производительность труда, эффективность труда, организация труда, затраты рабочего времени, фотография рабочего времени, вовлеченность, повышение производительности труда.

Объектом исследования является производительность труда сотрудников ООО «Газпром трансгаз Томск».

Цель работы: на основе исследования производительности труда сотрудников ООО «Газпром трансгаз Томск» выявить резервы использования рабочего времени и предложить комплекс мероприятий по повышению производительности труда.

В ходе написания магистерской диссертации проводилось изучение теории и методологии расчета производительности труда различными методами, была дана характеристика деятельности исследуемой организации, проводился анализ вовлеченности для выявления проблем, существующих в организации, проводилась фотография рабочего времени сотрудника организации и расчет резервов производительности труда.

В результате исследования были выявлены проблемы в работе сотрудника и предложены пути их решения.

Практическая значимость работы заключается в разработке комплекса мероприятий по повышению производительности труда работников ООО «Газпром трансгаз Томск». Данные предложения могут быть рекомендованы организации к внедрению.

Определения, обозначения, сокращения, нормативные ссылки

СЭД Directum – система электронного документооборота;

ИС БОСС-Кадровик – информационно-аналитическая система, предназначенная для автоматизации бизнес-задач, связанных с управлением персоналом, расчетом заработной платы, HR-аналитикой;

ИУС П Т 2.1 – информационно-управляющая система предприятия для вида деятельности «транспортировка газа и газового конденсата»;

АСУП – автоматизированная система управления предприятием;

ДИ – должностная инструкция;

ПП – положение о подразделении.

Оглавление

Введение.....	11
1 Теоретические аспекты производительности труда на предприятии	13
1.1 Сущность и значение производительности труда	13
1.2 Показатели и методы расчета производительности труда	22
1.3 Факторы и резервы роста производительности труда	29
2 Анализ производительности труда сотрудников ООО «Газпром трансгаз Томск»	37
2.1 Анализ деятельности ООО «Газпром трансгаз Томск».....	37
2.2 Анализ обеспеченности предприятия трудовыми ресурсами.....	42
2.3 Исследование и сравнительная характеристика методов изучения затрат рабочего времени	52
3 Разработка мероприятий по повышению производительности труда сотрудников ООО «Газпром трансгаз Томск».....	64
3.1 Взаимообусловленность вовлеченности и производительности труда сотрудников предприятия	64
3.2 Фотография рабочего времени экономиста группы ведения организационно-штатной структуры отдела организации труда и заработной платы ООО «Газпром трансгаз Томск».....	78
3.3 Основные проблемы и мероприятия по повышению эффективности использования трудовых ресурсов ООО «Газпром трансгаз Томск»	83
4 Корпоративная социальная ответственность в ООО «Газпром трансгаз Томск»	99
4.1 Сущность корпоративной социальной ответственности	99
4.2 Анализ эффективности программ КСО предприятия	100
Заключение	105
Список публикаций студента.....	107
Список использованных источников	108
Приложение А Theoretical aspects of labor productivity at the enterprise	113

Приложение Б Содержание трудовых функций экономиста	127
Приложение В Фотография рабочего времени	131

Введение

Любая организация имеет свой уровень производительности труда, который может возрастать или снижаться в зависимости от воздействия на него различных факторов. Показатель производительности труда является обобщающим показателем работы предприятия, а также одним из центральных показателей, определяющих не только современное положение организации на рынке, но и стабильное и эффективное развитие организации в будущем. Развитие любого предприятия невозможно без постоянного повышения производительности, чем она выше, тем лучше. То есть рост производительности труда служит неременным условием развития производства, а в частности, он непосредственно влияет на снижение издержек и получение прибыли. Эффективная работа сотрудников влечет за собой увеличение производства продукции и, следовательно, повышение выручки от реализации продукции, от чего напрямую увеличиваются доходы предпринимателя. Рост производительности вместе с этим – основа повышения заработной платы работников. Только при данном условии доходы могут увеличиваться без роста издержек на единицу продукции.

Отрицательный эффект имеет уменьшение темпов роста производительности, поскольку это отражается почти на всех сторонах производственно-хозяйственной деятельности предприятия. Повышение производительности труда, кроме всего прочего, важно и на макроуровне в виде одной из первостепенных причин, влияющих на экономическое развитие и рост, а также на повышение уровня качества жизни населения.

Из этого следует, что тема управления производительностью труда на предприятии актуальна в настоящее время и ее рассмотрение поможет разобраться в том, насколько необходимо и важно повышение производительности труда.

Цель данной работы: на основе исследования производительности труда сотрудников ООО «Газпром трансгаз Томск» выявить резервы

использования рабочего времени и предложить комплекс мероприятий по повышению производительности труда.

Для достижения поставленной цели определен перечень задач, подлежащих выполнению:

1) рассмотреть теоретические аспекты производительности труда на предприятии;

2) провести исследование производительности труда сотрудников ООО «Газпром трансгаз Томск»;

3) выявить резервы повышения производительности труда;

4) разработать комплекс мероприятий по повышению производительности труда сотрудников ООО «Газпром трансгаз Томск».

Объектом исследования в данной работе является производительность труда сотрудников ООО «Газпром трансгаз Томск».

Предмет исследования – экономико-управленческие отношения, возникающие в процессе управления производительностью труда сотрудников предприятия.

При написании работы были использованы следующие методы исследования: изучение и анализ научной литературы, историко-логический, анализ и синтез, классификация, статистический, социологический, сравнительный анализ, факторный анализ, расчетно-конструктивный, моделирование и обобщение.

Научная новизна работы заключается в выявлении резервов повышения производительности сотрудников организации, разработке комплекса мероприятий и обосновании путей и инструментов повышения производительности труда на предприятии.

1 Теоретические аспекты производительности труда на предприятии

1.1 Сущность и значение производительности труда

Труд, как традиционный фактор производства, непосредственно воздействует на обобщающие показатели результатов деятельности организаций. Показатели прибыли и производительности выступают в роли ключевых показателей (организации, связанные с материальным производством), включая показатели производительности труда. Что касается организаций, относящихся к бюджетной сфере, то в роли подобных показатели выступают показатели общей производительности, производительности труда и др.

Состав и содержание деятельности предприятий складывается напрямую из производства товаров и предоставления различного рода услуг. Данная продукция в свою очередь характеризуются издержками производства или себестоимостью и рыночной стоимостью. Объем этих величин, умноженный на соотношение данных количественных характеристик по каждому виду товаров и услуг за определенный период времени представляет собой эффективность и прибыльность производства.

На протяжении длительного времени обобщающим показателем эффективности был показатель производительности труда. основополагающим фактором такой роли производительности труда было изложение трудовой теории стоимости К. Марксом. Трудовая теория стоимости определяла, что только «живой» труд является источником вновь созданной стоимости товаров, а совокупные затраты «живого» и «прошлого» труда определяют их полную стоимость. Теория факторов производства, теория предельной полезности и законы спроса и предложения оспаривают изложенное положение. Приведенные факты не транслируют пренебрежения такого показателя как производительность труда, изменяются только методы

его измерения и определения.

Сущность производительности труда в экономической науке и практике имеет различные неоднозначные подходы к ее определению. Во второй половине девятнадцатого века в США в экономической науке поднялся вопрос о понятийном аппарате производительности труда. В это время стали рассчитывать среднюю выработку продукции в натуральном выражении на одного производственного рабочего. Удостоверившись в ограниченном потенциале расчетов на натуральный продукт, был совершен переход к подсчету производительности труда в денежном выражении. Расчет производительности труда, начиная с середины двадцатого века, стал осуществляться с учетом деятельности рабочих и всего промышленно-производственного персонала. После через некоторое время исчисление данного показателя перешло с промышленного производства в другие отрасли экономики [1].

В России отношение к показателю производительности труда также было неоднозначным. Оживленная полемика на тему производительности происходила в 1920–1930-х гг., что в дальнейшем отразилось на повышении производительности труда и организации стахановского движения рабочими, колхозниками и т.д. В этот период показатель считался одним из основных при определении результативности производства. В 1920 году в столице был создан Центральный институт труда, занимающийся внедрением в хозяйственную жизнь научной организации труда [2].

На тот момент, наука не располагала подробными теоретическими разработками, соответствующими новым условиям хозяйствования. При обсуждении данного вопроса рассматривалось несколько сторон теории производительности труда (вопросы терминологии, социальные моменты).

В научной области появилась новая терминология: «производительность рабочего», «продуктивность труда», «успешность труда», «плодотворность труда», «продуктивность рабочего», «рациональность труда», «интенсивность труда» [3].

В условиях перехода к рыночным отношениям с 1992 года была совершена тотальная ошибка по части официальной отечественной статистики. Был совершен переход от повышенного внимания к производительности труда к ликвидации отчетности по этому показателю. Статистика и отчетность по показателю не восстановлена до настоящего времени.

Признание важной роли показателя производительности труда при анализе и планировании производства произошло во второй половине XX века. Методы расчета показателя имеют свои отличные характеристики в разных странах. В странах с марксистской мировоззренческой концепцией только «живой» труд являлся источником стоимости, данный показатель считали основой эффективности производства. Этому показателю также уделялось и продолжает уделяться большое внимание в странах с рыночной экономикой и на общегосударственном уровне, и на предприятиях, как к одному из показателей эффективности, используемому для целей анализа производства и поиска резервов его повышения.

Как было сказано ранее, на протяжении десятилетий в отечественной экономике укрепилась мысль, что труд людей является единственным источником вновь созданной, или добавленной стоимости товаров и услуг. Вместе с этим подход критического характера по отношению к трудовой теории стоимости делает акцент на уточнение убеждений, которые связаны с определением значимости производительности труда и методов ее измерения.

В классическом понимании в виде факторов производства рассматриваются следующие: труд, земля, капитал и предпринимательство. Что касается производительности, опираясь на факторы производства, также следует разделять производительность труда, земли, капитала и предпринимательства.

Производительность предприятия будет рассчитываться как сумма производительности факторов производства, то есть общей производительностью. Стоит отметить, что факторов, воздействующих на

производство, намного больше, чем выделенные ранее четыре. В качестве дополнительных факторов можно предложить, например, показатели степени использования каждого из четырех факторов, уровень квалификации работников, их текучесть на производстве, ассортимент и сортность продукции [1].

На сегодняшний день в законодательной базе Российской Федерации отсутствует понятие производительности труда. Однако определения производительности в целом имеют общую суть, выражающуюся по-разному. По поводу многогранности понятия «производительность» Д. Скотт Синк замечает: «Количество «полуправды» о производительности просто поразительно, и порой эта риторика подавляет как изучающих вопрос, так и менеджеров, которые стремятся повысить производительность [4, стр. 49].

Что касается отечественных источников, профессор А.Я. Кибанов определяет производительность труда как «показатель эффективности целесообразной производительной деятельности людей в течение промежутка времени, результативности конкретного полезного труда» [5, стр. 284].

А.Б. Борисов дает следующее определение: «показатель эффективности использования трудовых ресурсов, трудового фактора. Измеряется количеством продукции в натуральном или денежном выражении, произведенным одним работником за определенное время» [6].

В.А. Вайсбурд полагает, что как «экономическая категория, производительность труда отражает эффективность затрат живого труда в процессе целесообразной деятельности по созданию потребительских стоимостей» [7, стр. 96].

Понятие «производительность труда» различается от применяемых в США понятий «производительность организационной системы» и «общая производительность», которые часто используются как синонимы понятия «эффективность» [8, стр. 123].

Карл Маркс определил следующие факторы, оказывающие влияние на увеличение производительности труда: интенсивное применение рабочей

силы, рост производительной силы труда, сопровождающейся увеличением органического строения производства, научно-технический прогресс, обеспечивающий повышение производительной силы и интенсивности труда [9, стр. 616-619].

Производительная сила и интенсивность труда многие годы были предметом исследований и дискуссий советских учёных: В.Н. Белкина, П.А. Капитулы, Н.А. Климова, Ф.Г. Хамидуллина, И.А. Шлемензона, В.Д. Патрушева, В.А. Середы, Г.Н. Черкасова и др.

В реальной практической деятельности, невзирая на обобщение учения К. Маркса, представление показателей в виде количественного результата не реализовалось. Предложенная инициатива А.Г. Грязновой способствовала прекращению исследований на эту тему в 1976 году. Ученые пришли к выводу об идентичности понятий производительности и производительной силы труда. «Итак, - обобщает дискуссию А. Г. Грязнова, - в дальнейшем при рассмотрении проблем производительности труда мы будем исходить из того, что между понятиями “производительная сила труда” и “производительность труда” нет принципиального различия, это качественная характеристика конкретного живого труда» [10, стр. 33].

С подобной точкой зрения стоит поспорить, поскольку производительная сила и производительность труда имеют дело, как с живым трудом, так и с овеществленным трудом. Ошибочна такая позиция и по тому, на что обращает внимание Л.И. Абалкин, что «Попытки объявить монополию на истину - тупик для науки» [11, стр. 88].

Все вариации понятия «производительность труда», данными многими учеными, можно объединить в виду прямой связи с понятием «эффективность труда». Понятие эффективности труда по содержанию более широкое и выражает количественные и качественные результаты труда.

Исследование производительности и эффективности труда было проведено в работах многих отечественных и зарубежных исследователей, среди таких авторов Зубов В.М., Струмилин С.Г., Иванченко А.А.,

Прокопенко И.И., Карпухин Н.Д., Слезингер Г.Э., Кендрик Д.У., Моррис У., Синк Д.С., Мейли П. и др.

Существуют следующие частные показатели эффективности труда:

- 1) производительность труда и ее изменения;
- 2) экономия живого труда;
- 3) качество работы;
- 4) квалификация работника;
- 5) экономия средств на заработную плату и др. [12].

Д.С. Синк полагает, что «производительность – фактически лишь элемент системы измерения результативности (эффективности)» [13, стр. 68].

Авторы учебника «Экономика персонала» считают, что «множественные показатели эффективности экономической деятельности несколько не умаляют значения производительности труда для предприятий и организаций в современном мире» [14, стр. 651].

Можно сделать вывод, что показатель производительности труда как соотношение измеренного тем или иным способом количества продукции или услуг и потребовавшимися для этого затратами ресурса труда отражает эффективность труда в организации [15, стр. 152].

Д.С. Синк пишет: «Производительность — отношение количества продукции, произведенной данной системой за данный период времени, к количеству ресурсов, потребленных для создания или производства этой продукции за тот же период» [13, стр. 29].

Говоря о производительности труда на уровне Российской Федерации можно отметить, что существует ряд факторов, оказывающих влияние на низкий уровень производительности труда по сравнению с другими странами. В качестве первого фактора можно выделить неэффективные технологии, используемые при производстве. Также близкий по значению следующий фактор: ограничение в применении новых технологий и замедленный темп научно-технического прогресса. Слабое развитие технологий, использование онлайн-платежей лишь некоторыми возрастными группами (в основном

представители поколения Z), низкий уровень реальных доходов населения – основные составляющие отставания России от развитых стран.

Стоит отметить и связь системы образования и производительности труда. Остро стоит проблема дефицита квалифицированных специалистов в некоторых областях (сфера IT, инженерная деятельность). Это связано в первую очередь с резко поднявшейся потребностью в данных кадрах в виду развития новых отраслей и также с тем, что обучение проводится по неактуальным методическим и образовательным материалам. Поскольку требования к кадрам постоянно растут, а также создаются новые профессии, система образования должна принимать во внимание потребности российского рынка труда с возможностью выхода квалифицированного специалиста на мировой рынок.

Здесь же можно сказать и об эффективной системе здравоохранения. Государство должно реализовывать мероприятия и принимать соответствующие меры, касающиеся здоровья населения, поскольку здоровье также отражается на качестве производительности труда. Поэтому так важны профилактические мероприятия, определяющие на ранних стадиях заболевания, что в дальнейшем может отразиться на сокращении смертности трудоспособного населения. На уровне предприятий можно ввести мероприятия, поддерживающие здоровье рабочих.

Для того чтобы оценить производительность нужно сравнить полученные результаты производства с теми затратами, что в процессе производства были совершены. К подобным затратам относится труд, материалы, оборудование и др. [1, стр. 64].

Кроме того, при изучении производительности труда необходимо учитывать помимо собственно экономического, ее психофизиологический и социальный аспекты.

В чисто экономическом понимании производительность труда — это отношение результатов производства и затрат ресурсов.

Психофизиологический аспект характеризует воздействие трудовой

деятельности непосредственно на организм человека и его внутреннее эмоциональное состояние. При анализе этой стороны производительности труда необходимо рассматривать трудовую деятельность в соответствующих законодательству благоприятных санитарно-гигиенических условиях. При несоответствии условий труда имеющимся нормам и нормативам экономическая составляющая производительности труда в скором времени тоже начнет снижаться.

С психофизиологической составляющей производительности труда тесно связан социальный аспект производительности труда, который включает такие моменты, как повышение квалификации работников, формирование благоприятного социально-психологического климата в трудовом коллективе, совершенствование труда, организация отдыха сотрудников [16, стр. 149].

Экономический аспект производительности труда подразумевает его продуктивность, а психофизический и социальный аспекты – эффективность. Эффективность труда обусловлена возможностями производства и общественными потребностями. В качестве примера таких сфер деятельности выступает наука, культура, образование.

Также существует производительность альфа-труда и бета-труда. К первому относится такой труд, при котором отсутствует всякое творчество и не применяются новаторские методы, а деятельность осуществляется строго по инструкциям. Бета-труд связан с элементами творческой составляющей соответственно [17, стр. 279].

Можно сделать вывод, что существует множество определений производительности труда, некоторые из которых показаны в таблице 1, но в целом, производительность труда характеризует результативность труда и является составляющим элементом системы измерения эффективности труда.

Таблица 1 – Основные точки зрения на определение термина «Производительность труда»

Понятие термина «Производительность труда»	Источники
Показатель эффективности целесообразной производительной деятельности людей в течение промежутка времени, результативности конкретного полезного труда	А.Я. Кибанов. Управление персоналом: энциклопедический словарь.
Показатель эффективности использования трудовых ресурсов, трудового фактора. Измеряется количеством продукции в натуральном или денежном выражении, произведенным одним работником за определенное время (час, день, месяц, год)	А.Б. Борисов. Большой экономический словарь
Производительность труда отражает эффективность затрат живого труда в процессе целесообразной деятельности по созданию потребительских стоимостей	В.А. Вайсбурд. Экономика труда: учебное пособие
Определение отсутствует	Трудовой кодекс Российской Федерации
Элемент системы измерения результативности (эффективности). Отношение между продукцией, произведенной системой, и затратами на производство этой продукции. В систему вводятся затраты в форме труда (человеческие ресурсы), капитала (физические и финансовые активы), энергия, материалы и информация. Эти ресурсы преобразуются в продукцию (товары и услуги). Производительность — это отношение количества продукции, произведенной данной системой за данный период времени, к количеству ресурсов, потребленных для создания или производства этой продукции за тот же период	Д.С. Синк. Управление производительностью: планирование, измерение и оценка, контроль и повышение
Источник всех экономических ценностей	П.Ф. Друкер
Отношение результатов производства и затрат ресурсов	О. В. Кучмаева. Экономика и социология труда

Таким образом, существуют различные подходы к определению понятия производительности труда, которые во многом сходятся на его содержании, однако исследователи выражают его с индивидуальным подходом, применяя при расчете собственные элементы, корректирующие конечный итог показателя. Также для целостного изучения производительности труда необходимо уделять внимание ее экономическому, психофизиологическому и социальному аспектам.

1.2 Показатели и методы расчета производительности труда

Рассмотрим основные элементы [17, стр. 281] системы измерения производительности труда для ее полного представления. Выделенные элементы производительности труда представлены на рисунке 1.

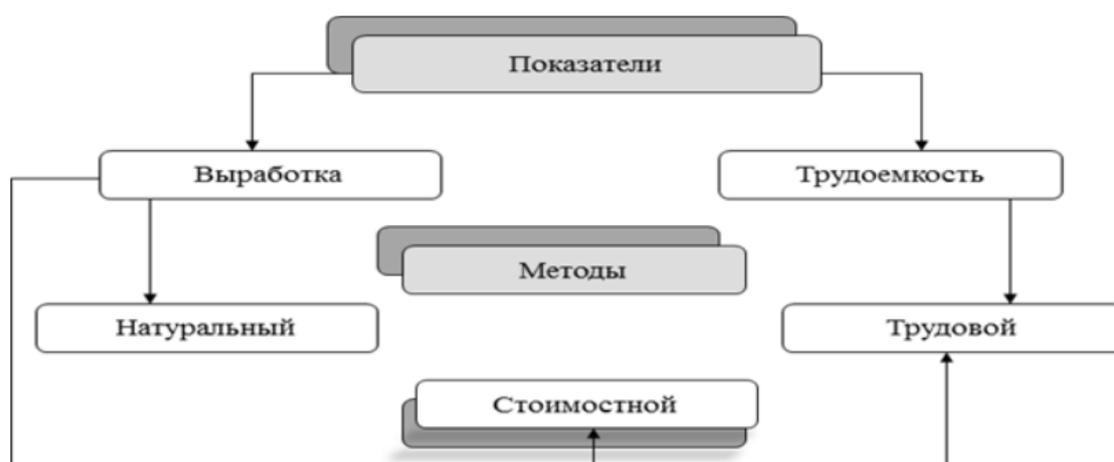


Рисунок 1 – Элементы производительности труда

Стоит отметить, что помимо рассмотренных выше видов производительности труда различают производительность живого труда (индивидуальная производительность; производительность одного работника), и производительность общественного (совокупного) труда (в масштабах народного хозяйства) и локальную производительность (предприятия, отрасли).

Производительность общественного труда определяется затратами живого и овеществлённого (прошлого) труда и применительно ко всему народному хозяйству рассчитывается как отношение национального дохода к численности работников материального производства. Увеличение производительности общественного труда происходит при опережающих темпах роста национального дохода, что в свою очередь отражается на увеличении эффективности общественного производства. При росте производительности общественного труда изменяется соотношение между

живым и овеществленным трудом.

Производительность труда на уровне региона или отрасли представляет собой локальную производительность. Индивидуальная производительность – затраты рабочего времени конкретного работника на определенном производственном участке, где он осуществлял свою деятельность [17, стр. 279]. При сопоставлении результатов трудовой деятельности в виде объема произведённой продукции с затратами труда происходит измерение производительности живого труда.

Трудоемкость характеризует затраты труда, рабочего времени на производство единицы продукции. Трудоемкость также обладает таким недостатком, как учет лишь экономии живого труда [17, стр. 293].

Связь между данными показателями является обратно-пропорциональной. Трудоемкость по отношению к показателю выработки является обратной величиной.

$$W = \frac{Q}{T}, \quad (1)$$

$$T_e = \frac{T}{Q} \quad (2)$$

где: Q – объем продукции (работ, услуг);

T – затраты труда на выпуск продукции (проведение работ, оказание услуг) [1, стр. 69].

В зависимости от того, какими единицами измеряются объем выпуска и затраты труда, получают различные варианты показателей производительности труда (рисунок 2) [18]. Существуют разновидности выработки от уровня хозяйственной системы, от единицы измерения времени, от метода измерения объемов продукции.

Объем продукции Q обычно измеряют в натуральных единицах, в условных единицах, в трудовых единицах и в стоимостных единицах (например, производство n штук деталей).

Затраты труда T обычно измеряют в человеко-часах, человеко-днях, среднесписочной численности персонала.

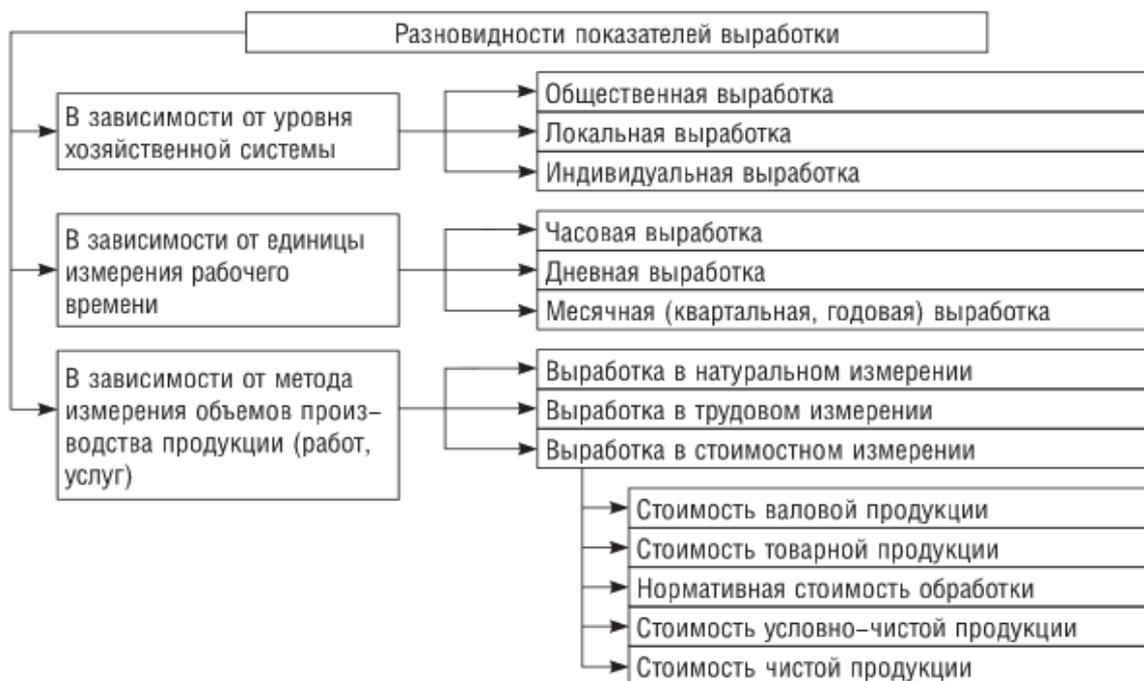


Рисунок 2 – Разновидности показателей выработки продукции

Показатели могут носить статический или динамический характер (статические коэффициенты или динамические индексы) и отражать результаты индивидуального труда или коллективной трудовой деятельности [17, стр. 295 – 296].

В зависимости от уровня хозяйственной системы, по которой рассчитывается показатель, различают выработку:

- индивидуальную;
- локальную;

– общественную. Она определяется путем деления произведенного за какой-либо период национального дохода на численность занятых в материальном производстве.

В зависимости от единицы измерения рабочего времени используются показатели часовой, дневной и месячной (квартальной, годовой) выработки. Эти показатели позволяют оценить результативность труда с учетом характера использования рабочего времени. Между указанными показателями существуют следующие зависимости:

$$W_{\text{дн}} = W_{\text{ч}} \times Ч_{\text{ф}}, \quad (3)$$

$$I_{\text{вдн}} = I_{\text{вч}} \times I_{\text{чф}}, \quad (4)$$

$$W_{\text{м}} (\text{кв., ч}) = W_{\text{дн}} \times D_{\text{фм}} (\text{кв., ч}), \quad (5)$$

$$I_{\text{вм}} (\text{кв., ч}) = I_{\text{вм}} (\text{кв., ч}) \times I_{\text{дфм}} (\text{кв., ч}) \quad (6)$$

где: $W_{\text{ч}}$ – часовая выработка;

$W_{\text{дн}}$ – дневная выработка;

$W_{\text{м}}$ (кв., ч) – месячная (квартальная, годовая выработка);

$I_{\text{вч}}$, $I_{\text{вдн}}$, $I_{\text{вм}}$ (кв., ч) – соответственно индексы часовой, дневной и месячной (квартальной, годовой) выработки;

$Ч_{\text{ф}}$ – число часов, фактически отработанных в течение рабочего дня;

$D_{\text{фм}}$ (кв., ч) – число дней, фактически отработанные в течение месяца (квартала, года);

$I_{\text{чф}}$, $I_{\text{дфм}}$ (кв., ч) – соответственно индексы изменения фактически отработанных часов в течение рабочего дня и фактически отработанных дней в течение месяца (квартала, года) [17, стр. 298].

В масштабе народного хозяйства уровень производительности труда в сфере материального производства определялся отношением величины национального дохода за определенный период к среднесписочной численности персонала, занятого в сфере материального производства в течение этого периода [1, стр. 69–70].

В зависимости от методов измерения объемов производства различают натуральный, трудовой и стоимостной показатель выработки.

Трудовой показатель выработки исчисляется по формуле:

$$W_{\text{т}} = \frac{\sum_{i=1}^n Q_i \times T_{\text{н}i}}{\text{ч}} \quad (7)$$

где Q_i – объем производства i -го вида выпускаемой продукции в натуральном выражении, шт.;

$T_{\text{н}i}$ – фиксированная (неизменная) норма времени на изготовление единицы i -го вида выпускаемой продукции;

n – количество видов выпускаемой продукции;

$Ч$ – численность работников, принимавших участие в производстве

объема продукции, обозначенного в числителе дроби.

На уровне предприятий и их подразделений, в отраслях и в целом по народному хозяйству для измерения объемов производства и производительности труда применяется в основном стоимостной метод. Его главным достоинством является допустимость демонстрации обобщенных показателей, а также универсальность для измерения динамики производительности труда.

Уровень выработки в стоимостном выражении (W_{CT}) рассчитывается по формуле:

$$W_{CT} = \sum_{i=1}^n Q_i \times C_i(C'_i)/Ч \quad (8)$$

где C_i – неизменная оптовая цена i -го вида выпускаемой продукции;

C'_i – постоянная часть оптовой цены i -го вида выпускаемой продукции.

Трудоемкость продукции также можно классифицировать по ряду признаков (рисунок 3) [18, стр. 303].

По характеру затрат труда трудоемкость может быть:

– нормативная – величина необходимых затрат труда на производство единицы продукции при сложившихся организационно-технических условиях;

– фактическая – затраты труда, которые фактически имели место в тот или иной период времени;

– плановая – затраты труда, установленные на планируемый период.

По объему исчисления различают трудоемкость на операцию, деталь, изделие, валовую продукцию. По месту приложения трудоемкость может быть:

– заводская;

– цеховая;

– участковая;

– бригадная;

– рабочего места.

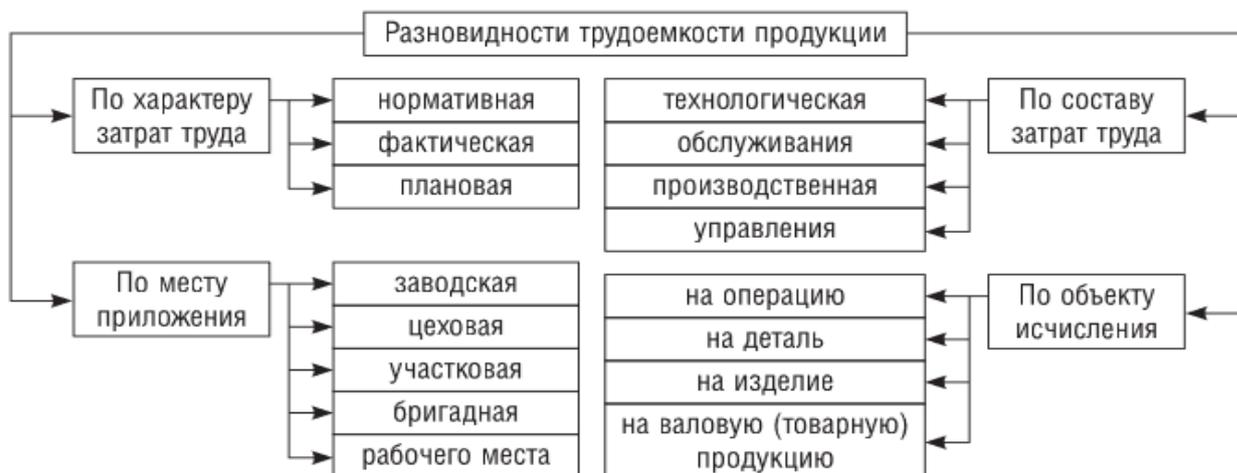


Рисунок 3 – Разновидности трудоемкости продукции

Между трудоемкостью фактической и нормативной существует следующая зависимость:

$$t_{\phi} = \frac{t_{н}}{k_{н}} \quad (9)$$

где t_{ϕ} – трудоемкость фактическая;

$t_{н}$ – трудоемкость нормативная;

$k_{н}$ – коэффициент выполнения норм.

В зависимости от состава затрат труда различают трудоемкость полную, технологическую, обслуживания, производственную и управления.

Если учитываются затраты труда только основных рабочих, непосредственно участвующих в изготовлении продукции, то это технологическая трудоемкость ($t_{тех}$); затраты труда рабочих, обеспечивающих и обслуживающих производство в основных и вспомогательных цехах, составляют трудоемкость обслуживания ($t_{обс}$); затраты труда всех рабочих – основных, обеспечивающих и обслуживающих – производственную трудоемкость, то есть $t_{произв} = t_{тех} + t_{обс}$.

Затраты труда руководителей, специалистов, технических исполнителей и прочего персонала составляют трудоемкость управления ($t_{упр}$), а все три элемента – полную трудоемкость:

$$t_{полн} = t_{произв} + t_{упр} = t_{тех} + t_{обс} + t_{упр} \quad (10)$$

Технологическую трудоемкость рассчитывают по каждой производственной операции, детали, узлу и изделию. Трудоемкость обслуживания распределяется по функциям обслуживания и раскладывается по изделиям в процентах, соответствующих удельному весу каждой функции в обслуживании изготовления данного изделия. Затраты труда по управлению производством по изделиям пропорциональны производственной трудоемкости [17, стр. 303–304].

Также различают нормативный, многофакторный и многокритериальный методы расчета производительности труда. Первый базируется на отчетности, применяет алгоритм измерения «сверху вниз». Второй нацелен на совершенствование, включает участие работников в процессе измерения, успешно используется в стратегическом планировании. С помощью третьего метода получается агрегированный индекс показателей при оценке производительности.

Необходимо определить обязательные критерии показателя производительности труда. Показатель при расчетах не должен содержать повторного счета при учете продукции, то есть серьезных ошибок. Важно, чтобы в процессе учета принимались во внимание все постоянные и переменные затраты, ликвидация влияния изменения ассортимента продукции (ее трудоемкости и материалоемкости), соотношение среднего показателя заработной платы и уровня производительности труда.

Показатели, которые учитываются при расчете производительности, должны максимально четко и ясно отражать любые изменения в уровне производительности. Получается, что показатели производительности должны быть универсальными в применении и предоставлять основательную информацию для сравнения, что говорит о повышенной роли специалистов, отвечающих за контроль и проверку структурных элементов расчета.

1.3 Факторы и резервы роста производительности труда

Экономическая и социальная эффективность труда во многом определяется увеличением показателей производительности труда. Исследование возможностей увеличения производительности труда является обязанностью при проведении аналитической работы каждого предприятия, поскольку из любой деятельности необходимо получать максимальный положительный результат и рационально применять ресурсы, находящиеся в распоряжении.

Если исходить из чисто теоретических экономических позиций, то материальной основой для повышения уровня жизни является рост производительности труда. Несмотря на всю важность данного показателя, иногда рост производительности труда расценивают как фактор, негативно влияющий на занятость населения. Суть данного предположения заключается в том, что для выпуска того же объема продукции потребуется меньшая численность работников. Но такое мнение не умаляет важности уровня и динамики производительности труда, от которых зависит национальное богатство страны, возможности удовлетворения повышающихся материальных и духовных потребностей граждан.

По данным современных исследований, отечественные предприятия значительно отстают по этому показателю от европейских, японских и американских компаний. На Госсовете в 2008 году Президент В.В. Путин указал, что к 2020 году производительность труда в России необходимо поднять в четыре раза, что говорит об актуальности повышения производительности труда в стране.

Также об актуальности данной темы свидетельствует то, что на уровень производительности труда обращают внимание не только хозяйствующие субъекты, но и государство. Так в Российской Федерации предполагается создание и осуществление государственной программы «Повышение производительности труда и поддержка занятости». По состоянию на 1 июня

2018 года в приоритетный проект было вовлечено 100 средних и крупных несырьевых предприятий. Планируется, что нацпроект затронет уже 10 тыс. предприятий в 85 регионах РФ, а мерами поддержки в его рамках воспользуются 4 тыс. 854 предприятия.

Суть национального проекта в нацеленности на стимулирование предприятий к повышению производительности труда, снятию административно-регуляторных барьеров и развитие экспортного потенциала. Главный целевой показатель нацпроекта – ежегодный рост производительности труда на средних и крупных предприятиях несырьевого сектора экономики (планируется до 5% к 2024 году) [19].

Каждое предприятие имеет собственный показатель уровня производительности труда. Динамика производительности труда свидетельствует об изменении уровня производительности труда в определенном промежутке времени. Обязательное условие развития производства – рост производительности труда, являющийся экономической необходимостью для развития общества [1, стр. 65].

Значение роста производительности труда в контексте социально-экономической роли на уровне отдельно взятого предприятия, на уровне региона или отрасли и на уровне экономики страны представлено на рисунке 4 [17, стр. 281].

Увеличение производительности труда происходит в виду того, что производится количество продукции при меньших затратах рабочего времени. Соответственно, снижение производительности труда происходит вследствие того, что равнозначное количество продукции производится с большей затратой рабочего времени.

Рост производительности на предприятиях проявляется в виде:

- увеличения массы продукции, создаваемой в единицу времени при неизменном ее качестве;
- повышения качества продукции при неизменной ее массе;
- сокращения затрат труда на единицу производимой продукции;

- уменьшения доли затрат труда в себестоимости продукции;
- сокращения времени производства;
- увеличения массы и нормы прибыли.

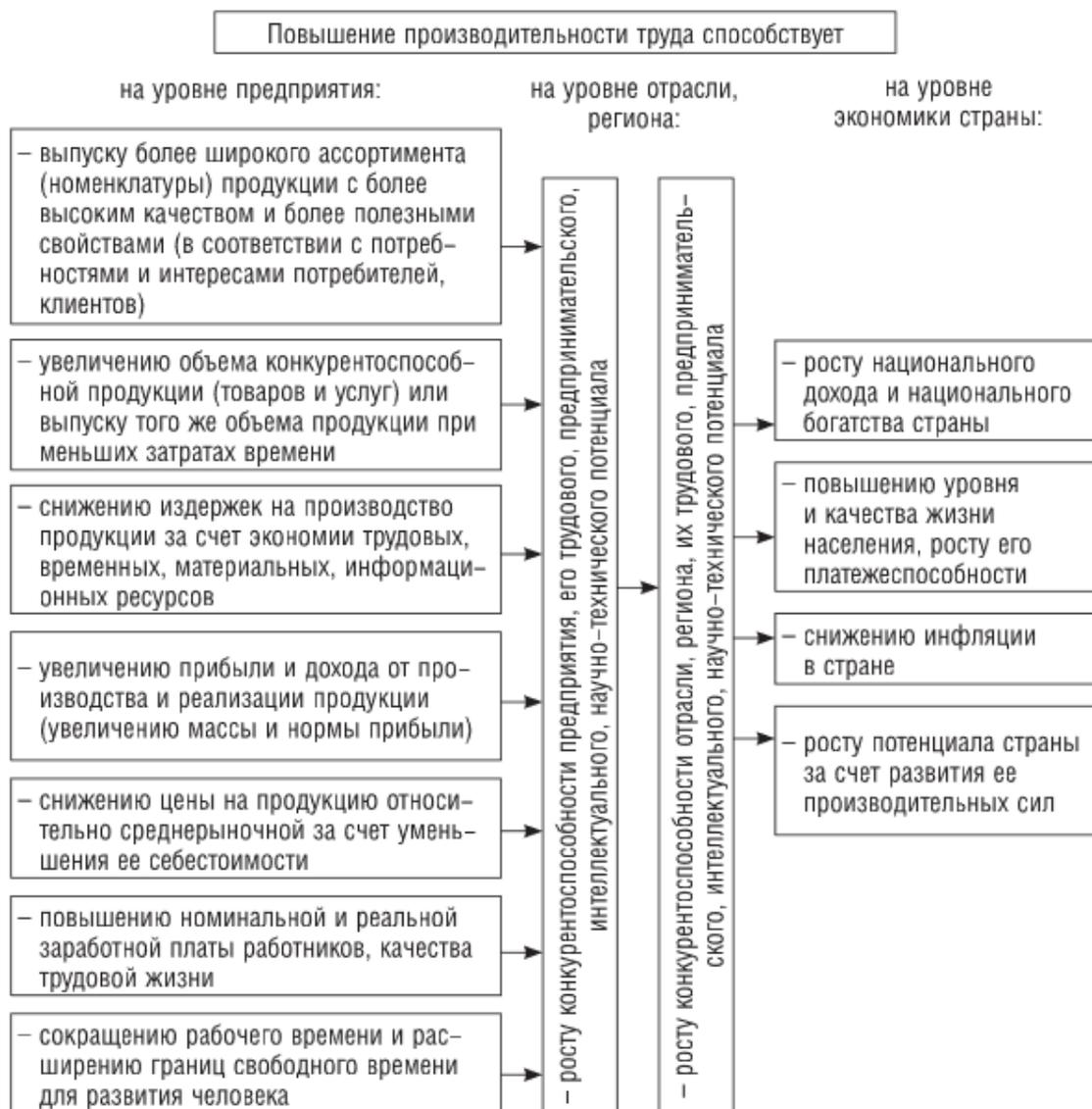


Рисунок 4 – Значение роста производительности труда

Каждый из видов проявления роста производительности в отдельности и их сочетание свидетельствуют о большом значении уровня производительности и ее прироста для экономики предприятий, находящихся под воздействием усиливающейся конкуренции на рынках товаров, услуг и труда. Рост производительности обеспечивает организациям и всему

общественному производству эффективное развитие и плодотворные перспективы, что в итоге ведет к повышению уровня жизни населения [1, стр. 64].

В.И. Ленин в пометках на «Плане электрификации» подчеркивает: «Анализ показывает, что производительность может быть повышена в трех направлениях: во-первых, путем интенсификации труда, то есть большей его напряженности в единицу времени; во-вторых, путем механизации, то есть замены мускульных усилий людей и животных энергией механической; в-третьих, путем рационализации, то есть упорядочения труда на разумных основаниях...». Из указанных положений классиков марксизма следует, что основными направлениями повышения производительности труда в концентрированном виде являются рост производительной силы и интенсивности труда [20, стр. 6].

Итак, на уровень производительности труда оказывают влияние интенсивность труда, экстенсивность труда, технико-технологический и организационный уровни производства.

Экстенсивность труда отражает степень использования рабочего времени и его продолжительность в смену при неизменности других характеристик. Интенсивность труда характеризует степень его напряженности в единицу времени и измеряется количеством затраченной за это время энергии человека.

Источником роста производительности, который не имеет пределов, является научно-технический прогресс, технологическое и организационное совершенствование производства, появление новых материалов, видов энергии и др. Рост производительности труда связан также с сырьевым сектором экономики. По мере того, как начинают истощаться запасы нефти, природного газа и других ресурсов, выпуск продукции на одного рабочего естественно снижается [21].

Способы повышения производительности труда можно условно разделить на экономические и управленческие. Экономический

инструментарий направлен на модернизацию производства, оптимизацию производственных процессов. Управленческие инструменты нацелены прежде всего на повышение вовлеченности персонала, ориентацию сотрудников на эффективную и продуктивную работу. Одним из значимых факторов, влияющих на повышение уровня вовлеченности сотрудников, является эффективно функционирующая система вознаграждений.

Под факторами изменения производительности труда понимаются причины, обуславливающие изменение ее уровня. В практике планирования и учета на большинстве действующих российских предприятиях все факторы изменения производительности труда классифицируются по следующим основным группам:

- регионально-экономические факторы и экономико- географические факторы;
- факторы ускорения научно-технического прогресса - изменение технического уровня производства (внедрение новых поколений высокоэффективной техники; применение прогрессивных технологий; использование автоматизированных систем в проектировании; применение современных ЭВМ; внедрение гибких переналаживаемых производств и так далее);
- организационные факторы;
- факторы структурных сдвигов;
- социальные факторы.

Существует и иной вариант классификации факторов, оказывающих влияние на рост производительности труда, согласно которому факторы можно объединить в 3 группы:

- материально-технические;
- организационно-экономические;
- социально-психологические.

Природные условия также влияют на производительность труда в случае особой специфики предприятия. Изменение температуры может

негативно отразиться на технических инструментах (перегрев техники), сильные порывы ветра могут разрушить здания, приборы или вовсе не позволить осуществлять трудовую деятельность, если таковая происходит на открытом воздухе (сельхоз предприятия).

Изменение в структуре кадрового состава может отрицательно сказаться на производительности труда. Сокращение штата, увольнение сотрудника по личному желанию может создать обстановку, при которой происходит перераспределение задач на других сотрудников на время поиска нового сотрудника.

Уровень научно-технического прогресса во многом положительно влияет на производительность, как отдельного сотрудника, так и на деятельность предприятий в целом, поскольку применение новых информационно-коммуникационных технологий, современных моделей систем и специализированной техники помогает более эффективно осуществлять трудовую деятельность, экономя время и ресурсы.

Политическая и экономическая обстановка в стране также способна негативно или позитивно повлиять на производительность труда предприятий в целом.

Также неотъемлемым фактором повышения производительности труда можно считать материальное (премии) и моральное поощрение труда. Материальное стимулирование оказывает огромное влияние на повышение производительности труда, на рост культурно-технического уровня кадров и планомерное их распределение по районам страны, по отраслям народного хозяйства, предприятиям, рабочим местам и должностям. Следовательно, оплата труда должна соответствовать ряду принципов.

В любой организации должна быть разработана система мотивации и стимулирования персонала. Данная система поможет удержать сотрудников в организации, сократив тем самым показатель текучести кадров, позволит привлечь специалистов из внешних источников (студенты, молодые кадры сторонних организаций), выявить и поощрить лучших сотрудников на

конкурсной основе. Также стоит сказать о влиянии эффективной системы мотивации и стимулирования на уровень лояльности и приверженности организации, когда сотрудник ощущает себя непосредственной частью коллектива и принимает результаты своего труда ответственно в интересах самой организации.

Заработная плата имеет непосредственное влияние на показатель производительности, поскольку она выполняет стимулирующую функцию. Уровень заработной платы мотивирует сотрудников выполнять должностные обязанности более эффективно и продуктивно, что должно отразиться на качестве продукции и уровне производительности труда. Существуют различные модели, отражающие взаимосвязь данных показателей. При идеальном раскладе рост зарплаты прямо пропорционален росту производительности, однако есть модель с менее позитивным эффектом, при которой слишком высокие темпы роста зарплаты нарушают связь между затратами и оплатой труда. Оплата труда должна находиться в полном соответствии с результатами, с количеством и качеством созданной продукции.

На конкретном предприятии работа, направленная на увеличение производительности труда, может вестись за счет:

- резервов уменьшения трудоемкости, то есть модернизации и автоматизации производства, внедрения новых технологий работы и т.д.;
- резервов оптимизации использования рабочего времени – управления производством и организации труда, совершенствования структуры предприятия;
- совершенствования структуры кадров и самих кадров – изменения соотношения управленческого и производственного персонала, повышения квалификации работников и т.д.

Внутрипроизводственные резервы роста производительности труда выявляются и реализуются непосредственно на предприятии. К их числу можно отнести:

- снижение трудоемкости изготовления продукции;
- резервы улучшения структуры, повышение компетенции кадров;
- улучшение использования рабочего времени;
- экономии материальных ресурсов, предметов труда и средств труда.

По времени использования резервы роста производительности труда разделяются на текущие и перспективные.

Текущие резервы могут быть реализованы в ближайшем периоде, и не требуют значительных единовременных затрат. Перспективные резервы роста производительности труда обычно требуют перестройки производства, внедрения новых технологий. Для этого необходимы дополнительные капитальные вложения и значительные сроки осуществления работ.

Резюмирую все вышесказанное, для роста производительности труда необходимо выявлять имеющиеся, но еще не использованные возможности ее повышения за счет факторов, так как повышение производительности труда во многом предопределяет изменение всех других качественных показателей, характеризующих эффективность производства – прибыли, рентабельности, себестоимости и других.

Можно сделать вывод, что повышение производительности труда в условиях ускорения темпов социально-экономического развития страны и интенсификации общественного производства остается ключевой проблемой.

В результате было рассмотрено значение понятия производительности труда. Было выявлено, что существуют различные мнения к определению данного понятия, которые во многом похожи, однако выражают его с индивидуальным подходом. Также были проанализированы различные показатели, а вместе с ними методы расчета и различные факторы, которые влияют на рост производительности труда.

2 Анализ производительности труда сотрудников ООО «Газпром трансгаз Томск»

2.1 Анализ деятельности ООО «Газпром трансгаз Томск»

Задачами исследования рабочей силы или трудовых ресурсов являются следующие:

- анализ рационального использования трудовых ресурсов;
- рациональное использование рабочего времени;
- определение темпов трудовых показателей;
- определение факторов, оказывающих негативное влияние на производительность и др.

Прежде чем перейти к исследованию обеспеченности предприятия трудовыми ресурсами, приведем общую характеристику ООО «Газпром трансгаз Томск». Полное наименование организации – ООО «Газпром трансгаз Томск», дата регистрации – 14 октября 1993 года. Руководство организацией осуществляет Бородин Владислав Иванович. Юридический адрес компании: 634029, Томская область, город Томск, проспект Фрунзе, 9. Телефон +7 (3822) 60-32-09. Организационно-правовая форма (ОПФ) – общество с ограниченной ответственностью. Форма собственности – частная собственность.

Основным видом деятельности является транспортирование по трубопроводам газа. Вспомогательные виды деятельности:

- производство и распределение газообразного топлива;
- прокладка, строительство трубопроводов магистральных, линий связи и электропередачи;
- производство, передача и распределение тепловой энергии;
- строительные специализированные работы (перемещение зданий, сушка помещений и др.);
- изоляционные работы;

- инженерное оборудование дорог, аэродромов и портов; монтаж защитных ограждения;
- прочие отделочные и завершающие работы;
- розничная торговля моторным топливом, смазочными материалами;
- архитектура, промышленное проектирование, геолого-разведочные работ, геодезия и картография, стандартизация и метрология;
- инженерно-техническое проектирование в промышленности и строительстве;
- проектирование строительства инженерных сооружений, движения транспортных потоков;
- топографо-геодезические работы;
- инженерные изыскания для строительства, ремонта и реставрации;
- физкультурно-оздоровительные услуги [22].

Развитие ООО «Газпром трансгаз Томск» неразрывно связано со становлением газовой отрасли в Сибири и на Дальнем Востоке. Организация стала первым газотранспортным предприятием в Западной Сибири.

Если в 2003 году предприятие эксплуатировало газотранспортную систему протяженностью 4500 километров, то по итогам 2012 года протяженность эксплуатируемой трассы составляет уже более 9000 километров. Сегодня «Газпром трансгаз Томск» — одно из самых быстро развивающихся дочерних обществ «Газпрома» [23].

На рисунке 5 представлен состав ООО «Газпром трансгаз Томск».



Рисунок 5 – Состав ООО «Газпром трансгаз Томск»

ООО «Газпром трансгаз Томск» эксплуатирует системы магистральных газопроводов:

1) «Нижневартровский газоперерабатывающий завод (ГПЗ) — Парабель — Кузбасс» «Северные районы Тюменской области (СРТО) — Сургут — Омск»;

2) «Омск — Новосибирск»;

3) «Барнаул — Бийск — Горно-Алтайск с отводом на Белокуриху»;

4) «Сахалин — Хабаровск — Владивосток»;

5) «Береговой технологический комплекс (БТК) „Кириновское“ — Головная компрессорная станция (ГКС) «Сахалин»;

6) «Сахалин — 2»;

7) «Установка комплексной подготовки газа —2 (УКПГ) Нижне-Квакчикского газоконденсатного месторождения (ГКМ) — Автоматизированная газораспределительная станция (АГРС) г. Петропавловска-Камчатского»;

8) «Братское газоконденсатное месторождение (ГКМ) — 45-й мкр. г. Братска».

ООО «Газпром трансгаз Томск» является абсолютным дочерним предприятием ПАО «Газпром», которое обеспечивает поставки газа потребителям в 13 регионах Сибири и Дальнего Востока. В зонах производственной деятельности Общества эксплуатируется более 9 тыс. км магистральных нефте- и газопроводов. Ежегодный объем транспортируемого предприятием газа — более 17 млрд куб. м. [24].

На рисунке 6 представлены основные поставщики углеводородного сырья в газотранспортную систему компании и его потребители, среди потребителей присутствуют энергетические компании, химические и нефтехимические комбинаты, заводы [25, 26].



Рисунок 6 – Поставщики и потребители ООО «Газпром трансгаз Томск»

ООО «Газпром трансгаз Томск» сегодня поставляет природный газ предприятиям областных энергосистем, цветной металлургии, стройиндустрии, химической промышленности и сельского хозяйства [26].

В состав ООО «Газпром трансгаз Томск» на сегодняшний день входят 26 филиалов, в том числе 19 линейных производственных управлений магистральных газопроводов (ЛПУМГ) и 1 линейное производственное управление магистральных трубопроводов (ЛПУМТ). Корпоративный институт предприятия осуществляет деятельность по подготовке кадров в организацию. Ежегодно более семи тысяч человек обучаются и проходят повышение квалификации в его стенах. Организация также активно взаимодействует с вузами, привлекая квалифицированных специалистов из числа студентов.

Организационная структура организации представлена на рисунке 7 [27].

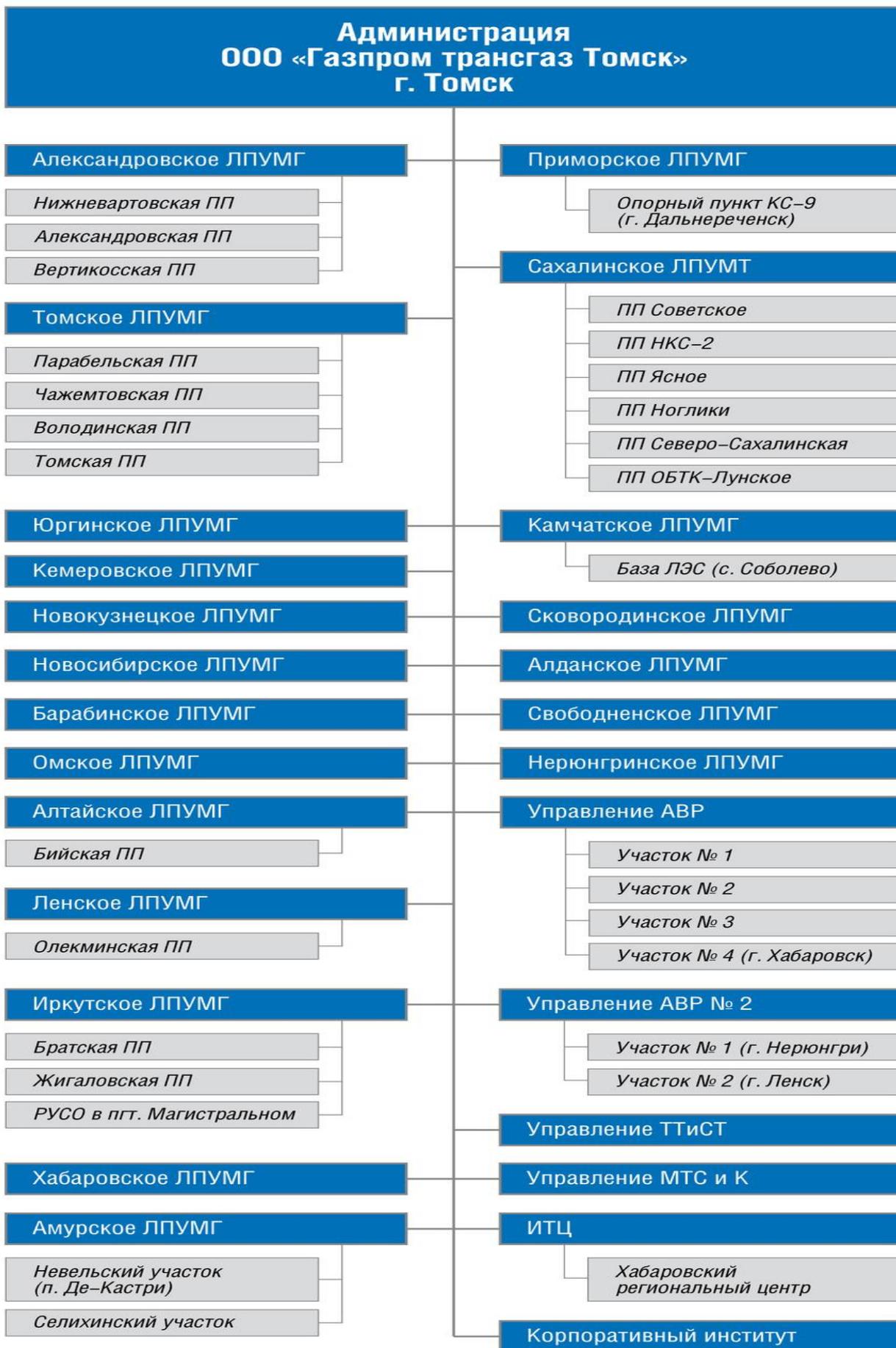


Рисунок 7 – Организационная структура ООО «Газпром трансгаз Томск»

2.2 Анализ обеспеченности предприятия трудовыми ресурсами

Такие экономические показатели, как результат объем производства продукции, оказания услуг, себестоимость, прибыль, а также объем и своевременность выполнения всех работ напрямую зависят от обеспеченности предприятия трудовыми ресурсами и эффективности их использования. Производственная сила характеризуется размером и структурой, то есть количеством сотрудников предприятия и совокупностью различных групп работающих на предприятии сотрудников.

Обеспеченность трудовыми ресурсами предприятия определяется суммой фактической численности по категориям работников. Анализ наличия трудовых ресурсов проводится путем сопоставления данных отчетного периода с базисным. Определяется абсолютное и относительное изменение, и выявляются причины изменений.

Классификация персонала ООО «Газпром трансгаз Томск» на группы производственного и управленческого персонала представлена на рисунке 8.

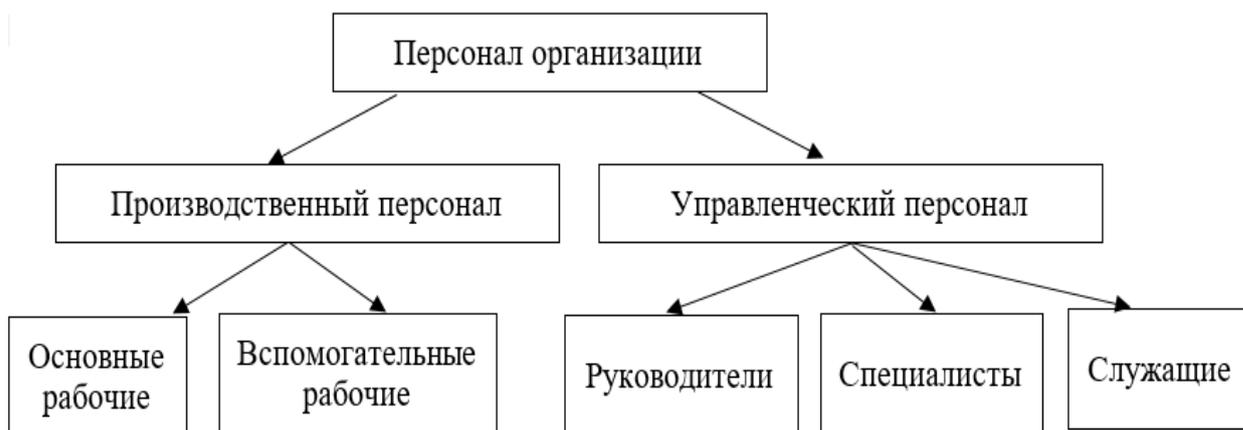


Рисунок 8 – Классификация персонала ООО «Газпром трансгаз Томск»

Персонал делится на две основные категории: рабочие и ИТР (административно-управленческий персонал). Инженерно-технические работники (ИТР) или управленческий персонал — специалисты, которые выполняют различные функциональные обязанности, зависящие от

должности и квалификации. При этом к ним предъявляют повышенные требования [28].

В квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и других служащих, утвержденным Постановлением Минтруда России от 21.08.1998 № 37, представлен список инженерно-технических работников. В целом инженерно-технические работники делятся на руководителей, специалистов и служащих [29].

В организации к инженерно-техническим должностям относятся инженеры разных технических областей, руководители групп, участков, отделов, служб, управлений, мастера, диспетчеры, геодезисты, энергетики, экономисты, бухгалтеры, кадровики, юрисконсульты, техники, врачи, фельдшеры, медицинские сестры, специалисты IT-сферы, специалисты сферы коммуникаций и другие.

Рабочие в организации в зависимости от характера участия в производственном процессе делятся на основных (имеющих непосредственное отношение к основной деятельности организации) и вспомогательных (выполняющих работы по обслуживанию основного производства). Перечень должностей рабочих: уборщики, водители, слесари, механики, аккумуляторщики, кладовщики, трубопроводчики, электрогазосварщики, электромонтеры, контролеры, мастера, маляры, машинисты, монтажники, монтеры, операторы, подсобные рабочие и другие.

В организации используется дифференцированная оплата труда, которая определяется в зависимости от квалификации сотрудников, для этого должности разделены на категории (специалисты без категории (не указывается в наименовании должности), 2 категории, 1 категории, ведущие специалисты) и разряды (2-6 разряды). Для каждой категории/разряда разные требования к уровню образования, квалификации и опыту работы.

Динамика количественных и качественных показателей обеспеченности персоналом по категориям представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Динамика структуры и состава персонала по категориям

Категория персонала	2019 год		2020 год		Отклонение	
	чел.	%	чел.	%	чел.	%
Численность работников на 31.12, в т.ч.:	8 896	100	9 005	100	109	х
рабочие	4 556	51,2	4 916	54,6	360	3,4
руководители	1 044	11,7	1 002	11,1	-42	-0,6
специалисты и служащие	3 296	37,1	3 087	34,3	-209	-2,8

За 2020 год списочная численность Общества возросла на 109 человек или на 1,2 % и по состоянию на 31 декабря составила 9 005 работников, из них:

- руководителей – 1 002 человека;
- специалистов и служащих – 3 087 человек;
- рабочих – 4 916 человека.

По сравнению с 2019 годом, численность руководителей уменьшилась на 42 чел., специалистов – на 209 чел., численность рабочих возросла на 360 чел.

Для более наглядного представления распределение численности персонала по должностным категориям в 2019-2020 гг. представлено на рисунке 9. Наглядно видно, что большую часть персонала составляют рабочие как в 2019 году (51,2 %), так и в 2020 году (56,6 %). Самую наименьшую часть, как и принято, составляют руководители, как в 2019 году (11,7 %), так и в 2020 году (11,1 %). Доля специалистов и служащих составила 37,1 % в 2019 году, в 2020 году – 34,3 %.

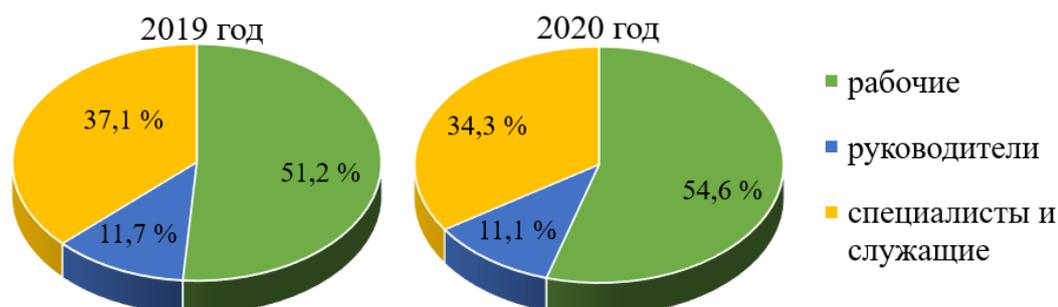


Рисунок 9 – Распределение работников по категориям в 2019-2020 гг.

По сравнению с 2019 годом наблюдается заметный прирост доли

рабочих – на 3,4 %, доля руководителей и специалистов снизилась на 0,6 % и 2,8 % соответственно. Увеличение доли рабочих также, как и в целом рост численности предприятия, связано с приемом персонала во вновь созданный с 01 января 2020 года филиал УАВР № 2, а также с упором предприятия на основную деятельность – транспортировка газа, что требует увеличения численности рабочих для обслуживания газопроводов.

Таким образом, можно сделать вывод, что динамика состава предприятия увеличилась на 1,2 % или на 109 чел. с 2019 года по 2020 год. По сравнению с 2017 г. увеличивается на 349 чел.

На следующем шаге проанализируем структуру персонала ООО «Газпром трансгаз Томск» по половому признаку в 2019-2020 гг. (таблица 3 и рисунок 10).

Таблица 3 – Динамика структуры персонала ООО «Газпром трансгаз Томск» по половому признаку в 2019-2020 гг.

Наименование показателя	2019 год		2020 год		Отклонение		
	чел.	%	чел.	%	чел.	% от общей численности	%, темп прироста
Женщины	1 752	19,7	1 626	18,1	-126	-1,6	-7,2
Мужчины	7 144	80,3	7 379	81,9	235	1,6	3,3
Всего численность на 31.12	8 896	100	9 005	100	109	-	1,2

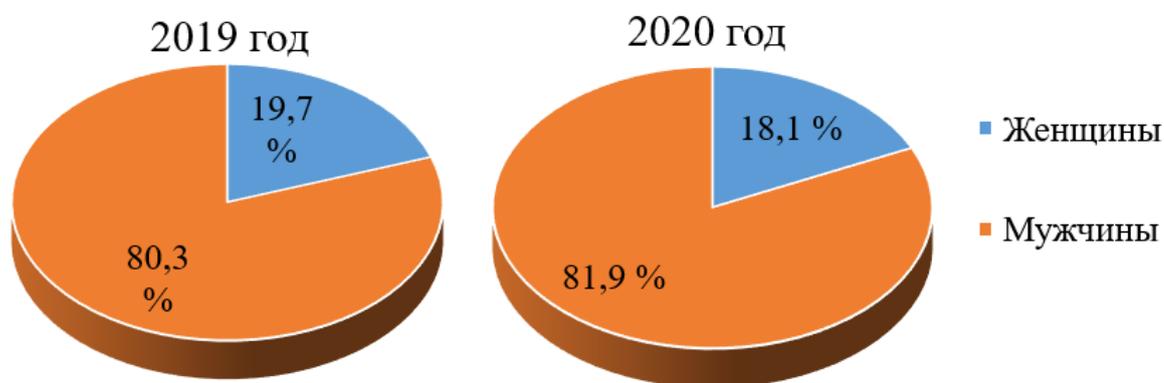


Рисунок 10 – Структура персонала ООО «Газпром трансгаз Томск» по половому признаку на 2019-2020 гг.

В структуре трудовых ресурсов организации по половому признаку преобладают мужчины. В 2020 г. их удельный вес составил 81,9 %, то есть увеличился на 1,6 %. по сравнению с прошлым годом Женщины составляют меньшую часть от общего числа сотрудников, их удельный вес в 2020 году составил 18,1 %, что на 1,6% меньше, чем в 2019 году.

Далее рассмотрим возрастной состав персонала ООО «Газпром трансгаз Томск» (таблица 4).

Таблица 4 – Динамика возрастного состава персонала ООО «Газпром трансгаз Томск»

Возраст	2019 год			2020 год			Отклонение		
	Руководители	Специалисты и служащие	Рабочие	Руководители	Специалисты и служащие	Рабочие	Руководители	Специалисты и служащие	Рабочие
до 30 лет	36	442	670	32	405	748	-4	-37	78
30 - 40	351	1 421	1 439	339	1 338	1 592	-12	-83	153
40 - 50	430	1 047	1 498	419	978	1 608	-11	-69	110
старше 50	227	386	949	212	366	968	-15	-20	19
Всего	1 044	3 296	4 556	1 002	3 087	4 916	-42	-209	360

Отрицательные отклонения численности работников по всем возрастным группам по категориям «Руководители» и «Специалисты и служащие» обусловлены сокращением численности персонала по данным категориям, а положительное отклонение численности рабочих по всем возрастным группам наоборот связано с увеличением численности работников данной категории.

Приведённые ниже диаграммы (рисунки 11 и 12) иллюстрируют демографическую ситуацию в трудовом коллективе Общества в 2019-2020 гг.

Как видно из диаграмм, наиболее обращает на себя внимание увеличение численности рабочих в возрасте от 30 до 40 и от 40 до 50 лет. Такое отклонение связано в большей степени с приемом нового персонала во вновь созданный филиал.

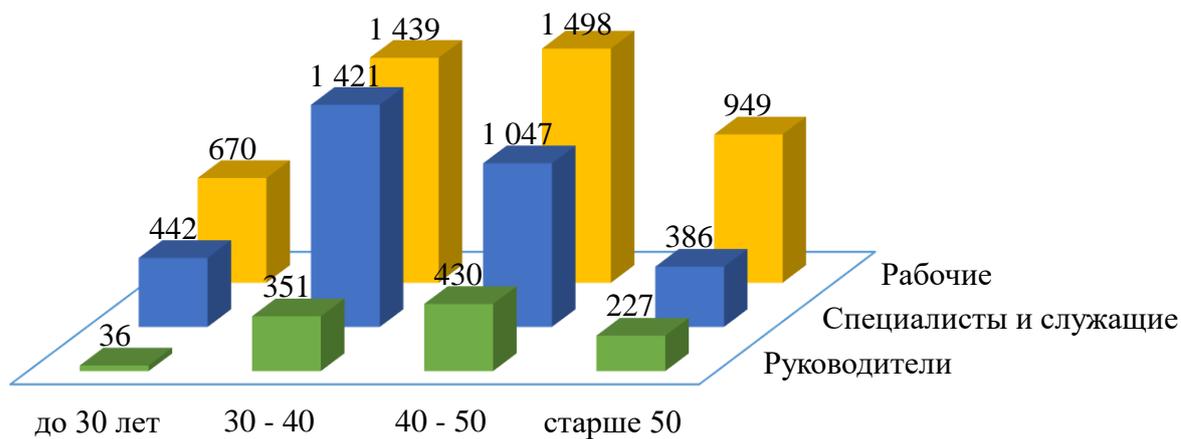


Рисунок 11 – Демографическая ситуация в трудовом коллективе
Общества в 2019 году

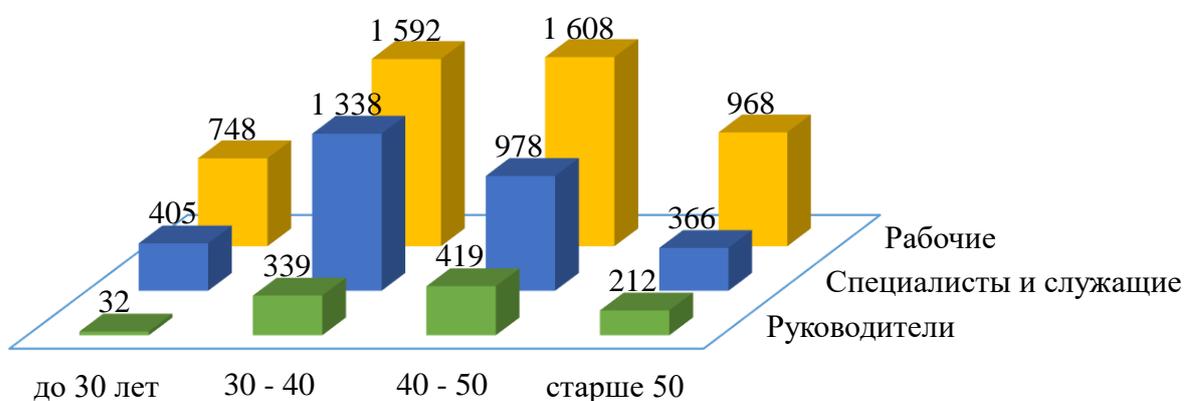


Рисунок 12 – Демографическая ситуация в трудовом коллективе
Общества в 2020 году

Среди руководителей преобладают сотрудники в возрасте от 40 до 50 лет (430 человек в 2019 году, 419 человек в 2020 году). Среди специалистов и служащих преобладают сотрудники в возрасте от 30 до 40 лет (1421 человек в 2019 году, 1338 человек в 2020 году). Среди рабочих преобладают сотрудники, относящиеся к возрастному интервалу от 40 до 50 лет (1498 человек в 2019 году, 1608 человек в 2020 году). Таким образом, можно сделать вывод о том, что в основном на предприятии ООО «Газпром трансгаз Томск» трудятся работники в возрасте от 30 до 50 лет.

На рисунке 13 представлено изменение среднего возраста работников ООО «Газпром трансгаз Томск» по категориям за 5 лет.

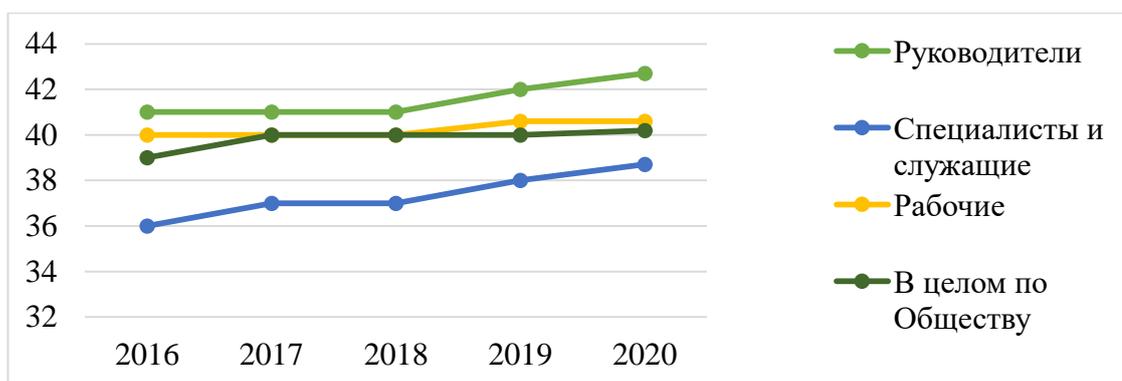


Рисунок 13 – Изменение среднего возраста работников ООО «Газпром трансгаз Томск» по категориям за период 2016-2020 гг.

Средний возраст работников Общества в 2020 году по сравнению с 2019 вырос на 0,2 пункта, а по сравнению с 2016 годом – на 0,3 пункта и составил 40,2 года. Увеличение среднего возраста вызвано общим взрослением коллектива и увеличением пенсионного возраста.

Особое значение имеет образовательный уровень кадров. Анализ динамики структуры персонала ООО «Газпром трансгаз Томск» по уровню образования представлен в таблице 5 и на рисунке 14.

Таблица 5 – Динамика структуры персонала ООО «Газпром трансгаз Томск» по уровню образования

Показатель	2019 год		2020 год		Отклонение		
	чел.	%	чел.	%	чел.	% от общей численности	%, темп прироста
Высшее образование	4 390	49,3	4 149	46,1	-241	-3,3	-5,5
Среднее образование	4 506	50,7	4 856	53,9	350	3,3	7,8
Всего численность на 31.12	8 896	100	9 005	100	109	-	1,2

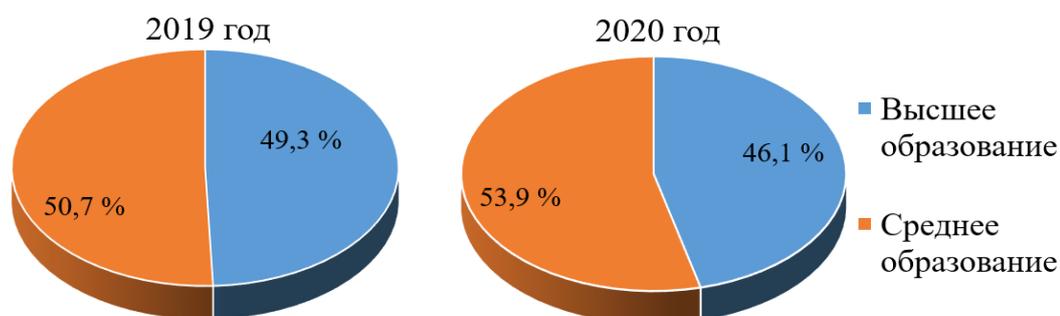


Рисунок 14 – Структура персонала ООО «Газпром трансгаз Томск» по уровню образования

По уровню образования в структуре рабочей силы преобладают работники со средним образованием. Удельный вес данной категории работников составил 53,9 % в 2020 г. и по сравнению с прошлым годом вырос на 3,3 %. Работники с высшим образованием составляют меньшую часть в структуре рабочей силы по уровню образования. Удельный вес данной категории работников составил 46,1 % в 2020 г., что на 3,3 % меньше, чем в 2019 году.

Преобладание работников со средним образованием обусловлено увеличением доли рабочих в структуре предприятия, которые в большинстве своем имеют среднее образование.

На основе проведенного исследования, можно сделать следующие выводы:

– основная категория персонала предприятия – рабочие (54,6% в 2020 году). Доля рабочих в структуре персонала имеет тенденцию роста. Доля специалистов и служащих, а также руководителей в период 2019-2020 гг. имеет тенденцию снижения – доля специалистов и служащих уменьшилась на 2,8 %, руководителей – на 0,6 %. Структура персонала по категориям оптимальна, в исследуемый период в целом изменилась в положительную сторону;

– значительное изменение в структуре персонала произошло в результате увеличения доли рабочих (увеличение численности сотрудников произошло в связи с приемом персонала во вновь созданный филиал УАВР № 2);

– в структуре персонала по половому признаку преобладают работники мужского пола (80,3 % в 2019 году, 81,9 % в 2020 году). Это объясняется особенностью деятельности предприятия;

– наибольший удельный вес составляют работники, имеющие среднее образование. Структура трудовых ресурсов предприятия в зависимости от уровня образования изменилась следующим образом. За 2019-2020 гг. численность работников со средним образованием выросла на 350 человек,

как следствие, их удельный вес в структуре увеличился на 3,3 % и составил 53,9 %. Также за 2019-2020 гг. численность работников с высшим образованием снизилась на 241 человека, удельный вес в структуре соответственно снизился на 3,3 % и составил 46,1 %.

Важное значение для определения результатов производственной деятельности предприятия и перспектив ее развития имеет движение персонала, которое происходит вследствие приема и увольнения работников.

Для характеристики движения рабочей силы рассчитывают и анализируют динамику следующих показателей:

1) коэффициент оборота по приему рабочих определяется как отношение количества принятого на работу персонала к среднесписочной численности работников;

2) коэффициент оборота по выбытию определяется как отношение количества уволенного персонала к среднесписочной численности работников;

3) коэффициент текучести кадров определяется как отношение количества уволенного персонала по собственному желанию и за нарушения трудовой дисциплины к среднесписочной численности работников;

4) коэффициент постоянства состава персонала определяется как отношение количества работников, проработавших весь год, к среднесписочной численности работников или как разница между единицей и коэффициентом по выбытию.

Показатели, характеризующие движение персонала ООО «Газпром трансгаз Томск», представлены в таблице 6.

Таблица 6 – Движение персонала предприятия

Показатель	2019 год		2020 год		Отклонение		
	чел.	%	чел.	%	чел.	2020-2019, %	%, темп прироста
Численность на 31.12, чел.	8 896	100,00	9 005	100,00	109	-	1,23
Численность принятых работников, чел.	1 334	15,00	1 041	11,56	-293	-3,44	-21,96

Продолжение таблицы 6.

Численность уволенных работников, чел., в т.ч.:	676	7,60	693	7,70	17	0,10	2,51
по собственному желанию и за нарушения трудовой дисциплины	88	0,99	58	0,64	-30	-0,35	-34,09
Среднесписочная численность, чел.	8 677,8	-	8 642,9	-	-35	-34,90	-0,40
Коэффициент оборота по приему	-	15,37	-	12,04	-	-3,33	-
Коэффициент оборота по выбытию	-	7,79	-	8,02	-	0,23	-
Коэффициент текучести кадров	-	1,01	-	0,67	-	-0,34	-
Коэффициент постоянства (стабильности)	-	92,21	-	91,98	-	-0,23	-

Можно отметить следующее, исходя из проведенного анализа движения персонала: в 2020 году коэффициент оборота по приему снизился на 3,33 пункта и составил 12,04 %. Снижение коэффициента связано с меньшим количеством приемов новых сотрудников в 2020 году, так в 2019 году был произведен прием персонала в филиалы, созданные для обеспечения функционирования магистрального газопровода «Сила Сибири».

Коэффициент оборота по выбытию по итогам отчетного года составил 8,02 % что больше значения 2019 года (7,79%) на 0,23 %. Рост показателя вызван проведением реорганизационных мероприятий в рамках передачи функции заказчика ООО «Газпром инвест» и переводом 269 работников Общества к новому работодателю.

В 2020 году коэффициент текучести снизился. Данный факт отражает повышение устойчивости кадрового состава предприятия. Оптимальный уровень коэффициента и тенденция к его снижению говорят о повышении устойчивости кадрового состава предприятия

По сравнению с предыдущим годом коэффициент постоянства незначительно снизился на 0,23 % и составил 91,98 % в 2020 году. Так как данный коэффициент обратно пропорционален коэффициенту выбытия, факт снижения показателя обусловлен теми же причинами, что и изменение

коэффициента оборота по выбытию.

В результате анализа обеспеченности организации трудовыми ресурсами можно сделать вывод, что в структуре персонала по категориям происходят значительные изменения в сторону увеличения рабочих и в сторону уменьшения инженерно-технических работников, тем самым создается нехватка инженерно-технических работников, что приводит к большей нагрузке работников, оставшихся для осуществления организации и управления деятельностью предприятия. Инженерно-технические работники в целом обеспечивают эффективную и бесперебойную работу организации, следовательно, при уменьшении количества данной категории работников в структуре персонала необходимо работать над качеством оставшихся трудовых ресурсов, в том числе профессионализмом, квалификацией, производительностью и организацией труда.

В настоящий момент в Обществе ведется работа над разработкой стратегии управления человеческими ресурсами, предполагающей в том числе повышение эффективности работы предприятия не за счет увеличения количества трудовых ресурсов, а за счет повышения качественных характеристик уже имеющихся ресурсов.

2.3 Исследование и сравнительная характеристика методов изучения затрат рабочего времени

Совершенствование использования рабочего времени представляет собой первостепенное направление эффективной организации трудовых процессов, являющееся максимально доступным и менее затратным. Ученый-психолог В.И. Бородкин в своей книге «Организация и планирование работы нефтеперерабатывающего предприятия» писал, что производительность труда управленческого персонала зависит от полноты и целесообразности использования рабочего времени, с одной стороны, и от трудоемкости выполняемых работ, с другой [30].

Один из способов повысить эффективность использования рабочего времени – ведение учета затрат рабочего времени. Данный процесс является обязанностью каждой организации, закрепленной статьей 91 Трудового кодекса РФ, и естественной частью работы организации, которая позволяет формировать корректные платежные ведомости, адекватно оценивать коэффициент полезного действия сотрудников и их производительность, осуществлять контроль работы сотрудников, а также своевременно узнавать о случаях, когда они не соблюдают режим рабочего дня. Также этой статьей установлена нормальная продолжительность рабочего времени. Показатель данного времени не может превышать 40 часов в неделю [31]. Тем не менее для определенных должностей и специальностей установлен неполный рабочий день или ненормированный рабочий график.

От аспекта учета рабочего времени на предприятии зависят такие показатели, как:

- гибкость или нормированность графика (количество часов и смен зафиксировано документально);
- рациональное распределение объемов выполняемых работ;
- продуктивность работы сотрудников;
- трудовая дисциплина коллектива;
- заработная плата персонала (начисляется пропорционально выполненному объему работ);
- рентабельность компании (повышается эффективность труда и затрат на труд при учете рабочего времени).

Учетом отработанных часов можно устранить такие проблемы, как:

- опоздания на рабочие места;
- игры и переписки в социальных сетях и мессенджерах на рабочем месте, частые перерывы на кофе/чай;
- низкое качество работы и непродуктивность сотрудников;
- завышение оплаты труда (оплата времени, когда не выполняется работа по вине сотрудника или третьих лиц, посторонних факторов).

При анализе и оценке структуры затрат рабочего времени будет представлена истинная картина тех затрат и потерь рабочего времени, которые оказались наиболее нецелесообразными. Исследование трудовых процессов должно проводиться с учетом того, что время, затрачиваемое на выполнение элемента операции или определенного вида работ, зависит от множества организационно-технических и психофизиологических факторов [32, 33].

Работники, относящиеся к категории занятых умственным трудом, имеют выполняемые ими функции или предоставляемые услуги в качестве объекта оценки затрат рабочего времени. Здесь анализ структуры затрат рабочего времени необходим с целью определения реестра фактически выполняемых функций, распределения их по степени важности относительно достижения цели и задач деятельности организации, рационального распределения зон ответственности и служебных обязанностей среди непосредственных исполнителей.

На следующем этапе рассмотрим классификацию затрат рабочего времени (рисунок 15).

Рабочее время исполнителя делится на время работы и на время перерывов. Время работы в свою очередь подразделяется на продуктивное время по выполнению производственного задания и на непродуктивное время, которое не включено в основное время выполнения производственного задания.

Продуктивное время – время, которое использует сотрудник на выполнение и завершение производственного задания. Непродуктивное время – время, несвязанное с выполнением производственного задания. Оно состоит из времени выполнения случайной и лишней непроизводительной работы.

Время перерывов подразделяется на время регламентированных перерывов и на время нерегламентированных перерывов.

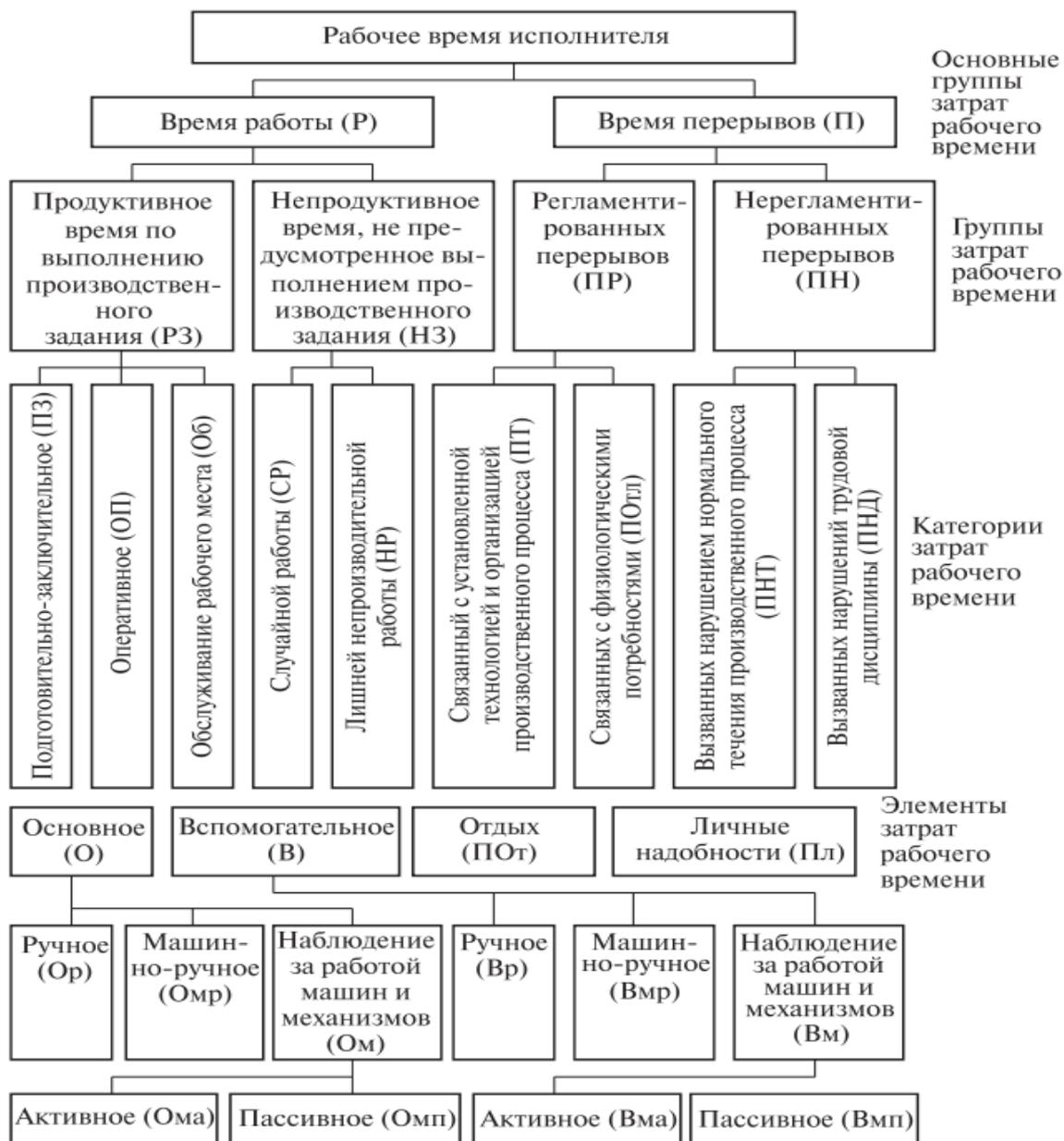


Рисунок 15 – Структурная схема классификации затрат рабочего времени исполнителя

Существенным резервом повышения производительности труда является устранение потерь рабочего времени, а на машинных, автоматизированных и аппаратурных процессах — устранение или частичное сокращение времени пассивного наблюдения за работой оборудования [34].

Методы изучения трудовых процессов и затрат рабочего времени классифицируются по следующим признакам, приведенным в таблице 7.

Таблица 7 – Классификация методов исследования затрат рабочего времени

Признак классификации	Способ исследования
Форма проведения исследования	- непосредственные замеры времени; - метод моментных наблюдений.
Цель исследования	- фотография рабочего времени; - хронометраж; - фотохронометраж.
Количество наблюдаемых объектов	- индивидуальные; - групповые; - маршрутные.
Форма фиксации данных	- непрерывное, сплошное наблюдение; - выборочное наблюдение; - циклическое наблюдение.
Способ наблюдения	- визуальный; - с использованием приборов автоматического учета; - комбинированный.
Наблюдатель	- сторонний наблюдатель; - сам исполнитель.
Форма записи	- цифровая; - индексная; - графическая; - фото-, видеорегистрация; - комбинированный.

Выбор методов изучения рабочего времени зависит от ряда фактов:

- от типа производства;
- от уровня механизации труда;
- длительности производственного процесса;
- от формы организации труда на рабочем месте;
- от ресурсной базы предприятия;
- от содержания производственного процесса и т.д.

Для определения затрат времени применяют форму непосредственных замеров и форму моментных наблюдений.

В таблице 8 представлена сравнение форм проведения исследования затрат рабочего времени с описанной характеристикой метода, его преимуществами и недостатками.

Таблица 8 – Формы проведения исследования затрат рабочего времени

Метод	Характеристика метода	Преимущества	Недостатки и ограничения
Метод непосредственного наблюдения	В процессе наблюдения фиксируются все действия исполнителя и соответствующие им затраты времени в последовательности выполнения в течение рабочего дня.	Позволяет наиболее полно изучить процессы труда, так как кроме сведений о затратах времени дает сведения о приемах труда, последовательности выполнения отдельных элементов работы. Помимо средних значений затрат времени и данных о работе исполнителя или оборудования могут быть получены фактические затраты по каждому элементу трудового процесса.	Большая длительность и трудоемкость. Сложность обработки данных. Наблюдение нельзя прерывать. Один наблюдатель не в состоянии обеспечить качественное наблюдение и фиксацию результатов более чем по трем-четырем объектам. На достоверность результатов влияет постоянное присутствие наблюдателя.
Метод моментных наблюдений	Состоит в количественном учете наблюдаемых одноименных действий и перерывов в работе без оценки их продолжительности. Основан на положениях математической статистики и применяется для определения удельного веса повторяющихся элементов работы или перерывов.	Меньшая длительность и трудоемкость. Простота проведения наблюдений и обработки полученных данных. Один наблюдатель может наблюдать значительное число объектов. Возможность осуществлять наблюдения с перерывами без ущерба качеству исследования. Допустимость неинформирования работников о проведении исследования (отсутствие психологического воздействия на работников).	Получение по итогам наблюдений исключительно усредненных результатов. Вероятность неполного отражения структуры затрат рабочего времени. Получение лишь частичной информации о причинах простоев и потерь рабочего времени. Не дает возможность проанализировать последовательность выполнения работниками отдельных действий.

Конечные результаты исследований, проведенных методами непосредственных замеров и моментальных наблюдений, как правило, существенно не отличаются друг от друга.

При изучении структуры рабочего времени метод моментных наблюдений имеет преимущества перед методом непосредственных замеров

времени.

Основные преимущества заключаются в следующем:

- достоверность структуры затрат рабочего времени и объективность;
- результаты моментных наблюдений не станут менее достоверными, если наблюдения будут прерваны, а затем продолжены через несколько часов или смен;
- затраты времени наблюдателей в 5—10 раз меньше, чем при непосредственных замерах времени.

Метод изучения затрат рабочего времени выбирается в каждом конкретном случае в зависимости от цели изучения затрат рабочего времени. В соответствии с целью исследования выделяют такие методы, как фотография рабочего времени, хронометраж, фотохронометраж.

Фотография рабочего времени служит для установления структуры его затрат на протяжении рабочего дня. Данный метод проводят с целью:

- определения затратных процессов и типов работ;
- исследования опыта сотрудников, которые показывают успешные результаты своей деятельности;
- установление нормы труда;
- определения объема затрат;
- улучшения функционирования за счет совершенствования процессов производства;
- определения причин данных затрат
- разработки мероприятий по устранению выявленных недостатков и т.д.

Хронометраж представляет собой метод наблюдения по изучению и анализу приемов труда и определению длительности циклически повторяющихся элементов операций.

Фотохронометраж является разновидностью хронометража применяется для одновременного анализа структуры затрат рабочего времени и его рационального использования.

Помимо выше названных методов существуют также такие методы как поточная карта/диаграмма трудового процесса, карта совместных операций, сетевой анализ.

В таблице 9 дана основная характеристика каждого метода и описаны преимущества и недостатки их применения к совершенствованию использования рабочего времени [32, 34].

Таблица 9 – Характеристика основных методов изучения потерь и непроизводительных затрат времени

Метод	Характеристика метода	Преимущества	Недостатки и ограничения
Фотография рабочего времени	Наблюдение на протяжении всего рабочего дня или его части за действиями работника с целью выявления возможных потерь рабочего времени.	Позволяет выявить все без исключения затраты времени исполнителя. Позволяет выявить потери рабочего времени и их основные причины. Позволяет определить фактическую выработку работника. Возможность проведения как групповой фотографии рабочего дня, так и самофотографии.	Большая продолжительность во времени. Наиболее трудоемкий.
Хронометраж	Изучение и измерение отдельных, циклически повторяющихся элементов операции, Позволяет установить, что выполняются только необходимые действия.	Позволяет выявить факторы, влияющие на время продолжительности каждого элемента исследуемой операции. Позволяет выявить нормативное время для каждой отдельной операции. Возможность изучения и измерения времени больших групп рабочих.	Наблюдение только за циклически повторяющимися элементами основной работы. Норму труда основывают на средних фактических затратах рабочего времени исполнителями. Не полностью фиксируется метод труда.
Фотохронометраж	Комбинированное наблюдение, сочетающее фотографию рабочего времени и хронометраж.	Совмещение двух основных методов изучения затрат рабочего времени позволяет получить более точные данные и избежать недостатков и ограничений обоих методов.	Большая продолжительность во времени.

Продолжение таблицы 9.

Поточная карта/ диаграмма трудового процесса	Позволяет описать и проанализировать линейную последовательность совершаемых действий и/или операций, а также пространственновременные характеристики каждой операции.	Может отображать один и/или несколько потоков действий/ операций. Являются гибким и масштабируемым инструментом. Использование для решения задач по оптимизации на производстве, а также для оптимизации навыков личной работы Проста в использовании.	Заполняется многократно для получения достоверной информации. Дополнительное использование сопровождающего метода - поточной диаграммы. Для получения достоверных данных нужен сторонний наблюдатель ("инспектор времени").
График Ганта или карта совместных операций	Позволяет спланировать оптимальные сроки выполнения необходимых работ для скорейшего и успешного достижения поставленной цели. Графически представляет ход проведения работ.	Четкое выделение этапов и приоритетов работ/проекта. Не требуется сторонних наблюдателей. Возможность использования в повседневной жизни. Прост в обращении. Не отображает значимости или ресурсоемкости работ.	Не отображает сущности работ. Для крупных проектов график становится тяжеловесным и теряет наглядность. Используется как метод оптимизации трудовой деятельности, а не как метод выделения проблем.
Сетевой анализ	Описание деятельности как совокупности операций и взаимосвязей между ними, направленной на достижение цели и/или результата.	Позволяет учесть все связи между операциями сохранив их многомерный характер в системе деятельности. Создает основу для логического и последовательного подхода к проблеме. Позволяет планировать временные аспекты деятельности. Позволяет провести глубокий тщательный анализ.	Анализ трудовой деятельности работников и/или предприятия, компании оценивает специалист. Для проведения анализа нужны специальные знания, умения, навыки и пакеты прикладных программ. Невозможность использования данного метода самостоятельно.

По количеству наблюдаемых объектов различаются индивидуальные, групповые и маршрутные наблюдения.

Наблюдение за одним объектом представляет собой индивидуальное наблюдение. Наблюдение, которое проводится одновременно за несколькими объектами, называется групповым.

Маршрутное наблюдение проводится за объектом, который перемещается по определенному маршруту, или за несколькими объектами,

если они расположены сравнительно далеко друг от друга и наблюдатель должен перемещаться между ними по соответствующему маршруту.

Основные формы фиксации данных: непрерывное или сплошное наблюдение, выборочное наблюдение, циклическое наблюдение.

По способу наблюдений различают визуальный способ наблюдения, с использованием приборов автоматического учета и комбинированный (таблица 10) [35].

Таблица 10 – Способы наблюдения

Способ наблюдения	Характеристика
Визуальный	Наблюдатель вручную регистрирует результаты по показаниям приборов времени, а также счетчиков количества случаев затрат времени. 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.
Приборы автоматического учета	Результаты наблюдений фиксируют без участия наблюдателя специальные приборы на кино-, фото пленку, видео и т.д., 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. Сюда относятся также такие популярные средства автоматизации функции контроля сотрудников, как СКУД – системы контроля доступа в служебные помещения, фиксирующие время входа и выхода сотрудников и СУРВ – системы учета рабочего времени, основными и наиболее востребованными функциями которых являются: мониторинг активности пользователей, запись видео с экранов, учет рабочего времени, анализ продуктивности, E-mail-мониторинг, удаленное управление, кейлоггер (запись нажатий клавиш).
Комбинированный	Регистрации результатов наблюдения при участии наблюдателя и с применением фото- и видеосъемок.

Проводить наблюдение может как сторонний наблюдатель, так и сам исполнитель. Однако, при проведении наблюдения непосредственно исполнителем велика вероятность сокрытия случаев нерегламентированных перерывов, поскольку может снизиться уровень ответственности в виду появившейся возможности.

Существующие способы записи результатов наблюдения: цифровой,

индексный, графический, фото- или видеорегистрацию, комбинированный способы (таблица 11). Форма записи результатов выбирается в соответствии с наличием необходимых ресурсов и материалов, в соответствии с временем проведения наблюдения (длительность наблюдения), в соответствии с удобством и умением применения подобранной формы.

Таблица 11– Формы записи результатов наблюдения

Форма записи результатов наблюдения	Характеристика
Цифровой способ	Запись текущего времени выполнения работы производится цифрами. При необходимости в высокой точности результатов наблюдения этот способ предпочтителен.
Индексный способ	Запись данных заранее известными условными сокращениями (индексами). Он применяется при групповой или бригадной фотографии. Однако необходимо чтобы объекты наблюдения были однородны (рабочие одной профессии, выполняющие работу одинакового состава).
Графический способ	Применяется в случае, когда неудобны цифровой и индексный способы. 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 работ, однако, если число рабочих большое, то качество регистрации действий резко снижается.
Комбинированная запись	Сочетание цифровой и индексной записи.
Фото-, киносъемка	Фото-, киносъемка, так как она позволяет точно фиксировать трудовой процесс, а при воспроизведении просматривать некоторые детали в замедленном режиме. Применяется, когда детальное исследование трудовых приемов вышеназванными 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 ООО «Газпром трансгаз Томск» в целях решения задач эффективного использования трудовых ресурсов, потенциала работника на каждом месте разработан стандарт СТО ГТТ 0112-260-2020 «Инструкция по изучению рабочего времени в ООО «Газпром трансгаз Томск» (далее – Стандарт), устанавливающий порядок проведения исследования затрат рабочего времени

в ООО «Газпром трансгаз Томск»

В Стандарте рассмотрены методы изучения затрат рабочего времени, их сущность, этапы реализации, и как основа единого подхода к оценке результатов использования рабочего времени рассмотрена классификация затрат рабочего времени [36].

Подытожив вышеописанное, что такие инструменты, как хронометраж рабочего времени, и фотография рабочего дня позволяют выявить резервы повышения производительности труда. С помощью этих инструментов можно спроектировать не только процесс оптимизации работы с персоналом, но и мероприятия, повышающие производительность труда в целом.

Исходя из вышеизложенной информации, в том числе сравнительного анализа методов изучения затрат рабочего времени и внутреннего Стандарта организации, был сделан вывод, что для анализа затрат времени инженерно-технических работников предпочтительнее использовать метод фотографии рабочего времени. Использование метода фотографии рабочего времени наиболее эффективно, поскольку работа инженерно-технических работников за редким случаем поддается нормированию, она основана на разнородности работ и многозадачности, следовательно, требует постоянного фиксирования всех действий до единого действия.

На следующем этапе исследования необходимо предложить рекомендации по повышению производительности труда сотрудников рассматриваемой организации на основе изучения фотографии рабочего времени. И необходимо обозначить основные проблемные зоны и разработать соответствующие мероприятия по повышению эффективности использования рабочей силы на предприятии.

3 Разработка мероприятий по повышению производительности труда сотрудников ООО «Газпром трансгаз Томск»

3.1 Взаимообусловленность вовлеченности и производительности труда сотрудников предприятия

На производительность труда в организации влияет огромное количество факторов, один из которых – вовлеченность персонала. Качество выполняемой сотрудниками работы напрямую зависит от их вовлеченности.

Гэри Хэмел, которого журнал The Economist назвал «главным гуру-стратегом мира», в своей книге «Во главе революции», писал: «Кажется, еще многим менеджерам предстоит постичь сущность связи между вовлеченностью в работу и финансовым успехом. У компаний, которые высоко ценят вовлеченность в работу, производительность лучше и чистая прибыль выше» [37].

Вовлеченность – доля вовлеченных в высокой степени сотрудников, которые стремятся работать максимально эффективно, совершенствуясь и повышая свою производительность. Вовлеченный сотрудник не только хочет остаться в организации на длительное время, но и прикладывает дополнительные усилия, чтобы способствовать успеху организации.

Показатель вовлеченности персонала наряду с такими показателями как результативность адаптационных мероприятий, уровень лояльности сотрудников к организации и удовлетворенность трудом отражаются на качестве трудовых ресурсов, а, следовательно, на трудовых показателях, в том числе на текучесть кадров. Чтобы сотрудники не сменили место работы и выполняли свои задачи наиболее продуктивно, руководители в свою очередь совместно с кадровой службой должны определять и принимать управленческие решения, ориентированные на повышение описанных показателей.

Так как самым важным ресурсом организации являются трудовые ресурсы, персонал, то наиболее верный, точный и простой способ узнать о проблемах в организации – спросить у работников, что их не устраивает в данной организации. Для оценки удовлетворенности и выявления проблемных процессов в организации, был проведен опрос сотрудников ООО «Газпром трансгаз Томск», который позволил определить слабые места в производительности труда.

Общие результаты исследования вовлеченности персонала в 2021 году представлены на рисунках 16-19.



Рисунок 16 – Результаты анализа уровня вовлеченности ООО «Газпром трансгаз Томск»

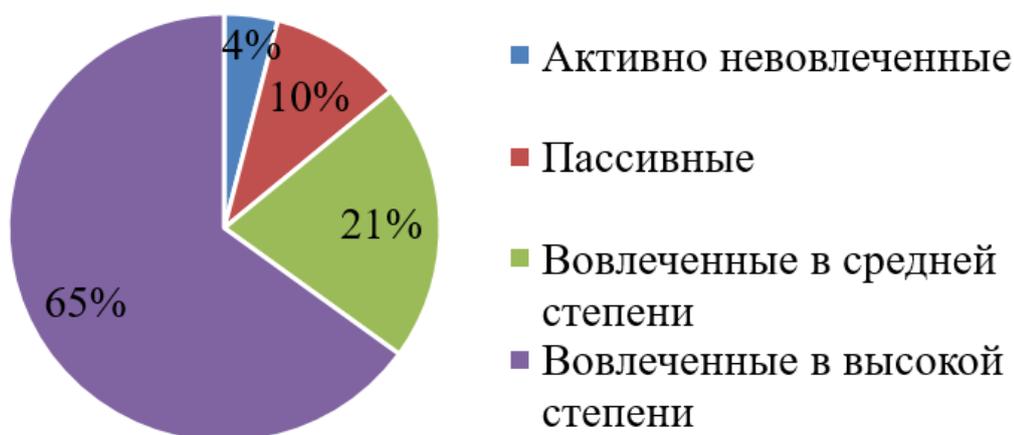


Рисунок 17 – Результаты анализа уровня вовлеченности традиционных филиалов (ЛПУМГ)

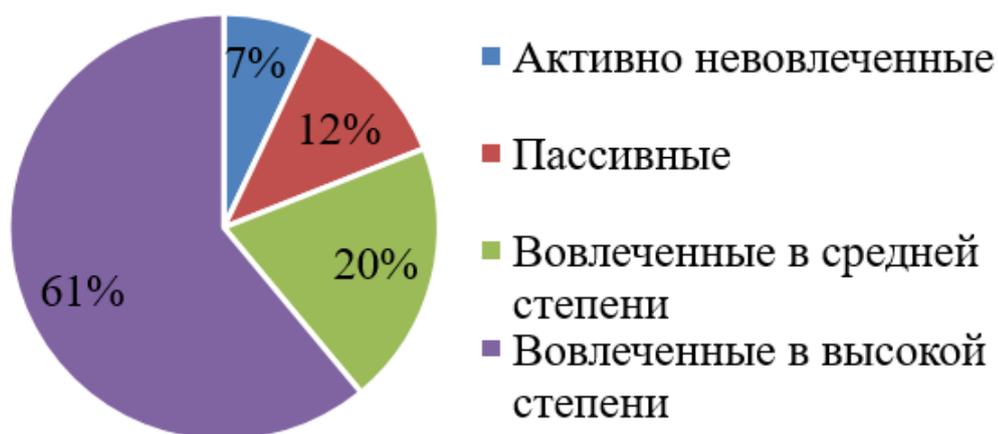


Рисунок 18 – Результаты анализа уровня вовлеченности новых филиалов (ЛПУМГ МГ «Сила Сибири»)



Рисунок 19 – Результаты анализа уровня вовлеченности Новосибирского ЛПУМГ

По результатам анализа вовлеченности ООО «Газпром трансгаз Томск» было выявлено, что большинство (65 %) вовлеченные в высокой степени, 21 % вовлеченные в средней степени, 10 % пассивные, 5 % активно невовлеченные.

По результатам анализа вовлеченности традиционных филиалов (ЛПУМГ): большинство (65 %) вовлеченные в высокой степени, 21% вовлеченные в средней степени, 10 % пассивные, 4 % активно невовлеченные.

По результатам анализа вовлеченности новых филиалов (ЛПУМГ МГ «Сила Сибири»): большинство (61 %) вовлеченные в высокой степени, 20 % вовлеченные в средней степени, 12 % пассивные, 7 % активно невовлеченные.

В Новосибирском филиале ООО «Газпром трансгаз Томск» – Новосибирском ЛПУМГ, например, сложилась ситуация, отображенная на рисунке 19. В опросе приняли участие 318 человек, что составляет 100% от общей численности Новосибирского ЛПУМГ. От общей численности филиала вовлечены в высокой степени 57 %, вовлечены в средней степени 23 %, пассивны 13 %, активно не вовлечены 7 %.

По Новосибирскому ЛПУМГ общий уровень вовлеченности персонала 57%. Это означает, что 57% работников положительно отзываются о компании, рекомендуют ее как место работы своим знакомым, не ищут другое место работы и готовы максимально вкладываться в работу.

На рисунке 20 представлена информация о вовлеченности работников Новосибирского ЛПУМГ в разбивке по подразделениям, категориям персонала, стажу работы в организации.

Самые низкие показатели вовлеченности персонала в подразделениях: Транспортный цех (48%), участок МТС (52%), служба технологической связи (39%). Все эти подразделения являются вспомогательными.

В сравнении с бэнчмарками (ООО «Газпром трансгаз Томск», традиционными филиалами (ЛПУМГ), новыми филиалами (ЛПУМГ МГ «Сила Сибири») показатели вовлеченности персонала Новосибирского ЛПУМГ:

- на 8% ниже показателей по Обществу и традиционных филиалов;
- на 4% ниже показателей по новым ЛПУМГ

Можно сделать вывод, что необходимо проводить работу, нацеленную на увеличение количества активно вовлеченных работников и переход из «нейтральной зоны» (57%) в «зону результативности» (75-100%).

Распределение вовлеченности Новосибирского ЛПУМГ показано на рисунке 21.

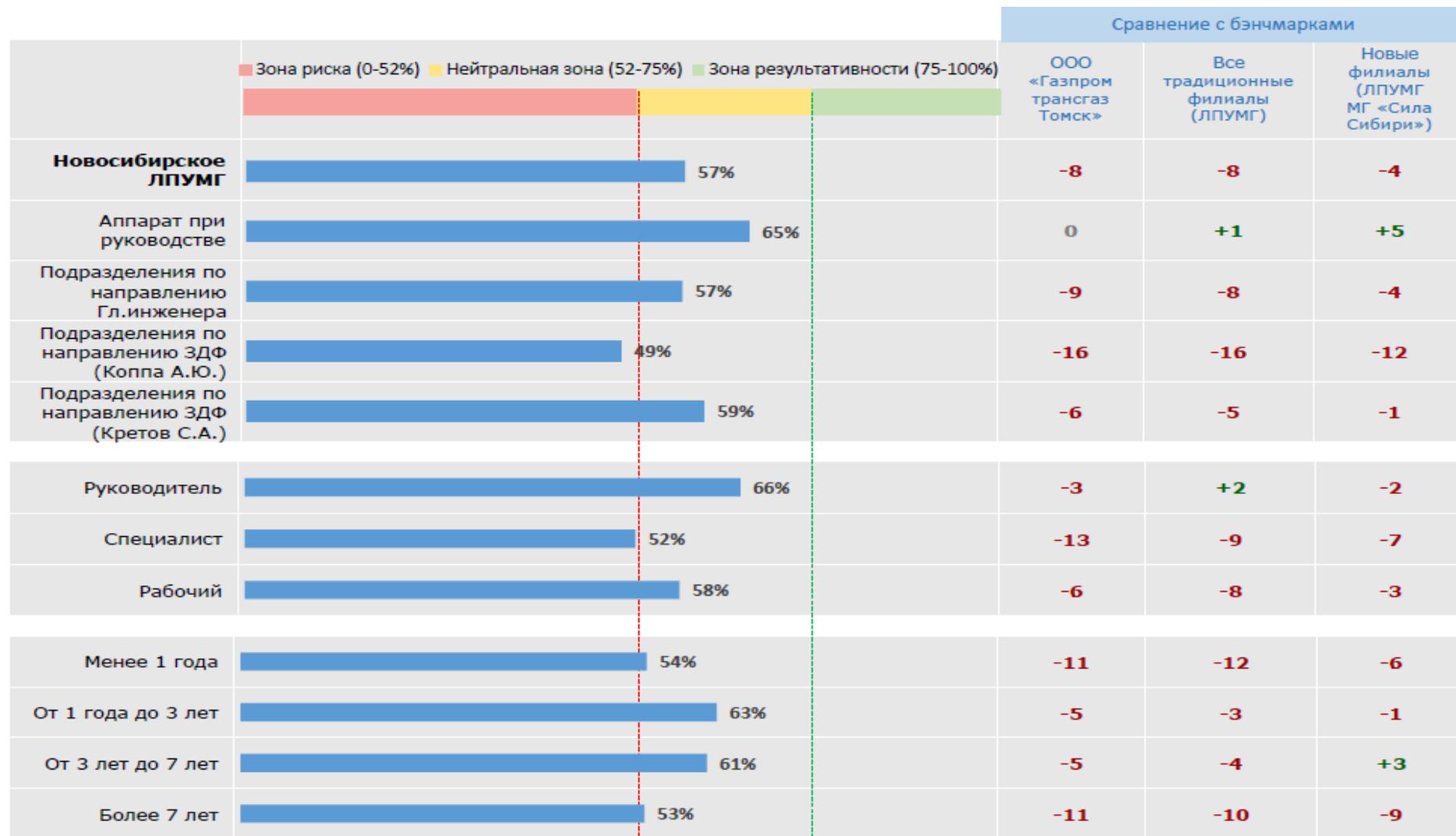


Рисунок 20 – Информация о вовлеченности работников Новосибирского ЛПУМГ в разбивке по подразделениям, категориям персонала, стажу работы в организации

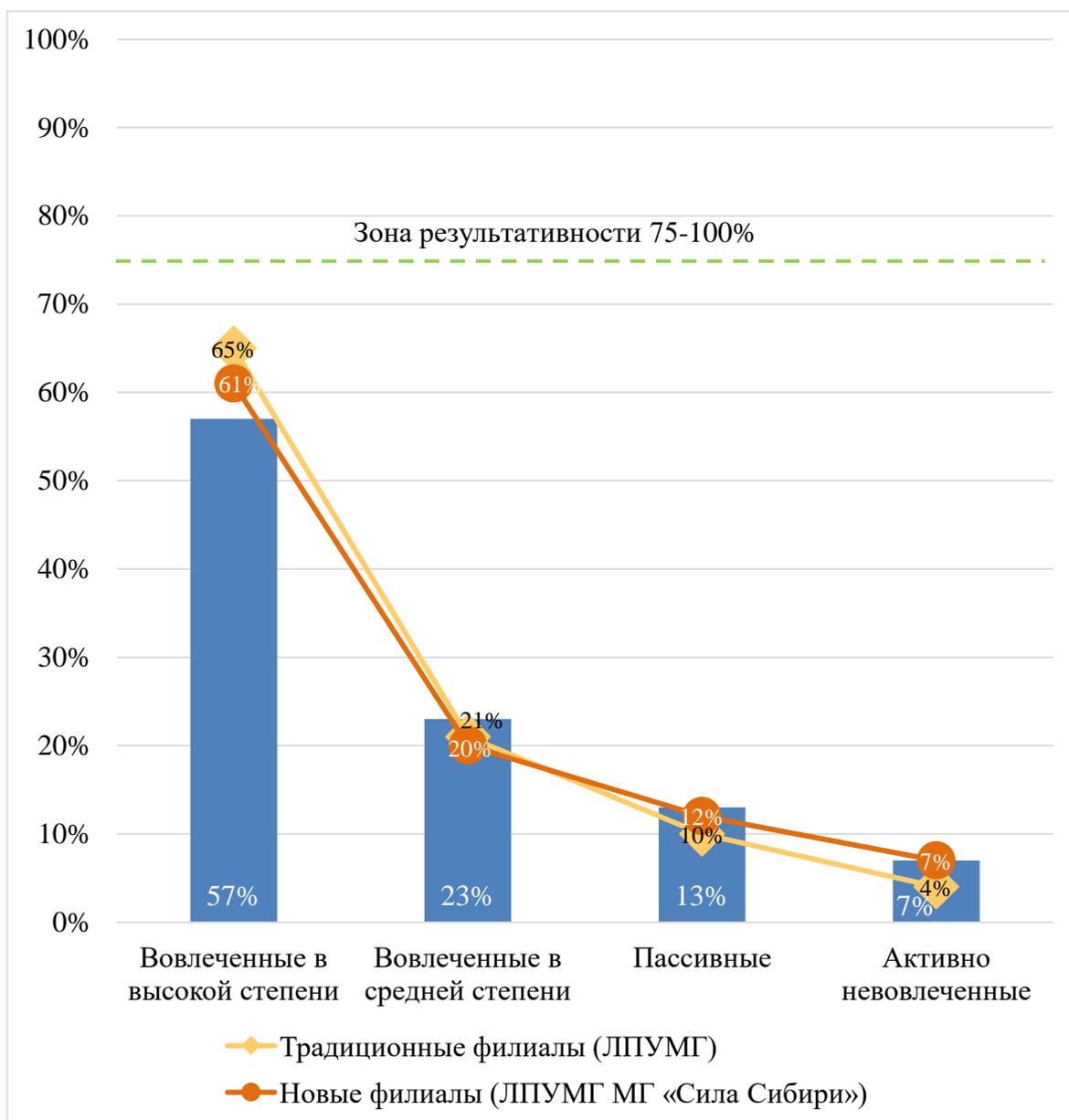


Рисунок 21 – Распределение вовлеченности Новосибирского ЛПУМГ

На рисунке 22 представлена диаграмма факторов вовлеченности работников Новосибирского ЛПУМГ по подразделениям (направлениям). В числе факторов вовлеченности такие факторы как: непосредственно сама вовлеченность, взаимодействие в коллективе, содержание работы, лояльность, здоровье, обучение и развитие, карьерные возможности, привлекательность бренда, вознаграждение и признание, развитие компании, непосредственный руководитель, баланс личной жизни и работы, климат.



Рисунок 22 – Факторы вовлеченности работников Новосибирского ЛПУМГ

Как видно из диаграммы, наиболее положительно влияющим фактором на вовлеченность персонала является привлекательность бренда (70 %). Наиболее отрицательно влияющим на вовлеченность персонала является фактор баланса личной жизни и работы (24 %), так как у большинства работников организации ненормированный график. Наибольшие проблемы с балансом личной жизни и работы наблюдаются у сотрудников аппарата при руководстве, так как секретари руководителей должны находиться на рабочем месте, пока не ушел руководитель, который зачастую задерживается допоздна ввиду занимаемой должности и количества выполняемых обязанностей.

На рисунке 23 представлены вопросы с наивысшими результатами (положительными ответами). Наибольшее количество положительных ответов было получено на следующие вопросы:

– «На данный момент я вижу необходимость в продолжении работы в Компании» (76 % работников согласны) – характеризует фактор «вовлеченность»;

– «В компании система обеспечения безопасности труда и охраны здоровья организована на должном уровне» (71 % работников согласны) – характеризует фактор «здоровье»;

– «Я считаю, что в Компании на должном уровне организовано медицинское обеспечение работников» (70 % работников согласны) – характеризует фактор «здоровье»;

– «Для меня общий имидж Компании положительный» (70 % работников согласны) – характеризует фактор «привлекательность бренда».

Как видно из приведенной выше статистики ответов на вопросы работников Новосибирского ЛПУМГ, наибольшее количество положительных ответов было получено на вопросы, характеризующие фактор вовлеченности «здоровье».



Рисунок 23 – Топ вопросов опроса на анализ вовлеченности сотрудников с наивысшими результатами

На вопрос о медицинском обеспечении сотрудников получено большое количество положительных ответов, так как в соответствии с коллективными договорами и иными локальными нормативными актами работники ООО «Газпром трансгаз Томск» и члены их семей, пенсионеры обеспечиваются комплексом лечебно-профилактических мероприятий посредством ДМС. Также работники ООО «Газпром трансгаз Томск» регулярно проходят санаторно-курортное и восстановительное лечение. Получение большого количества положительных ответов на вопрос, касающийся системы обеспечения безопасности труда и охраны здоровья, обусловлено наличием в организации собственной политики в области охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, безопасности дорожного движения.

Политика ПАО «Газпром» в области охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, безопасности дорожного движения обеспечивает единый подход к вопросам производственной безопасности во всех компаниях Группы Газпром. В 2019 г. в Политику внесены изменения: она стала охватывать также такое направление, как безопасность дорожного движения.

В Политике установлены следующие цели:

- создание безопасных условий труда и сохранение жизни и здоровья работников;
- снижение рисков аварий и инцидентов на ОПО;
- снижение рисков ДТП, связанных с производственной деятельностью;
- обеспечение пожарной безопасности [38].

Действительно, в Обществе пристальное внимание уделяется вопросам безопасности на производстве. Затраты на охрану труда в 2020 году составили почти 328 млн рублей (за 2019 год – чуть более 244 млн рублей), в расчёте на одного работника - 39 тыс. руб., (в 2019 году – почти 29 тыс. руб.).

На рисунке 24 представлены вопросы с наиболее низкими результатами (отрицательными ответами).

Фактор	Вопрос	■ Категорически не согласные ■ Скорее, не согласные ■ Скорее, согласные ■ Согласные			
		Климат	За последний год психологическая обстановка в коллективе поменялась к лучшему, коллектив стал более дружным и сплочённым	11%	25%
Климат	В целом, ситуация в филиале/промплощадке улучшилась, чувствуются положительные изменения	12%	29%	27%	32%
Климат	За последнюю пару лет ситуация в филиале/промплощадке изменилась в лучшую сторону	27%	26%	15%	32%
Взаимодействие в коллективе	Мне легко находиться в коллективе, нет напряженности и предвзятости в отношениях с коллегами	15%	16%	10%	58%
Взаимодействие в коллективе	В организации хорошо налажено взаимодействие между различными подразделениями	11%	19%	31%	39%
Здоровье	Я позитивно оцениваю количество и качество блюд здорового питания в столовой (в случае отсутствия меню здорового питания - поставьте «0»)	12%	18%	21%	50%
Карьерные возможности	Мои карьерные перспективы в этой Компании выглядят привлекательными	13%	21%	27%	39%
Вовлеченность	Я редко думаю о том, чтобы уйти из Компании и работать в другом месте	11%	13%	21%	55%
Вознаграждение и признание	Я считаю, что уровень заработной платы в Компании конкурентоспособный	11%	28%	31%	30%
Вознаграждение и признание	Моя заработная плата соответствует моему вкладу в работу Компании	13%	22%	28%	37%
Баланс личной жизни и работы	Уровень стресса на работе приемлем и допустим	28%	23%	25%	24%

Рисунок 24 – Топ вопросов опроса на анализ вовлеченности сотрудников с наиболее низкими результатами

Наибольшее количество отрицательных ответов было получено на следующие вопросы:

– «За последнюю пару лет ситуация в филиале/промплощадке изменилась в лучшую сторону» (27% работников категорически не согласны)

– характеризует фактор «климат»;

– «Уровень стресса на работе приемлем и допустим» (28% работников категорически не согласны) – характеризует фактор «баланс личной жизни и работы».

– «Мне легко находиться в коллективе, нет напряженности и предвзятости в отношениях с коллегами» (15% работников категорически не согласны) – характеризует фактор «взаимодействие в коллективе».

В таблице 12 представлены ответы работников на вопрос «Что Вам больше всего нравится в нашей Компании?».

Таблица 12 – Ответы работников на вопрос «Что Вам больше всего нравится в нашей Компании?»

Подразделения	Ответы работников на вопрос
Руководство, аппарат при руководстве	<ul style="list-style-type: none"> – коллективный договор, уровень заработной платы, условия работы (инфраструктура); – сотрудничество, обмен опытом с коллегами; – поддержка непосредственного руководителя и коллег, необходимая для достижения поставленных целей; – возможность перевода в привлекательный регион; – колоссальный опыт в направлении моей деятельности; – совместные мероприятия; – поддержка руководителей; – социальные гарантии; – организация отдыха, в т.ч. для детей.
Подразделения по направлению главного инженера	<ul style="list-style-type: none"> – социальный пакет; – возможность повышать свою квалификацию; – уровень заработной платы; – предоставление жилья и условий для проживания; – стабильность; – режим работы, – служебный транспорт, – спортивные мероприятия, – оплата медицинских услуг.
Подразделения по направлению зам. директора	<ul style="list-style-type: none"> – взаимопомощь; – принцип коллектива «один за всех и все за одного»;

Продолжение таблицы 12.

филиала (Коппа А.Ю.)	<ul style="list-style-type: none"> – психологическая обстановка; – коллектив и мой начальник.
Подразделения по направлению зам. директора филиала (Кретов С.А.)	<ul style="list-style-type: none"> – стабильность; – хорошее мед. обслуживание; – социальные гарантии; – КПЖО; – надежность; – отношения в коллективе; – условия труда; – большое «поле» для развития профессиональных навыков; – дружный коллектив.

В таблице 13 представлены ответы работников на вопрос «Укажите 3 направления, которые Вы бы улучшили в Компании».

Таблица 13 – Ответы работников на вопрос «Укажите 3 направления, которые Вы бы улучшили в Компании».

Подразделения	Ответы работников на вопрос
Руководство, аппарат при руководстве	<ul style="list-style-type: none"> – увеличение штата сотрудников в основных эксплуатационных службах филиала; – взаимодействие с работниками, уход от конфликтов, повышение з/п, уменьшение нагрузки; – автоматизация процессов; – соответствие поставленных задач и требований возможностям сотрудников; – повышение производительности путем более гибкой системы мотивации; – возможность обучения сотрудников иностранным языкам; – совместное проведение совместных мероприятий в филиалах с сотрудниками (тимбилдинг) для формирования сплоченности всего коллектива.
Подразделения по направлению главного инженера	<ul style="list-style-type: none"> – уровень заработной платы (он значительно занижен); – снизить нагрузку за счёт увеличения штата; – выделять время на проф. обучение, повышение квалификации без параллельных рабочих задач; – улучшение взаимоотношений внутри служб и между службами в целом; – уменьшение психологического давления на работников.
Подразделения по направлению зам. директора филиала (Коппа А.Ю.)	<ul style="list-style-type: none"> – нормирование рабочего дня, повышение заработной платы, снижение эмоционального давления; – истребить стагнацию и бюрократию; – финансирование ремонтов ТС; – снабжение; – ИСМ; – кадровая политика.

Продолжение таблицы 13.

Подразделения по направлению зам. директора филиала (Кретов С.А.)	– поставка МТР; – гибкость Компании, получение прибыли; – обеспечение спецтехникой и средствами малой механизации; – цифровизация – переход от бумажных носителей информации и документооборота к цифровым, с качественной (высокой) скоростью работы оборудования и передачи данных.
---	--

С точки зрения повышения производительности труда наиболее высокий интерес вызывают такие ответы работников как увеличение штата сотрудников и уменьшение нагрузки.

Такой вариант, как увеличение штата сотрудников, осуществить практически невозможно, так как штатную, нормативную, среднесписочную численность и фонд оплаты труда утверждает на год и доводит до своих дочерних обществ ПАО «Газпром», а ввод дополнительных штатных единиц в Дочерние Общества по нормативным документам ПАО «Газпром» осуществляется только под вводные объекты (или при возникновении новых направлений деятельности, например, выполнение функций «заказчика-застройщика»). Соответственно, если сделать запрос в ПАО «Газпром» о вводе дополнительной численности под уже выполняемые филиалом работы, то будет получен отрицательный ответ, потому что:

- во-первых, отсутствуют вводные объекты;
- во-вторых, работы выполняются уже много лет в рамках доведенного персонала.

Таким образом, если в целом по Администрации/филиалу нет превышения штатной численности над нормативной, и не было вводных объектов, то изменения структуры возможны в пределах утвержденной штатной численности Администрации/филиала, либо за счет перераспределения численности с других филиалов, что поможет перераспределить нагрузку между подразделениями, решить проблему перегруженности одних подразделений по сравнению с другими.

3.2 Фотография рабочего времени экономиста группы ведения организационно-штатной структуры отдела организации труда и заработной платы ООО «Газпром трансгаз Томск»

Ранее по итогам проведенного анализа методов измерения затрат рабочего времени был сделан вывод, что для анализа затрат рабочего времени инженерно-технических работников предпочтительно использовать фотографию рабочего времени, следовательно, для анализа производительности труда экономистов группы ведения организационно-штатной структуры отдела организации труда и заработной платы (далее – группа) был выбран именно этот метод.

В первую очередь была определена цель проведения фотографии – изучение потерь рабочего времени, выявление недостатков в организации труда для их дальнейшего устранения. В соответствии с выбранной целью было принято решение проводить фотографию в условиях уже сложившейся на данном рабочем месте организации труда. Далее был определен объект наблюдения – экономист группы и в соответствии с должностной инструкцией было определено содержание трудовых функций экономиста группы, предусматривающих перечень работ, описанных в приложении Б.

Один из самых важных вопросов, решаемых в процессе подготовки фотонаблюдения, – определение количества наблюдений, необходимого для обеспечения репрезентативности и достоверности полученных данных, сроков и периодичности их проведения. В соответствии с методикой НИИ труда [39, с. 57] следует провести не менее пяти фотографий для каждого рабочего места. В случаях, когда нет необходимости в большой точности результатов, число фотографий может быть меньше 5 [39, с. 59]. Максимальное количество фотонаблюдений обычно не превышает 20 [40].

Таким образом, фотография рабочего времени экономиста проводилась в течение пяти рабочих дней. В целях упрощения фиксации данных и обработки результатов наблюдение проводилось после окончания периода

квартальных отчетов, когда нагрузка на работника была более равномерной. В таблице 14 представлен график работы экономиста.

Таблица 14 – Режим работы экономиста группы

День недели	Время работы	Перерыв на обед
Понедельник	С 09:00 до 18:00	С 13:00 до 13:48
Вторник	С 09:00 до 18:00	С 13:00 до 13:48
Среда	С 09:00 до 18:00	С 13:00 до 13:48
Четверг	С 09:00 до 18:00	С 13:00 до 13:48
Пятница	С 09:00 до 17:00	С 13:00 до 13:48
Суббота	Выходной	
Воскресенье		

Фотография рабочего времени, включая структуру фактических затрат в процентах от времени исследования, представлена в приложении В.

Наблюдение велось с момента фактического начала выполнения работы и до момента её завершения. Наблюдатель приходил на 10–15 мин раньше, так как работник мог приступить к работе до начала рабочего дня. Если исполнитель продолжал работу после окончания рабочего дня, то наблюдение проводилось до её завершения.

Каждому виду затрат, отмеченному в фотокарте, был присвоен индекс в соответствии с классификацией затрат рабочего времени. Все элементы работы, имеющие одинаковый индекс, были сгруппированы и суммированы. Так, по данным фотокарты был составлен свод одноимённых затрат времени за весь период исследования, который характеризует фактические затраты по категориям рабочего времени (таблица 15).

Таблица 15 – Свод одноимённых затрат рабочего времени

Затраты рабочего времени			Сумма затрат, час. мин.	Сумма затрат, мин.
Индекс	Наименование	Вид работ/потерь		
	оперативное время	– работа с электронной почтой и с СЭД Directum, проведение изменений штатного расписания		

Продолжение таблицы 15.

ОП		<ul style="list-style-type: none"> – работа с должностными инструкциями; – служебные телефонные разговоры; – подготовка к совещанию с руководством и непосредственно совещание; 	37:13	2233
		<ul style="list-style-type: none"> – подготовка проектов служебных записок, писем и приказов, сопровождение их согласования и утверждения; – исполнение различных запросов ПАО «Газпром» и подразделений Общества. 		
ПЗ	подготовительно-заключительное время	<ul style="list-style-type: none"> – включение и выключение техники; – написание различных отчетов. 	3:31	212
Обс	время обслуживания рабочего места	<ul style="list-style-type: none"> – уборка рабочего места. 	0:10	10
ПОтл	время на отдых и личные надобности	<ul style="list-style-type: none"> – отдых и личные надобности; – наливание кофе. 	1:20	81
НР	лишняя непроизводительная работа	<ul style="list-style-type: none"> – печать документов в другом кабинете; – поиск документов для ознакомления сотрудников с должностными инструкциями и положениями о подразделениях и возвращение их на место; – повторное сканирование документа из-за замятия бумаги в принтере; – проверка движения документов в СЭД Directum; – проход к столу коллеги за степлером и обратно; – поиск мультифор; – повторное внесение информации в MS Excel ввиду потери данных при вылете программы. 	1:25	85
ПНД	время нерегламентированных перерывов в работе, вызванных нарушением трудовой дисциплины	<ul style="list-style-type: none"> – разговоры с коллегами на личные темы; – личные разговоры по телефону; – позднее возвращение на рабочее место после обеденного перерыва. 	0:54	54
ПНТ	время перерывов по организационно-техническим причинам	<ul style="list-style-type: none"> – загрузка программы; – устранение замятия бумаги в принтере; – ожидание отклика MS Excel и проводника. 	0:34	35
ОБ	обеденное время	<ul style="list-style-type: none"> – обеденный перерыв. 	3:46	226
Всего:			48:56	2936

Стоит отметить, что помимо затрат времени непосредственно на отдых и личные надобности к регламентированным перерывам были отнесены

затраты времени на наливание кофе, так как эти затраты необходимы для поддержания трудоспособности офисного работника и являются неотъемлемой частью его рабочего дня. Обеденное время также является регламентированным перерывом и должно относиться к категории затрат времени на отдых и личные надобности, однако было выделено в отдельную категорию с индексом «ОБ» с целью анализа затрат непосредственно на обеденное время.

Далее для определения удельного веса каждой категории затрат рабочего времени в структуре рабочего времени был составлен фактический баланс рабочего времени (таблица 16).

Таблица 16 – Фактический баланс рабочего времени

Затраты рабочего времени		В % от времени наблюдения	Сумма затрат, час. мин.	Сумма затрат, мин.
Индекс	Наименование			
ОП	оперативное время	76,05	37:13	2233
ПЗ	подготовительно-заключительное время	7,22	3:31	212
Обс	время обслуживания рабочего места	0,34	0:10	10
Итого время выполнения рабочих обязанностей		83,61	40:55	2454
ПОтл	время на отдых и личные надобности	2,76	1:20	81
ОБ	обеденное время	7,71	3:46	226
Итого время регламентированных перерывов		10,46	5:07	306
НР	лишняя непроизводительная работа	2,90	1:25	85
ПНД	время нерегламентированных перерывов в работе, вызванных нарушением трудовой дисциплины	1,85	0:54	54
ПНТ	время нерегламентированных перерывов в работе, вызванных нарушением нормального течения производственного процесса (время перерывов по организационно-техническим причинам)	1,18	0:34	35
Итого потери рабочего времени		5,93	2:54	173
Всего:		100,00	48:56	2936

Исходя из данных таблицы видно, что большинство своего рабочего времени, а именно 76,05 % или 37 час. 13 мин., экономист тратит на оперативную работу, то есть на непосредственное выполнение

производственного задания. Также большую долю в общем времени исследования заняли затраты на обеденный перерыв и подготовительно-заключительное время. Фактическое обеденное время заняло 7,71 % или 3 час. 46 мин. от общего времени исследования, однако время продолжения работы после 13:00 и до ухода в столовую не было включено в категорию затрат «обеденное время», а поздний возврат из столовой считался нарушением трудовой дисциплины. Подготовительно-заключительное время составило 7,22 % или 3 час. 31 мин. Продолжительность перерывов на отдых и личные надобности составила 2,76 % или 81 мин., что в среднем за один день исследования составило 16 мин. Данное значение меньше установленного рекомендуемого рационального режима труда и отдыха для лиц умственного труда при 8-часовом рабочем дне, утвержденного Главным государственным санитарным врачом РФ от 18.12.2007. Рекомендуемое значение составляет 22 мин. в день, в том числе перерывы по 10 минут после 2-х и 6 часов работы и дополнительно 2 мин. на микропаузы [41].

Для наглядного представления структуры затрат рабочего времени экономиста по данным таблицы 16 на рисунке 25 представлена диаграмма.



Рисунок 25 – Структура затрат рабочего времени экономиста

Из диаграммы видно, что в исследуемом периоде время выполнения рабочих обязанностей у работника заняло 83,6 % или 40 час. 55 мин. рабочего времени, удельный вес регламентированных перерывов, включая обеденный перерыв и время на отдых и личные надобности составил 10,5 % или 5 час. 7

мин., потери или непроизводительные затраты рабочего времени составили 5,9 % или 2 час. 54 мин. Удельный вес потерь достаточно высок, что указывает на нерациональность использования экономистом рабочего времени.

3.3 Основные проблемы и мероприятия по повышению эффективности использования трудовых ресурсов ООО «Газпром трансгаз Томск»

В исследуемом случае по итогам проведения фотографии рабочего времени ненормируемые потери рабочего времени, включающие в себя лишнюю непроизводительную работу, время нерегламентированных перерывов в работе, вызванных нарушением трудовой дисциплины и время перерывов по организационно-техническим причинам, составили достаточно большую долю рабочего времени экономиста, а именно 5,9 % от времени исследования. Таким образом, при оптимизации рабочего процесса появится реальная возможность за счет сокращения потерь рабочего времени увеличить время на непосредственное выполнение рабочих обязанностей.

На основании данных фактического баланса рабочего времени был проведен расчет показателей экстенсивности использования рабочего времени [42]. Для удобства расчетов была использована продолжительность затрат рабочего времени в минутах.

Коэффициент экстенсивности использования рабочего времени без учета времени на отдых и личные надобности ($K_э$) (отношение нормируемого времени за вычетом времени на отдых и личные надобности к рабочему времени) был рассчитан по формуле:

$$K_э = \frac{T_{оп} + T_{пз} + T_{обс}}{T_{см}} \quad (11)$$

$$K_э = \frac{2233 + 212 + 10}{2936} = 0,84$$

где $T_{оп}$ — оперативное время;

$T_{пз}$ — подготовительно-заключительное время;

$T_{\text{обс}}$ — время обслуживания рабочего места;

$T_{\text{см}}$ — продолжительность рабочей смены (фонд рабочего времени).

Учитывая, что регламентированные перерывы в работе в среднем по нормативу составляют 6 % от фонда рабочего времени или 6,5 % от оперативного времени, максимально возможный K_3 может составить 0,94. Если он выше этой величины, значит режим труда и отдыха нарушается, если ниже – это указывает на имеющиеся резервы лучшего использования фонда рабочего времени [43]. Результат расчета K_3 без учета времени на отдых и личные надобности составил 84 %. Таким образом, рабочий процесс организован недостаточно рационально, отклонение от нормы составило 10 %.

Коэффициент экстенсивности использования рабочего времени с учетом времени на отдых и личные надобности (K_3) (отношение нормируемого времени к рабочему времени) был рассчитан по формуле:

$$K_3 = \frac{T_{\text{оп}} + T_{\text{пз}} + T_{\text{обс}} + T_{\text{потл}}}{T_{\text{см}}} \quad (12)$$
$$K_3 = \frac{2233 + 212 + 10 + (81 + 226)}{2936} = 0,94$$

где $T_{\text{потл}}$ — время на отдых и личные надобности, включая обеденный перерыв.

Результат расчета K_3 с учетом времени на отдых и личные надобности составил 94 %. Если нормативное значение K_3 без учета времени на отдых и личные надобности составляет 94 %, тогда нормативное значение K_3 с учетом времени на отдых и личные надобности составляет 1,0, таким образом, рабочий процесс организован недостаточно рационально, отклонения составляют 6 %.

Коэффициент потерь по организационно-техническим причинам ($K_{\text{пнт}}$) (отношение величины потерь по этой причине к рабочему времени) был рассчитан по формуле:

$$K_{\text{пнт}} = \frac{T_{\text{пнт}}}{T_{\text{см}}} \quad (13)$$

$$K_{\text{пнт}} = \frac{35}{2936} = 0,0118$$

где $T_{\text{пнт}}$ — время перерывов по организационно-техническим причинам.

Результат расчета свидетельствуют о том, что потери рабочего времени по организационно-техническим причинам в общем фонде рабочего времени составили 1,18 %.

Коэффициент потерь рабочего времени в связи с нарушением трудовой дисциплины ($K_{\text{пнд}}$) (отношение величины потерь по вине работника к рабочему времени) был рассчитан по формуле:

$$K_{\text{пнд}} = \frac{T_{\text{пнд}}}{T_{\text{см}}} \quad (14)$$

$$K_{\text{пнд}} = \frac{54}{2936} = 0,0185$$

где $T_{\text{пнд}}$ — время перерывов, вызванных нарушением трудовой дисциплины.

Результат расчета показал, что потери рабочего времени по вине работника в общем фонде рабочего времени составили 1,85 %.

Коэффициент потерь рабочего времени, вызванных непроизводительной работой ($K_{\text{нр}}$) (отношение величины потерь по причине непроизводительной работы к рабочему времени) был рассчитан по формуле:

$$K_{\text{нр}} = \frac{T_{\text{нр}}}{T_{\text{см}}} \quad (15)$$

$$K_{\text{нр}} = \frac{85}{2936} = 0,0290$$

где $T_{\text{нр}}$ — время перерывов, вызванных нарушением трудовой дисциплины.

Результат расчета показал, что потери рабочего времени по причине непроизводительной работы в общем фонде рабочего времени составили 2,9 %.

Если сложить полученные значения $K_{\text{пнт}}$ (1,18%), $K_{\text{пнд}}$ (1,85%) и $K_{\text{нр}}$ (2,9 %), то получим 5,93 % потерь, которые необходимо исключить для достижения нормативного значения $Kэ$ с учетом времени на отдых и личные надобности (1,0).

Коэффициент возможного повышения производительности труда при условии устранения прямых потерь рабочего времени ($\Pi_{\text{пт}}$) был рассчитан по формуле:

$$\Pi_{\text{пт}} = \frac{T_{\text{пнт}} + T_{\text{пнд}} + T_{\text{нр}}}{T_{\text{оп}}} \quad (16)$$

$$\Pi_{\text{пт}} = \frac{35 + 54 + 85}{2233} = 0,0779$$

где $T_{\text{оп}}$ — время оперативной работы.

Результат расчета показал, что за счет устранения прямых потерь рабочего времени (по организационно-техническим причинам, по вине работника и по причине непроизводительной работы) резерв увеличения оперативного времени составил 7,79 %.

В таблице 17 представлены мероприятия по устранению прямых потерь рабочего времени (по организационно-техническим причинам, по вине работника и по причине непроизводительной работы).

По результатам анализа прямых потерь рабочего времени были выявлены 174 минуты потерь, подлежащих сокращению после реализации предложенных мероприятий.

Таблица 17 – Мероприятия по устранению прямых потерь рабочего времени

Прямые потери рабочего времени	Причина возникновения потерь	Предлагаемые мероприятия	Ожидаемая экономия времени, мин.
Лишняя непроизводительная работа, в т.ч.:			85
– печать документов в другом кабинете (на цветном принтере);	Отсутствие принтера с цветной печатью в кабинете.	Замена принтера с черно-белой печатью на принтер с цветной печатью.	12

Продолжение таблицы 17.

– поиск наличия ДИ и ПП в журнале учета;	Журнал учета ДИ и ПП не соответствует актуальной организационной структуре организации.	Своевременная актуализация журнала учета ДИ и ПП.	9
– поиск ДИ и ПП на бумажном носителе в папках, возвращение ДИ и ПП в папки	Папки с ДИ и ПП без наклеек с наименованием подразделения; в папках подшиты как новые, так и устаревшие документы.	Структуризация папок; Актуализация наклеек с наименованиями подразделений на папках; Своевременная сдача устаревших документов в архив.	23
– повторное сканирование документов	Замятие бумаги в принтере.	Замена комплектующих; Замена принтера.	2
– проверка движения проектов документов по маршруту в СЭД Directum	Нет возможности узнать статус согласования документа, не открыв саму задачу в программе.	Добавление в СЭД Directum автоматических оповещений о согласовании документа каждым согласующим.	12
– проход к столу коллеги за степлером и обратно; поиск мультифор.	Нехватка канцелярии.	Организация закупок канцелярии в большем объеме.	12
– повторное внесение информации в документ MS Excel ввиду вылета программы и несохранения информации	Зависание MS Excel.	Замена комплектующих компьютера на более мощные и современные; обновление драйверов; переустановка операционной системы; замена компьютера.	15
Время перерывов по организационно-техническим причинам (ПНТ), в т.ч.:			35
– долгая загрузка рабочих программ;	Низкая производительность компьютера; высокая загрузка серверов данных.	Замена комплектующих компьютера на более мощные и современные; замена компьютера; создание/расширение серверов данных.	11
– зависание программ (MS Excel, проводник и др.);	Низкая производительность компьютера; устаревшие драйверы; устаревшая операционная система.	Замена комплектующих компьютера на более мощные и современные; обновление драйверов; переустановка операционной системы; замена компьютера.	21

Продолжение таблицы 17.

– неполадки в работе принтера (замытие бумаги, долгое реагирование).	Низкая производительность принтера; устаревшие драйверы, изношенные/поврежденные комплектующие.	Замена комплектующих; Замена принтера.	3
Время перерывов, вызванных нарушением трудовой дисциплины, в т.ч.:			54
– разговоры с коллегами на личные темы	Личная жизнь	Использование СУРВ для контроля за рабочим временем сотрудника.	24
– личные разговоры по телефону	Личная жизнь	Использование СУРВ для контроля за рабочим временем сотрудника. Закрепление запрета на личные разговоры по телефону, за исключением звонков по уважительным причинам, в правилах внутреннего трудового распорядка и иных локальных актах.	9
– возвращение на рабочее место из столовой позже положенного времени	Большая очередь в столовой.	Установка в столовой нескольких микроволновых печей.	21
		Итого	174

Так как одной из потерь рабочего времени является возвращение на рабочее место из столовой позже положенного времени и несмотря на то, что обеденное время в рабочее время не включается, его также необходимо отдельно проанализировать для выяснения причин позднего возвращения работника из столовой. Как видно из приложения В, установленные границы обеденного перерыва не соблюдались. Работник уходил на обед в среднем на 4 минуты позже положенного времени, а возвращался на рабочее место в среднем на 6 минут позже. Нарушение нижней границы обеденного перерыва не запрещается, так как работник сам решает, как ему использовать регламентированное время обеденного перерыва с 13:00 до 13:48, в том числе может продолжать работу при необходимости. Однако, верхнюю границу

обеденного перерыва нарушать недопустимо. При подробном разборе обеденного времени работника, был сделан вывод, что поздний возврат работника на рабочее место обусловлен именно долгим ожиданием в очереди – в среднем 22 минуты за период исследования.

Обеденный перерыв необходим работнику не только для удовлетворения базовых физиологических потребностей, но и для восстановления психологических ресурсов организма. Долгое ожидание в очереди утомляет работника, следовательно, обеденное время также необходимо оптимизировать. Для решения проблемы длинных очередей в столовой в таблице 17 было предложено такое решение, как установка в столовой нескольких микроволновых печей, чтобы работник имел возможность принести с собой еду из дома. Установить их необходимо именно в столовой, так как правилами внутреннего трудового распорядка организации запрещается принимать пищу на рабочем месте. Таким образом, данное мероприятие позволит разгрузить очередь в столовой и снизить нагрузку на психологическое и физическое состояние работников.

Помимо исключения прямых потерь из фактического баланса рабочего времени необходимо устранить скрытые потери рабочего времени или нерациональные затраты рабочего времени, для чего следует подробнее рассмотреть затраты времени непосредственно на оперативную работу.

1. Предоставление должностных инструкций и положений о подразделении по запросам. Ответ на письмо или звонок с просьбой направить скан ДИ или ПП обычно занимает не много времени, однако сильно отвлекает сотрудника от текущей работы, вследствие чего теряется необходимый уровень концентрации на выполнении текущего задания, следовательно, снижается эффективность работы.

Письма и звонки с просьбами направить скан ДИ или ПП возможно минимизировать путем создания общедоступной для всех подразделений Администрации и служб при Администрации базы ДИ и ПП. Все необходимые документы будут размещаться в одном месте на сетевом

ресурсе, а все подразделения смогут просматривать ресурс, но без прав редактирования, удаления и перемещения документов, чтобы исключить возможность утери данных или нарушения их структуры. Также в базу ДИ и ПП необходимо добавить инструкции по закреплению функций сотрудника/подразделения в программе ИС «БОСС-Кадровик» и согласованию ДИ и ПП в СЭД Directum.

2. Консультации экономистов по вопросам изменения штатного расписания в трех информационных системах. Часть работы экономиста составляют служебные разговоры по телефону, некоторые из них подразумевают консультирование экономистов филиалов по использованию относительно недавно, по сравнению с ИС «БОСС-Кадровик», введенных в работу программ ИУС П Т 2.1 и АСУП. Данные программы были внедрены в использование в газотранспортных предприятиях «Газпрома» для повышения эффективности управления, а также для создания единого источника оперативной, непротиворечивой и достоверной информации, необходимой для принятия управленческих решений на корпоративном уровне.

У экономистов филиалов вызывает вопросы проведение некоторых операций в программах. Для решения проблемы затруднений экономистов в работе с программами ИУС П Т 2.1 и АСУП и улучшения существующих рабочих процессов необходимо производить обучение сотрудников, работающих в программе, для чего можно проводить совещания в форме онлайн консультаций с определенной периодичностью.

3. Ведение штатного расписания в трех программах. Данные во всех трех программах (ИС «БОСС-Кадровик», ИУС П Т 2.1 и АСУП) должны быть полностью идентичными. В первую очередь все изменения штатного расписания проводятся в ИС «БОСС-Кадровик», далее информация дублируется вручную в ИУС П Т 2.1, затем из ИУС П Т 2.1 автоматически интегрируется в АСУП. Следовательно, так как информация дублируется 3 раза, в том числе частично вручную, цель внедрения данных программ – создание единого источника оперативной, непротиворечивой и достоверной

информации – не достигается, то есть при повторном дублировании информации вручную велик риск допущения ошибок.

Для оптимизации работы, исключения повторного ввода информации и избежания риска внесения ошибочной информации необходимо обеспечить автоматический обмен данными между тремя информационными системами. Таким образом, сократятся затраты времени на ручной ввод информации и исправление допущенных ошибок.

4. Связь со специалистом по кадрам по вопросам прикрепления работника к ячейке штатного расписания в ИУС П Т 2.1. Прежде чем специалисты по кадрам смогут прикрепить вновь принятого или переведенного работника к ячейке штатного расписания в ИС «БОСС-Кадровик» и ИУС П Т 2.1, экономист подготавливает ее под прием/перевод работника и сообщает специалисту по кадрам о возможности прикрепить работника к ячейке.

Однако, в ИУС П Т 2.1 возможно изменить инфотипы (оплату труда, режим работы и т.п.) только после того, как работник уже будет прикреплен к ячейке. Чтобы завершить прием/перевод работника экономисту приходится узнавать у специалиста по кадрам, прикрепили ли они работника к ячейке и повторно возвращаться к подготовке ячейке уже после приема/перевода работника на нее.

Для решения данной проблемы предлагается внедрить в ИУС П Т 2.1 функцию внесения всех данных под прием/перевод работника до прикрепления человека к ячейке. Таким образом, сократятся затраты времени на выяснение информации от специалиста по кадрам о прикреплении человека к ячейке.

В таблице 18 представлены мероприятия по устранению вышеназванных нерациональных затрат рабочего времени с указанием нерациональных затрат рабочего времени, причин их возникновения, а также ожидаемая экономия времени после реализации предлагаемых мероприятий.

Таблица 18 – Мероприятия по устранению нерациональных затрат рабочего времени

Нерациональные затраты рабочего времени	Причины нерациональных затрат рабочего времени	Предлагаемые мероприятия	Ожидаемая экономия времени, мин.
Направление сканов ДИ и ПП и инструкций по их согласованию по запросам подразделений	Отсутствие единой базы ДИ и ПП, доступной подразделениям для просмотра	Создание единой базы ДИ и ПП, доступной для просмотра подразделениям	37
Консультации экономистов филиалов по работе в ИУС П Т 2.1 и АСУП	Недостаточная обученность экономистов филиалов работе в программах	Проведение обучения экономистов филиалов в форме онлайн консультаций с определенной периодичностью	26
Связь со специалистом по кадрам по вопросам прикрепления работника к ячейке	Невозможность полной подготовки ячейки штатного расписания в ИУС П Т 2.1 под прием/перевод работника до его прикрепления к ячейке	Внедрение в ИУС П Т 2.1 функции добавления инфотипов до прикрепления человека к ячейке.	17
Дублирование информации в трех информационных системах	Отсутствие автоматического обмена данными между тремя информационными системами ИС "БОСС-Кадровик", ИУС П Т 2.1, АСУП	Обеспечение автоматического обмена данными между информационными системами ИС "БОСС-Кадровик", ИУС П Т 2.1, АСУП	54
Итого			134

Используя данные анализа фактического баланса был составлен проектный баланс рабочего времени (таблица 19), в котором намечены реальные возможности сокращения нерациональных затрат рабочего времени и его потерь.

Таблица 19 – Проектный баланс затрат рабочего времени

Затраты рабочего времени		Фактический баланс		Отклонение		Проектный баланс	
Индекс	Наименование	мин.	%	мин.	%	мин.	%
ОП	оперативное время	2233	76,05	-134	-4,56	2099	79,00

Продолжение таблицы 19.

ПЗ	подготовительно-заключительное время	212	7,22	-	-	212	7,98
Обс	время обслуживания рабочего места	10	0,34	-	-	10	0,38
Итого время выполнения рабочих обязанностей		2455	83,61	-134	-4,56	2321	87,35
ПОтл	время на отдых и личные надобности	81	2,76	+29	+0,99	110	4,14
ОБ	обеденное время	226	7,71	-	-	226	8,51
Итого время регламентированных перерывов		307	10,46	+29	+0,99	336	12,65
НР	лишняя непроизводительная работа	85	2,90	-85	-2,90	-	-
ПНД	время нерегламентированных перерывов в работе, вызванных нарушением трудовой дисциплины	54	1,85	-54	-1,85	-	-
ПНТ	время нерегламентированных перерывов в работе, вызванных нарушением нормального течения производственного процесса (время перерывов по организационно-техническим причинам)	35	1,18	-35	-1,18	-	-
Итого потери рабочего времени		174	5,93	-174	-5,93	-	-
Всего:		2936	100,00	-279	-9,50	2657	100,00

Как видно из таблицы, фонд рабочего времени сократился на 279 мин. или 4 часа 9 мин. за счет исключения потерь и нерациональных затрат рабочего времени. В том числе оперативное время сократилось на 134 мин. или на 2 часа 14 мин. нерациональных затрат, а также полностью, то есть на 174 мин. или на 2 часа 54 мин., сократилось время нерегламентированных перерывов.

За счет исключения потерь рабочего времени и несмотря на то, что частью оперативного времени оказались скрытые нерациональные затраты, которые также были исключены, доля оперативного времени в общем фонде рабочего времени увеличилась на 3,82 %. Кроме того, за счет сокращения потерь и нерациональных затрат время регламентированных перерывов было увеличено на 29 мин. с целью приведения времени на отдых и личные надобности к рекомендованному – 22 мин. в день, как было указано ранее.

По ранее сделанному расчету по формуле 16 была выявлена возможность увеличить оперативное время работы на 7,79 % за счет

устранения прямых потерь рабочего времени, однако, в ходе анализа оперативного времени были выявлены скрытые нерациональные затраты рабочего времени. Следовательно, дополнив формулу выявленными нерациональными затратами времени, получим:

$$P_{пт} = \frac{35 + 54 + 85 + 134}{2233} = 0,1379$$

Таким образом, за счет устранения прямых потерь и нерациональных затрат рабочего времени резерв повышения производительности труда составил 13,79 %.

Обычно вся экономия затрат рабочего времени считается резервом увеличения оперативного времени. При составлении проектного баланса фактическое оперативное время увеличивается на сумму всех исключенных потерь и нерациональных затрат рабочего времени, однако, как видно из фактического баланса рабочего времени (таблица 16), фонд рабочего времени экономиста за исследуемый период составил 48 часов 56 минут, следовательно, при норме 40 часов работы в неделю была выявлена 9-ти часовая переработка. Так как, несмотря на сокращение потерь и нерациональных затрат рабочего времени, фонд рабочего времени сократился лишь на 5 часов и 8 минут, можно сделать вывод, что оставшиеся после оптимизации 3 часа 48 минут переработки являются следствием высокой загруженности экономиста. Следовательно, не следует использовать полученную экономию времени для увеличения оперативного времени до перераспределения части нагрузки с экономиста на менее загруженного работника.

Для того, чтобы снизить нагрузку на сотрудника, можно осуществить следующие мероприятия.

1. Проанализировать работу всех сотрудников отдела, чтобы определить факт недозагруженности, и перераспределить часть функционала. Так как проведение фотографии рабочего времени работников и анализ ее результатов является довольно трудозатратным процессом, предлагается

автоматизировать функцию контроля сотрудников в организации, то есть осуществить анализ работы других сотрудников с помощью специальной автоматизированной системы – системы учета рабочего времени (СУРВ), назначение и принцип работы которых описаны в таблице 10.

Одними из самых популярных СУРВ являются Kickidler, ActivTrak, Teramind, Hubstaff, Time Doctor. Все программы схожи по назначению и функциям, однако, наиболее подходящая программа для выбранной организации – Kickidler, так как она совмещает в себе все необходимые функции для ведения учета рабочего времени сотрудника. Кроме того, данная программа относительно проста в установке, настройке и использовании, имеет понятный интерфейс, позволяет вести мониторинг неограниченного числа компьютеров, имеет возможность как скрытой, так и открытой установки, работает оффлайн, имеет удаленное управление, а также относительно небольшую цену.

Однако, при внедрении данной программы в рабочий процесс необходимо учитывать, что большую долю работы специалистов организации составляют совещания, во время которых работник отсутствует на рабочем месте. Кроме того, необходимо учесть вероятность необходимости настройки программы именно под конкретное предприятие, а также необходимость настроить серверную часть СУРВ, установить модули мониторинга на рабочие компьютеры, что потребует определенных затрат ресурсов.

2. *Ввести временную штатную единицу* в штатное расписание помощь основному сотруднику. Ввод временных штатных единиц является нормальной практикой в организации в случаях необходимости привлечения сотрудников на дополнительный объем работ, рассчитанный на ограниченный период времени. Временное штатное расписание утверждается каждые полгода, следовательно, есть возможность уже с 01.07.2021 ввести временную штатную единицу.

В таблице 20 представлены затраты, необходимые для осуществления указанных выше мероприятий.

Таблица 20 – Затраты на мероприятия по снижению нагрузки на сотрудника

Мероприятие	Затраты
Проанализировать работу всех сотрудников отдела с помощью СУРВ Kickidler	50 тыс. руб. за 3 месяца
Ввести временную штатную единицу в штатное расписание	240 тыс. руб. за 6 месяцев

Таким образом, оптимизации рабочего времени сотрудника и предложенные мероприятия позволят разгрузить сотрудника, кроме того, снизится уровень психологической нагрузки.

При проведении анализа вовлеченности персонала в подразделе 3.1 работниками были отмечены такие недостатки в работе, как высокий уровень стресса и большие объемы работ, приводящие к постоянным переработкам, Доказано, что систематические переработки, хроническая усталость, отсутствие выходных и полноценного сна приводят к проблемам с концентрацией внимания, стрессам, депрессиям, проблемам с сердцем и другим проблемам, следовательно, мотивация к работе и работоспособность снижаются.

По данным исследований американского института общественного мнения Gallup, в котором участвовало 49 928 бизнесов и подразделений компаний, 1,4 млн сотрудников, 49 отраслей в 34 странах, было выявлено, что в компаниях с более высоким уровнем вовлеченности сотрудников производительность труда выше [44]. Согласно исследованиям российской компании «ЭКОПСИ Консалтинг», корреляция между индексом вовлеченности и производительностью труда составляет 82 %, что также доказывает зависимость уровня производительности труда сотрудников от уровня их вовлеченности [45].

Можно сделать вывод, что предложенные мероприятия позволят повысить уровень вовлеченности персонала, и как следствие, производительность труда работника возрастет.

ЗАДАНИЕ ДЛЯ РАЗДЕЛА «СОЦИАЛЬНАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ»

Студенту:

Группа	ФИО
ЗАМ91	Шевченко Анастасии Викторовне

Школа	инженерного предпринимательства	Направление	38.04.02 менеджмент
Уровень образования	магистр		

Исходные данные к разделу «Социальная ответственность»:

- Положения и рекомендации по корпоративной и социальной ответственности, используемые в российской практике;
- внутренняя документация предприятия, официальная информация различных источников, включая официальный сайт предприятия и отчеты.

Проанализировать официальный сайт компании ООО «Газпром трансгаз Томск»; проанализировать внутреннюю отчетную документацию.

Перечень вопросов, подлежащих исследованию, проектированию и разработке:

1. Анализ факторов внутренней социальной ответственности:
– принципы корпоративной культуры исследуемой организации;
– системы организации труда и его безопасности;
– развитие человеческих ресурсов через обучающие программы и программы подготовки и повышения квалификации;
– системы социальных гарантий организации;
– оказание помощи работникам в критических ситуациях.

Проанализировать внутреннюю социальную политику ООО «Газпром трансгаз Томск», направленную на работу с сотрудниками компании.

2. Анализ факторов внешней социальной ответственности:
– содействие охране окружающей среды;
– взаимодействие с местным сообществом и местной властью;
– спонсорство и корпоративная благотворительность;
– ответственность перед потребителями товаров и услуг (выпуск качественных товаров),
– готовность участвовать в кризисных ситуациях и т.д.

Проанализировать внешнюю социальную политику компании, которая направлена на работу с государством и населением.

3. Правовые и организационные вопросы обеспечения социальной ответственности:
– Анализ правовых норм трудового законодательства;
– Анализ специальных (характерные для исследуемой области деятельности) правовых и нормативных законодательных актов.
– Анализ внутренних нормативных документов и регламентов организации в области исследуемой деятельности.

Проанализировать правовые нормы трудового законодательства, нормативных актов, внутренних документов

Перечень графического материала:

При необходимости представить эскизные графические материалы к расчётному заданию (обязательно для специалистов и магистров)

Рисунок 26 – Уровни корпоративной социальной ответственности
Таблица 21 – Структура стейкхолдеров ООО «Газпром трансгаз Томск»
Таблица 22 – Структура программ корпоративной социальной ответственности в ООО «Газпром трансгаз Томск»
Таблица 23 – Затраты на мероприятия корпоративной социальной ответственности компании ООО «Газпром трансгаз Томск» в 2020 году

Дата выдачи задания для раздела по линейному графику	
--	--

Задание выдал консультант:

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Доцент	Черепанова Н.В.	к.философ.н.		

Задание принял к исполнению студент:

Группа	ФИО	Подпись	Дата
ЗАМ91	Шевченко А.В.		

4 Корпоративная социальная ответственность в ООО «Газпром трансгаз Томск»

4.1 Сущность корпоративной социальной ответственности

Корпоративная социальная ответственность – это:

- 1) комплекс мероприятий, связанных со стейкхолдерами и ценностями компании;
- 2) ориентированность бизнеса на устойчивое развитие;
- 3) добровольное участие организации в повышении уровня жизни общества.

Корпоративная социальная ответственность является многоуровневой и ее можно изобразить в виде пирамиды, представленной на рисунке 26.



Рисунок 26 – Уровни корпоративной социальной ответственности

Другими словами, корпоративная социальная ответственность является концепцией, в соответствии с которой компания добровольно берет на себя дополнительные обязательства перед обществом.

4.2 Анализ эффективности программ КСО предприятия

Компания «Газпром трансгаз Томск» является дочерним предприятием ПАО «Газпром» и придерживается следующих цели и миссии.

Стратегическая цель: занятие лидерских позиций Общества «Газпром» среди глобальных энергетических компаний посредством распределения рынков сбыта, обеспечения надежных поставок, роста эффективности деятельности, использования научно-технического потенциала.

Миссия заключается в надежном, эффективном и сбалансированном обеспечении потребителей природным газом, другими видами энергоресурсов и продуктами их переработки.

1. Определение стейкхолдеров организации.

Программы предприятия по корпоративной социальной ответственности должны соответствовать интересам основных стейкхолдеров предприятия, которые представлены в таблице 21.

Таблица 21 – Структура стейкхолдеров ООО «Газпром трансгаз Томск»

Прямые стейкхолдеры	Косвенные стейкхолдеры
1. Инвесторы компании	1. Население города
2. Потребители	2. Некоммерческие организации
3. Высший менеджмент компании	3. Экологические организации
4. Прочие сотрудники	4. Прочие организации (детские дома, спортивные школы, школы-интернаты, организации здравоохранения и др.)
5. Поставщики компании	

По данным таблицы видно, что в ООО «Газпром трансгаз Томск» преобладают прямые стейкхолдеры. Можно сделать вывод, что компания обладает внутренней и внешней ответственностью практически на одном уровне. Можно сказать, что в ООО «Газпром трансгаз Томск» преобладает внутренняя ответственность. Однако, как прямые, так и косвенные стейкхолдеры оказывают большое влияние на организацию.

2. Определение структуры программ КСО.

Мероприятия ООО «Газпром трансгаз Томск» в рамках структуры программ КСО составляют портрет КСО компании, разрабатываются и реализуются в соответствии с целью, миссией Общества и интересами стейкхолдеров. Структура программ КСО представлена в таблице 22.

Таблица 22 – Структура программ корпоративной социальной ответственности в ООО «Газпром трансгаз Томск»

Наименование мероприятия	Элемент	Стейкхолдеры	Сроки реализации мероприятия	Ожидаемый результат от реализации мероприятия
1. Охрана окружающей среды	Социально-ответственное поведение	Население города, некоммерческие организации, экологические организации	Ежедневно	Снижение уровня негативного воздействия на окружающую среду и риска аварий с экологическим ущербом
2. Экологический мониторинг	Социально-ответственное поведение	Население города, некоммерческие организации, экологические организации	Ежегодно	Благополучное состояние компонентов природной среды, контролируемых в пунктах мониторинга.
3. Повышение квалификации персонала	Социально-ответственное поведение	Сотрудники, высший менеджмент компании	Постоянно по необходимости	Повышение квалификации персонала, развитие руководящих кадров, обучение рабочих кадров. Поддержание и развитие персонала.
4. Социальная поддержка населения	Социально-ответственное поведение	Население города	Ежеквартально	Развитие производственной и социальной инфраструктуры.
5. Спонсорство	Благотворительные пожертвования	Организации здравоохранения	Ежеквартально	Финансовая помощь организациям здравоохранения Томской области в приобретении медицинского оборудования, поддержка различных Реабилитационных программ.

Продолжение таблицы 22.

6. Благотворительный марафон	Благотворительные пожертвования	Детские дома, дошкольные учреждения, образовательные школы, школы-интернаты	Ежегодно	Повышение качества образования в регионах.
7. Корпоративные спартакиады	Корпоративное волонтерство	Сотрудники, высший менеджмент компании	Ежегодно	Спортивное воспитание, сплочение сотрудников.
8. Акция «Велопробег»	Корпоративное волонтерство	Сотрудники, высший менеджмент компании	Ежегодно	Спортивное воспитание, сплочение сотрудников.
9. Новогоднее поздравление детей из школ-интернатов	Благотворительные пожертвования	Детские дома, школы-интернаты	Ежегодно	Забота о детях, не имеющих родителей.
10. «День пенсионеров»	Социально-ответственное поведение	Бывшие сотрудники пожилого возраста	Ежегодно	Поздравление бывших работников предприятия. Выдача материальной помощи каждому пенсионеру.

Мероприятия по корпоративной социальной ответственности, разрабатываемые в компании «Газпром трансгаз Томск» соответствуют прямым и косвенным стейкхолдерам предприятия. Данные программы также соответствуют цели и миссии организации.

В соответствии с рекомендациями стандарта ISO 26000: 2010 «Руководство по социальной ответственности» организация стремится уделять особое внимание тем интересам стейкхолдеров, которые могут быть соотнесены не только с ее собственными целями и обязательствами, но и с интересами общества в целом.

3. Определение затрат на программы корпоративной социальной ответственности.

Затраты ООО «Газпром трансгаз Томск», связанные с мероприятиями по корпоративной социальной ответственности в 2020 году представлены в таблице 23.

Таблица 23 – Затраты на мероприятия корпоративной социальной ответственности компании ООО «Газпром трансгаз Томск» в 2020 году

Мероприятие	Цена, тыс. руб.	Стоимость реализации на планируемый период, тыс. руб.
1. Охрана окружающей среды	48481,0	52418,0
2. Экологический мониторинг	62440,0	78150,0
3. Повышение квалификации персонала	7389,0	8458,0
4. Социальная поддержка населения	16450,0	20551,0
5. Спонсорство	178560,0	185500,0
6. Благотворительный марафон	2237,0	2520,0
7. Корпоративные спартакиады	3360,0	3400,0
8. Акция «Велопробег»	2360,0	5700,0
9. Новогоднее поздравление детей из школ-интернатов	10890,0	20985,0
10.«День пенсионеров»	80362,0	92548,0
ВСЕГО	410169,0	470230,0

Для реализации на практике корпоративной социальной ответственности компания ООО «Газпром трансгаз Томск» проявляет социальную активность, разрабатывая и реализуя социальные программы как внутренней, так и внешней направленности. Принимая решения о конкретной программе КСО, менеджеры, разрабатывающие программы, ориентируются на стоящие перед компанией цель, миссию и задачи.

4. Оценка эффективности программ и выработка рекомендаций.

«Газпром трансгаз Томск» зарекомендовал себя как социально ответственная организация, которая активно участвует во многих некоммерческих и благотворительных проектах Томской области. Совместно с областной администрацией, общественным советом «Социальное партнерство» и рядом коммерческих организаций принимает активное участие в образовательной программе по поддержке томского студенчества. ООО «Газпром трансгаз Томск» оказывает благотворительную помощь общественным организациям, учреждениям культуры, больницам.

Результатом осуществления социальных программ ООО «Газпром трансгаз Томск» является:

— позитивное влияние на рынок потребителей;

- позитивное влияние на акционерный капитал;
- привлечение высокопрофессиональных специалистов;
- создание устойчивой положительной репутации компании.

Таким образом, мероприятия корпоративной социальной ответственности, проводимые в ООО «Газпром трансгаз Томск», соответствуют целям и миссии компании. Преобладает внутренняя корпоративная ответственность, программы которой отвечают интересам стейкхолдеров компании. Данные мероприятия предполагают добровольно осуществляемую компанией деятельность по развитию сотрудников, созданию благоприятных условий труда и жизни работников, а также стимулирование заинтересованности работников в достижении целей компании путем учета их интересов при принятии важных решений. Затраты на мероприятия корпоративной социальной ответственности ООО «Газпром трансгаз Томск» в 2020 году составили около 7% от выручки предприятия, а на плановый период (2021 год) в отчете компании на мероприятия по корпоративной социальной ответственности планируется на 20% больше затрат, чем в 2020 году. Компания имеет тенденции к развитию социальной ответственности.

Заключение

В рамках магистерской диссертации в первом разделе были описаны основные теоретические аспекты производительности труда на предприятии, рассмотрены показатели, методы расчета, факторы и резервы роста производительности труда.

Второй раздел содержит характеристику и анализ деятельности ООО «Газпром трансгаз Томск, анализ обеспеченности организации трудовыми ресурсами, который показал, что за 2020 год в структуре персонала по категориям происходят значительные изменения в сторону увеличения рабочих и соответственно в сторону уменьшения инженерно-технических работников. А также было проведено исследование методов изучения затрат рабочего времени, составлена их сравнительная характеристика.

В третьем разделе представлен анализ вовлеченности сотрудников организации, который показал недостаточный уровень вовлеченности персонала, вызванный в том числе сокращением части персонала и, следовательно, увеличением нагрузки на оставшийся персонал. Для анализа работы сотрудников был выбран такой инструмент, как фотография рабочего времени, который позволил определить существующие в организации проблемы. По результатам фотографии рабочего времени был составлен фактический баланс рабочего времени, из которого видно, что переработка сотрудника составила почти 9 часов за период исследования. На основе фактического баланса были рассчитаны коэффициенты использования рабочего времени, показавшие долю потерь – 5,93%, подлежащих исключению, а также, как следствие, возможное повышение производительности труда – 7,79 %.

Кроме того, в оперативном времени были выявлены нерациональные затраты рабочего времени – 4,56% от времени исследования, после чего коэффициент возможного повышения производительности труда был пересчитан и показал резерв повышения производительности труда за счет

устранения прямых потерь и нерациональных затрат рабочего времени, равный 13,79 %.

В результате также были определены причины потерь и нерациональных затрат рабочего времени и разработан комплекс мероприятий по их сокращению для достижения рассчитанного с помощью коэффициента значения повышения производительности труда. Также был составлен проектный баланс рабочего времени, который не содержит потерь и нерациональных затрат. Таким образом, фонд рабочего времени сократился на 4 часа 9 минут.

Однако, несмотря на оптимизацию рабочего времени сотрудника, был сделан вывод, что переработка работника вызвана также его большой загруженностью и часть этой нагрузки необходимо перераспределить на другого работника.

Для разгрузки работника были предложены следующие мероприятия: проведение анализа работы всех сотрудников отдела с использованием системы автоматического учета рабочего времени для выявления недозагруженного работника с целью передачи ему части обязанностей; ввод временной штатной единицы в помощь сотруднику.

Таким образом, удалось достичь поставленных задач и цели исследования. Был сделан вывод, что благодаря оптимизации рабочего времени сотрудника и его разгрузке, снизится психологическая нагрузка на работника, возрастет уровень вовлеченности персонала и, как следствие, повысится производительность труда.

С разработанным комплексом мероприятий по повышению производительности труда работников ООО «Газпром трансгаз Томск» будет полезно ознакомиться и иным предприятиям, заинтересованным в повышении показателя производительности за счет оптимизации затрат рабочего времени.

В качестве рекомендации по дальнейшим исследованиям можно предложить проведение анализа влияния системы мотивации и стимулирования персонала на предприятиях.

Список публикаций студента

Шевченко А.В. Актуальность современной проблемы менеджмента // Дни студенческой науки: сборник научных трудов Международной студенческой конференции.

Список использованных источников

1. Рофе, А.И. Экономика труда (для бакалавров) : учебник / А.И. Рофе. — 3-е изд. — Москва : , 2015. — 374 с. — ISBN 978-5-406-04104-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/53616> (дата обращения: 03.12.2019).
2. Скляренко В.К., Прудников В.М. Экономика предприятия: Учебник. — М.: ИНФРА-М, 2006. — 528 с.
3. АПК: экономика, управление: ежемесячный теоретический и практический журнал. — 2008, август. - № 8. — М.: Автономная некоммерческая организация Редакция журнала «АПК: экономика, управление», 2008
4. Синк Д.С. Управление производительностью: планирование, измерение и оценка, контроль и повышение: Пер. с англ. - М.: Прогресс, 1989. - 528 с.
5. Кибанов А.Я. Управление персоналом: энциклопедический словарь / под редакцией А.Я. Кибанова. — М. : ИНФА-М, 1998. — 454 с.
6. Борисов А.Б. Большой экономический словарь. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : Книжный мир, 2010. - 860 с.
7. Вайсбурд В.А. Экономика труда: учебное пособие. — 2-е изд., — М. : Омега-Л, 2012. — 376 с.
8. Карлофф Б. Деловая стратегия. - М. : Экономика, 1991. — 239 с.
9. Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд. Т. 23. — 900 с.
10. Грязнова А.Г. Производительность труда и социалистическое соревнование. — М.: Экономика, 1976. — 152 с.
11. Абалкин Л.И. Вопросы экономики. — № 1. 2005. — с. 88.
12. Рачек С.В., Мирошник А.В. Производительность труда как основной показатель эффективности трудовой деятельности // Современные проблемы науки и образования. — 2013. — № 6.; URL: <http://science-education.ru/ru/article/view?id=11461> (дата обращения: 09.12.2019).
13. Синк Д.С. Управление производительностью: планирование,

измерение и оценка, контроль и повышение: Пер. с англ. - М.: Прогресс, 1989. – С. 68.

14. Колосова Р.П., Василюк Т.Н., Артамонова М.В., Луданик М.В. Экономика персонала : учебник. – М. : ИНФРА-М, 2010. – С. 651.

15. Основы экономики организации : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Л. А. Чалдаева [и др.] ; под редакцией Л. А. Чалдаевой, А. В. Шарковой. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 361 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07144-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/437059> (дата обращения: 18.12.2019).

16. Экономика и социология труда. В 2 ч. Часть 2 : учебник и практикум для академического бакалавриата / О. В. Кучмаева [и др.] ; под общей редакцией О. В. Кучмаевой. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 256 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-9432-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/437696> (дата обращения: 19.12.2019).

17. Одегов Ю. Г. Экономика труда : учебник и практикум для академического бакалавриата / Ю. Г. Одегов, Г. Г. Руденко. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 387 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-07329-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/432015> (дата обращения: 19.12.2019)

18. Экономика труда (в схемах и таблицах) / сост. Е.В. Шубенкова, Е.Е. Миргород. М.: Изд-во Российской экономической академии, 2003.

19. Национальный проект «Производительность труда и поддержка занятости» / Стратегия 24 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://strategy24.ru/rf/communication/projects/natsional-nyu-proyekt-proizvoditel-nost-truda-i-podderzhka-zanyatosti> (дата обращения: 19.12.2019).

20. Дерябин В.С. Производительная сила корпоративного труда.

Томск: Томский государственный университет, 2007. - 104 с.

21. Дерябин Владимир Семенович Производительность труда // Вестн. Том. гос. ун-та. 2009. №319. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/proizvoditelnost-truda> (дата обращения: 20.12.2019).

22. Бизнес-справочник ЭКОМ. ООО «Газпром трансгаз Томск» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://yecom.ru/company/ooo-gazprom-transgaz-tomsk-2761974> (дата обращения: 01.03.2021).

23. История компании ООО «Газпром трансгаз Томск» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://tomsk-tr.gazprom.ru/about/history/> (дата обращения: 01.03.2021).

24. О компании [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://tomsk-tr.gazprom.ru/> (дата обращения: 03.03.2021).

25. «Газпром трансгаз Томск» сегодня [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://tomsk-tr.gazprom.ru/about/today/> (дата обращения: 01.03.2021).

26. Общая характеристика ООО «Газпром трансгаз Томск» // Школа менеджмента [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.improvement.ru/immags-319-1.html> (дата обращения 03.03.2021).

27. Структура компании [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://tomsk-tr.gazprom.ru/about/organization/> (дата обращения: 03.03.2021).

28. Инженерно-технический работник (ИТР): требования к кандидату [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.hr-director.ru/article/67060-injenerno-tehnicheskij-rabotnik-itr-18-m3> (дата обращения: 05.03.2021).

29. Постановление Минтруда РФ от 21 августа 1998 г. N 37 «Квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и других служащих» (ред. от 27.03.2018) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_58804/ (дата обращения 15.03.2021).

30. Организация и планирование работы нефтеперерабатывающего

предприятия [Текст] : [учебное пособие для нефтяных вузов] / Бородин Валентин Иосифович - Москва : Гостоптехиздат, 1963. - 285 с. : черт. - Библиогр.: с. 282.

31. Ст. 91 ТК РФ. Понятие рабочего времени. Нормальная продолжительность рабочего времени [Электронный ресурс]. – Режим доступа:http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34683/bd14ccccf0a1f074ef104e82522f7e2dea04d651f/ (дата обращения 15.03.2021).

32. Чучкалова Е.И., Данилина А.И. Методы изучения затрат рабочего времени служащих: сравнительный аспект // Территория науки. 2015. №2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/metody-izucheniya-zatrat-rabochego-vremeni-sluzhaschih-sravnitelnyu-aspekt> (дата обращения: 20.0.2021).

33. Генкин, Б.М. Организация, нормирование и оплата труда на промышленных предприятиях. Учебник / Б.М.Генкин. – М.: Издательство: «НОРМА», 2003. – С.213.

34. Организация, нормирование и оплата труда на железнодорожном транспорте: учеб. пособие / С.Ю. Саратов и др.; под ред. С.Ю. Саратова и Л.В. Шкуриной. — М.: ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2014. — 360 с.

35. Гандина Н.М. Экономика и нормирование труда: Учебное пособие. И.: Изд-во ИГЭА, 2004.

36. СТО ГТТ 0112-260-2020. Инструкция по изучению рабочего времени в ООО «Газпром трансгаз Томск»: дата введения 27-08-2020.

37. Gary Hamel Leading the Revolution // Plume. - 2002. - P. 138.

38. Отчет Группы Газпром о деятельности в области устойчивого развития за 2019 год [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.gazprom.ru/f/posts/77/885487/sustainability-report-rus-2019.pdf> (дата обращения: 05.05.2021).

39. Методические основы нормирования труда рабочих в народном хозяйстве / НИИ труда; [Подгот. В. С. Серов и др.]. - 3-е изд., доп. и перераб. - М. : Экономика, 1987. – 224 с.

40. Фотография рабочего времени / Лучанинов, С. // HR-лига: сообщество кадровиков и специалистов по управлению персоналом. URL: <http://hr-portal.ru/article/fotografiya-rabochego-vremeni> (дата обращения: 13.05.2021).

41. Приложение № 6 к методическим рекомендациям для федеральных органов исполнительной власти по разработке типовых отраслевых норм труда, утвержденным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 31 мая 2013 г. N 235 // URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_149365/1e1687e27450e04441f639efc22215305b1d02c8/ (дата обращения: 15.05.2021).

42. Рофе А.И. Организация и нормирование труда : учебное пособие. — М.: КНОРУС, 2013. — 224 с.

43. Колосова, О. Г. Организация, нормирование и оплата труда в нефтегазовом комплексе : учебник и практикум для вузов / О. Г. Колосова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 470 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-10639-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/475048> (дата обращения: 15.05.2021).

44. The Relationship Between Engagement at Work and Organizational Outcomes 2016 Meta-Analysis: Ninth Edition / Gallup Meta-Analysis Report - URL: <https://news.gallup.com/reports/257567/gallup-q12-meta-analysis-report.aspx> (дата обращения: 20.05.2021).

45. ЭПОКСИ Консалтинг. — URL: <http://www.ecopsy.ru/bez-rubriki/ru-na-rabotu-kak-na-prazdnik.html> (дата обращения: 20.05.2021).

Приложение А

(справочное)

Theoretical aspects of labor productivity at the enterprise

Студент:

Группа	ФИО	Подпись	Дата
ЗАМ91	Шевченко Анастасия Викторовна		

Консультант ШИП (руководитель ВКР)

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Профессор	Никулина Ирина Евгеньевна	д. э. н.		

Консультант – лингвист отделения иностранных языков ШБИП

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Старший преподаватель	Ляхотюк Л.А.			

Labor as one of the factors of production has a significant impact on the generalizing indicators of the activities of enterprises, organizations, institutions. Among such indicators in the sphere of material production, the indicators of profit and productivity, including labor productivity, are of decisive importance, and in enterprises and organizations of the public sector - indicators of total productivity, labor productivity and others.

The activity of enterprises consists in the production of goods and the provision of services, characterized by production costs or cost, as well as market value. The ratio of these two values for each type of goods and services for a certain period of time, multiplied by their volume, determines the efficiency and profitability of production.

The answer to the question of understanding the essence of labor productivity in economic science and practice is far from unambiguous. Problems of labor productivity began to interest economics as early as the second half of the 19th century, when in the United States they began to calculate the average output per worker. Then, convinced of the limitations of calculations for a natural product, they switched to calculating labor productivity in monetary terms. Beginning in the late 1950s, labor productivity began to be calculated taking into account the actions of not only workers, but also all industrial and production personnel. Soon, calculations of such an indicator spread from industrial production to other sectors of the economy, including services [1].

In our country, the attitude towards the indicator of labor productivity was different. A lively controversy over productivity took place in the 1920s and 1930s. Then the indicator of labor productivity was one of the main in assessing the effectiveness of production. When solving economic problems, productivity has become more relevant. In 1920, the Central Institute of Labor (CIT) was established in Moscow, the main task of which was to introduce the scientific organization of labor into economic life [2].

Meanwhile, as it seemed at that time, science did not have at its disposal detailed theoretical developments that would correspond to the new economic

conditions. In the discussions that took place, the controversy concerned various aspects of the theory of labor productivity, ranging from issues of terminology to the social ones [3].

Labor productivity calculations have become a generally accepted tool for analysis and production planning in the second half of the 20th century, but the methods for calculating this indicator in different countries began to differ significantly.

For many decades, the domestic economy and economic science was dominated by the position that the only source of newly created, or added value of goods and services, is the labor of people directly involved in their production and provision. Therefore, it was natural to assume that the entire volume of output, referred to labor costs, corresponds to its productivity and is a generalizing indicator of efficiency. However, a critical approach to the labor theory of value makes it necessary to revise the positions associated with assessing the role of labor productivity and methods of measuring it.

Let's be consistent: if we consider the four factors of production - labor, land, capital and entrepreneurship, then with regard to productivity, we should talk about the productivity of labor, land, capital and entrepreneurship, respectively. The overall efficiency, or productivity of the enterprise, will be expressed as the sum of the productivity of the factors of production, i.e. overall performance. Strictly speaking, there are many more factors affecting production than these four. Thus, a classification is known that contains 23 factors, among which the level of qualifications of workers, their turnover in production, the range and grade of products, the degree of utilization of production facilities, the level of labor organization, etc. are highlighted. But in the end, the entire totality of forces affecting the results of production can be reduced to the following four factors [1].

To date, there is no concept of labor productivity in the legislation of the Russian Federation. However, all existing definitions of labor productivity have the same essence, but express it in different ways.

Summarizing the points of view of various authors, we can conclude that

labor productivity is a measure (measure) of labor efficiency. Labor productivity is measured by the number of products produced by an employee over time or by the number of services provided.

While there is a wide variety of points of view on the concept of "labor productivity" they are united by the fact that it is inextricably linked with the concept of "labor efficiency". The concept of labor efficiency is broader in content and, in contrast to the concept of productivity, expresses not only quantitative, but also qualitative results of labor, and also reflects the need for its economical use.

Labor efficiency is often defined as the degree of the volume of the product of labor (products, turnover, services), taking into account the quality of labor per unit of labor input. Consequently, the difference between labor efficiency and labor productivity is that it reflects labor savings and takes into account the qualitative aspect of the result of labor.

Achieving higher labor productivity and reducing labor costs with the same amount of work lead to an increase in labor efficiency. It is significant not only how much work the employee performed in a unit of time, but also what labor costs were achieved. Thus, labor efficiency characterizes the level of use of labor resources, taking into account the volume, quality of work and labor costs per employee.

D.S. Sink, whose work was mentioned earlier, believes that "productivity is actually just an element of the system for measuring performance (efficiency)" [13, p. 68].

He identifies seven performance criteria:

- 1) effectiveness;
- 2) efficiency;
- 3) quality;
- 4) profitability (benefit / burden);
- 5) productivity (productivity);
- 6) quality of work life;
- 7) the introduction of innovations (innovation).

Here productivity is one of the performance criteria, and not necessarily the

most important.

From all of the above, we can conclude that the indicator of labor productivity as the ratio of the quantity of products or services measured in one way or another and the costs of the labor resource required for this reflects the efficiency of labor in the organization [15, p. 152].

When studying labor productivity, it is necessary to take into account, in addition to the economic itself, its psychophysiological and social aspects.

In a purely economic sense, labor productivity is the ratio of production results and resource costs.

The psychophysiological aspect characterizes the impact of the labor process on the human body. When analyzing this aspect of labor productivity, it is necessary to consider labor in favorable sanitary and hygienic conditions, without violating labor safety rules, the content of labor and compliance with the boundaries of its division; opportunities for the all-round development of the employee in the labor process. If the working conditions do not correspond to the existing norms and standards, the economic component of labor productivity will soon begin to decline.

The social aspect of labor productivity is closely related to the psychophysiological component of labor productivity, which includes such moments as improving the qualifications of workers, creating a positive social climate in the work collective, improving the work and rest of employees [16, p. 149].

The economic aspect of labor productivity implies its productivity, while the psychophysical and social aspects imply efficiency. Labor efficiency is determined by the ratio of such a quantity of products, which is able to satisfy the market demand for these goods and services, to the resources used in their production. In this case, the useful properties of the product are compared with the need for these properties. Thus, the efficiency of labor depends on social needs and production capabilities. We are talking about such spheres of activity as science, culture, education, which not only form new needs, but also provide new opportunities for their satisfaction.

The growth of labor productivity in material and non-material production

has a different-quality direction, often the opposite, and brings different economic and social effects, requiring different costs. Beta labor and spiritual production have a multiplier effect, their results can be used repeatedly and in different directions. The product of beta labor is little subject to physical aging (aging is of a moral nature). The product of alpha labor, on the contrary, is subject to physical aging, it is usually one-time or short-term use [17, p. 279].

One should distinguish between the productivity of living labor (individual productivity; productivity of one worker), and the productivity of social (aggregate) labor (on the scale of the national economy) and local productivity (enterprises, industries).

The productivity of social labor is determined by the costs of living and materialized (past) labor and, as applied to the entire national economy, is calculated as the ratio of the national income to the number of workers in material production. The growth of the productivity of social labor occurs at an outstripping growth rate of the national income and thereby ensures an increase in the efficiency of social production. An increase in the productivity of social labor means a decrease in the cost of living labor per unit of output and an increase in the share of past labor.

Local productivity reflects labor productivity at the regional or industry level. Individual productivity reflects the cost of working time of an individual specific worker at a given production site, enterprise [17, p. 279]. Measuring the productivity of living labor is carried out by comparing the results of labor in the form of the volume of products (work or services) produced with labor costs (the average number of industrial personnel). The growth in individual labor productivity reflects the savings in time required to manufacture a unit of output, or the amount of additional goods produced over a certain period (minute, hour, day, etc.). Depending on the direct or reverse division of these numbers, two indicators are used: production and labor intensity.

The output characterizes the production output per employee and makes it possible to judge the production potential of the personnel. The disadvantage of this indicator is that it allows for overestimation of costs and the number of employees,

and the dynamics are not comparable in the context of inflation. If the denominator (labor costs for output) in the formula is replaced by the time spent on the production of a given volume of output, then the resulting output indicator will reflect the efficiency of using labor time for production. In this case, the output indicator will take into account only the economy of living labor.

Labor intensity characterizes the cost of labor, working time for the production of a unit of output. Labor intensity also has such a disadvantage as taking into account only the savings of living labor [17, p. 293].

The relationship between these indicators is inversely proportional. Labor intensity in relation to the production indicator is the reciprocal.

$$W = \frac{Q}{T'} \quad (1)$$

$$T_e = \frac{T}{Q} \quad (2)$$

where Q – the volume of products (works, services);

T – labor costs for the production of products (work, services) [1, p. 69].

The main methods for measuring labor productivity (volume of production, resource costs) include natural, labor and cost methods. Accordingly, depending on the methods of measuring production volumes, natural, labor and cost indicators of production are distinguished.

When calculating the natural indicator of production, the products produced and the production itself are measured "in kind", in physical units of mass, volume, area, and so on, that is, in pieces, tons, kilograms, cubic or square meters, and so on. This method is simple, intuitive and reliable. However, in practice, it is rarely used, since at a rare workplace, and even more so on a site, in a shop, an enterprise produces exactly the same products. Therefore, the conditionally natural method is more often used, in which one type of product or work is equated to another (prevailing) in terms of relative labor intensity.

If a large number of varied and frequently changing products are produced, then the volume of production (work) and output are determined in terms of labor (in constant standard hours) or in terms of value.

The labor indicator of production is calculated by the formula:

$$W_T = \frac{\sum_{i=1}^n Q_i \times T_{Hi}}{\Psi} \quad (7)$$

where Q_i – the volume of production of the i -th type of manufactured products in physical terms, units;

T_{Hi} – fixed (unchanged) time rate for the manufacture of a unit of the i -th type of products;

n – the number of types of products;

Ψ - the number of employees who took part in the production of the volume of products indicated in the numerator of the fraction.

The labor output indicator has a number of disadvantages, which does not always provide an objective assessment of the level and dynamics of labor productivity.

At the level of enterprises and their large subdivisions, in industries and in the national economy as a whole, the cost method is mainly used to measure the volume of production and labor productivity: all types and volumes of products, works and services are expressed in a single monetary indicator (in rubles), which is determined by multiplying the volume indicators by the corresponding wholesale prices or part of the wholesale price. The level of production in value terms (W_{st}) is calculated by the formula:

$$W_{CT} = \sum_{i=1}^n Q_i \times \Pi_i(\Pi'_i)/\Psi \quad (8)$$

where Π_i – the constant wholesale price of the i -th type of product;

Π'_i – a constant part of the wholesale price of the i -th type of product.

The labor intensity of products can also be classified according to a number of characteristics (Figure 3) [18, p. 303].

Labor productivity indicators should accurately reflect the level and dynamics of the efficiency of labor costs in a particular area of production. They must meet the following requirements:

– fully take into account all labor costs for the production of a certain amount

of products or the amount of work performed;

- to eliminate the distorting influence of changes in the assortment of products, its labor intensity and material consumption;

- not to allow repeated counting when accounting for products;

- create the possibility of comparing the quantity and quality of labor expended with the amount of its payment;

- ensure the comparability of its indicators of labor productivity at enterprises and areas with different working and production conditions;

- to provide an opportunity to obtain accurate summary indicators of labor productivity as a whole for the enterprise, industry and the entire national economy.

An increase in labor productivity acts as the driving force behind the growth of not only economic, but also social efficiency of labor. Determining the growth opportunities for increasing labor productivity is an important stage in the analytical work of any enterprise.

According to various studies, Russian enterprises are dramatically lagging behind European, Japanese and American companies in this indicator. At the State Council on February 8, 2008, President V.V. Putin pointed out that by 2020, labor productivity in Russia needed to be quadrupled, which indicates the relevance of increasing labor productivity in the country. Also, the relevance of this topic is evidenced by the creation of the state program "Increasing labor productivity and supporting employment".

This national project is a continuation of the priority project of the same name, which has been implemented since 2017. As of June 1, 2018, 100 medium and large non-resource enterprises were involved in the priority project. It is planned that the national project will affect already 10 thousand enterprises in 85 regions of the Russian Federation, and 4 thousand 854 enterprises will take advantage of support measures within its framework [19].

Each enterprise has a specific level of labor productivity. The change in this level over time shows the dynamics of labor productivity, which is caused by a combination of various factors. However, an indispensable condition for the

development of production is the growth of labor productivity, which is an economic necessity for the development of society, regardless of the dominant economic system in it [1, p. 65].

The increase in labor productivity occurs due to the fact that the amount of products is produced with less labor time. Accordingly, a decrease in labor productivity occurs due to the fact that an equivalent amount of products is produced with a greater expenditure of working time.

Productivity growth in enterprises is manifested in the form of:

- increase in the mass of products created per unit of time while maintaining their quality;
- improving the quality of products while keeping their weight unchanged;
- reduction of labor costs per unit of manufactured products;
- reducing the share of labor costs in the cost of production;
- reduction of production time;
- increase in mass and rate of return.

Each one individually and all together in a combination testifies to the great importance of the level of productivity and its growth for the economy of enterprises that are under the influence of increasing competition in the markets for goods, services and labor. Productivity growth provides enterprises and all social production with development and favorable prospects, which ultimately leads to an increase in the standard of living of the population [1, p. 64].

V. I. Lenin, in the notes on the "Plan for Electrification," emphasizes: "Analysis shows that productivity can be increased in three directions: first, by intensifying labor, that is, by making it more intense per unit of time; secondly, by mechanization, that is, replacing the muscular efforts of people and animals with mechanical energy; thirdly, by rationalization, that is, ordering labor on reasonable grounds ... ". From the above provisions of the classics of Marxism, it follows that the main directions of increasing labor productivity in a concentrated form are the growth of productive force and labor intensity [20, p. 6].

The extensiveness of labor reflects the degree of use of working time and its

duration per shift, while other characteristics remain unchanged. The more fully working time is used, the less downtime, wasted time; the longer the work shift, the higher labor productivity. The extensive characteristic of labor has visible boundaries: the legally established duration of the working day and the working week. If during the working day, the duration of which is equal to the statutory value, the working time is fully used in the labor process, then this will be the limit of the possible amount of its extensive use.

The source of productivity growth, which has no limits, is scientific and technological progress, technical, technological and organizational improvement of production, the emergence of new materials, types of energy, etc.

Meanwhile, the progress of mankind is determined precisely by scientific and technological development, and this is called in modern language scientific and technological progress. Scientific discoveries, the creation of new technology, new materials, new types of energy are the fruit of human intelligence. However, being materialized, these achievements of human thought become machines, mechanisms, technologies, materials, types of energy, etc. With the use of a more productive equipment labor productivity increases due to the fact that it (equipment) requires a higher qualification from the employee [1, 65–66].

Labor productivity growth is also associated with the raw materials sector of the economy. As the reserves of oil, natural gas and other resources begin to deplete, the output per worker naturally decreases [21].

The factors of change in labor productivity are understood as the reasons for the change in its level. In the practice of planning and accounting at most operating Russian enterprises, all factors of changes in labor productivity are classified into the following main groups:

- regional economic factors and economic and geographical factors;
- factors of accelerating scientific and technological progress – changing the technical level of production (the introduction of new generations of highly efficient technology; the use of advanced technologies; the use of automated systems in design; the use of modern computers; the introduction of flexible readjustable

industries, and so on);

- organizational factors;
- factors of structural changes;
- social factors (human factor; reduction of monotonous, harmful and hard work; other factors; improvement of working conditions; factors of social partnership).

There is another variant of the classification of factors affecting the growth of labor productivity, according to which the factors can be combined into 3 groups:

- material and technical;
- organizational and economic;
- socio-psychological.

Natural conditions also affect labor productivity in the case of the special specifics of the enterprise. Changes in temperature can negatively affect technical tools (overheating of equipment), strong gusts of wind can destroy buildings, devices or even prevent labor activity, if such occurs in the open air (agricultural enterprise).

Changes in the structure of the workforce can negatively affect labor productivity. Reduction of staff, dismissal of an employee at his own request can create an environment in which tasks are redistributed to other employees during the search for a new employee.

The level of scientific and technological progress in many ways has a positive effect on the productivity of both an individual employee and the activities of enterprises as a whole, since the use of new information and communication technologies, modern models of systems and specialized equipment helps to more effectively carry out labor activities, saving time and resources.

The political and economic situation in the country can also negatively or positively affect the productivity of enterprises in general.

Also, material and moral encouragement of labor can be considered an integral factor in increasing labor productivity. Material incentives have a tremendous impact on raising labor productivity, on the growth of the cultural and technical level of personnel and their planned distribution across regions of the

country, according to sectors of the national economy, enterprises, jobs and positions.

Consequently, wages must comply with a number of principles. Thus, the rate of growth of labor productivity should outstrip the rate of growth of wages. This is the only way to create conditions for expanded reproduction. An unjustified increase in wages cannot but lead to a sharp deterioration in the ratio between the growth rate of average wages and labor productivity. Further, it is necessary to prevent equalization of wages, since this restrains initiative and hinders labor productivity. Remuneration for labor should be in full accordance with its results, with the quantity and quality of the products created, the work done.

Remuneration for labor should be an incentive for improving the qualifications of labor and the theoretical level. But economically ineffective wage gaps should not be allowed. Then, wages and salaries are the basis of workers' wages. Also, the remuneration system should take into account the territorial location of production enterprises and the working conditions of workers. Where conditions for work are more difficult and conditions for recreation are unfavorable, wages are higher. Higher wages in hazardous industries. Wages are also related to the importance of the industry in the development of the economy. The more qualified and more proactive the staff, the higher the salary. Wages should also take into account changes in the importance of a particular industry in the industry. And, undoubtedly, accounting for wage growth with inflation rates and timely calculation are important.

The reserves of growth of labor productivity at the enterprise mean available, but not yet used opportunities to increase it due to factors. All reserves of labor productivity growth are differentiated by the time and place of their identification and use. By the time of use, current and prospective reserves are distinguished. At the place of identification and use - industry, inter-industry and intra-production.

Intra-production reserves of labor productivity growth are identified and implemented directly at the enterprise. These include:

- reducing the labor intensity of manufacturing products;

- reserves for improving the structure, increasing the competence of personnel and better use of the labor force;
- improving the use of working time (introducing a scientific organization of labor, reducing staff turnover);
- saving material resources, objects of labor and means of labor.

According to the time of use, the reserves for the growth of labor productivity are divided into current and prospective.

Prospective reserves for the growth of labor productivity usually require a restructuring of production, the introduction of new technologies, etc. This requires additional capital investments and significant terms of work.

To summarize all of the above, in order to increase labor productivity, it is necessary to identify the existing, but not yet used, opportunities to increase it, since an increase in labor productivity largely predetermines the change in all other qualitative indicators characterizing production efficiency - profit, profitability, cost, and others.. It can be concluded that increasing labor productivity in the context of accelerating the pace of socio-economic development of the country and the intensification of social production remains a key problem.

Приложение Б

(обязательное)

Содержание трудовых функций экономиста

— Изучение и подготовка предложений по наиболее рациональной расстановке работников;

— изучение и подготовка предложений по улучшению организации рабочих мест, улучшению условий труда и сокращению трудоемких работ;

— разработка штатных расписаний руководителей, специалистов, служащих и рабочих в соответствии с отраслевыми типовыми структурами, нормативами численности и схемами должностных окладов;

— подготовка материалов, проектов приказов, служебных записок, писем об изменении штатного расписания;

— подготовка проектов текстов приказов, распоряжений, писем, докладных, служебных записок и других организационно-распорядительных документов по поручению руководства;

— рассмотрение писем и предложений руководителей подразделений по вопросам изменения штатного расписания, ввода временных штатных единиц, изменения организационных структур подразделений;

— подготовка выписок из штатного расписания подразделений по запросам;

— разработка организационных структур управления;

— обеспечение правильного установления наименований профессий рабочих и должностей служащих в соответствии с действующими квалификационными справочниками;

— обеспечение правильного установления тарифно-квалификационных разрядов работникам;

— подготовка расчетов по структуре заработной платы работников, фонду оплаты труда по запросам;

— проведение индексации окладов и тарифных ставок работников.

- подготовка замечаний, предложений и ответов по поступившим заявлениям, жалобам, письмам работников по вопросам организации, оплаты труда, социальных гарантий;
- закрепление работников за местами возникновения затрат;
- подготовка и обеспечение утверждения Перечня профессий рабочих и должностей служащих Общества, в отношении которых установлена обязательность применения профессиональных стандартов;
- закрепление профессиональных стандартов за должностями и профессиями штатного расписания в информационных системах;
- подготовка информации для отчета «Сведения о применении в Обществе утверждённых профессиональных стандартов» за полугодие по направлению деятельности подразделения;
- разработка должностных и производственных инструкций работников подразделения, положения о структурном подразделении;
- ознакомление работников с должностными, производственными инструкциями и положениями о подразделениях;
- разработка типовых форм должностных, производственных инструкций и положений о структурных подразделениях;
- разработка и утверждение типовых форм положений о филиалах;
- разработка локальных нормативных документов по организации труда;
- методическое руководство работой специалистов филиалов в информационных системах Общества по управлению персоналом в части изменения штатного расписания;
- методическое руководство работой специалистов филиалов в информационных системах Общества по управлению персоналом в части формирования должностных, производственных инструкций и положений о подразделении;
- внесение информации по производственной деятельности подразделения в информационные компьютерные системы;

- ведение оперативно-технической документации (журналы, паспорта, формуляры) по направлению деятельности подразделения по установленным формам;
- взаимодействие с подразделениями Общества, ПАО «Газпром» и сторонними организациями по вопросам деятельности подразделения;
- подготовка материалов к совещаниям и семинарам по направлению деятельности подразделения;
- согласование проектов приказов, распоряжений, иных нормативных документов, планов, методических, учебных и информационных материалов, относящихся к компетенции подразделения;
- сбор, проверка, анализ отчетов филиалов о производственно-хозяйственной деятельности по направлению деятельности отдела в рамках подготовки к проведению балансовой комиссии Филиалов;
- подготовка по заданию непосредственного руководителя в установленные сроки по установленным формам разовых отчётов;
- работа в модулях корпоративных информационных систем;
- участие в работе по составлению и выполнению «Плана разработки и актуализации внутренней нормативной документации Общества»;
- составление и своевременное представление годового отчета о производственно-хозяйственной деятельности подразделения (по направлению деятельности);
- составление и своевременное представление государственной статистической отчетности в уполномоченные органы;
- составление и своевременное представление оперативной отчетности о производственно-хозяйственной деятельности;
- контроль за исполнением приказов и распоряжений Общества;
- контроль за исполнением входящих писем со сроками исполнения;
- контроль за исполнением пунктов еженедельных, расширенных и тематических совещаний по направлению деятельности;
- составление и предоставление руководству периодических сводок об

исполнении документов, находящихся на контроле, информации о ходе и результатах исполнения поручений;

— подготовка заседаний и совещаний, проводимых руководством (оповещение участников о времени и месте проведения, повестке дня, подготовка необходимых материалов);

— подготовка отчетов руководству по исполнению протоколов совещаний при генеральном директоре (еженедельное и расширенное);

— предоставление в установленном в Обществе порядке отчетной и справочной информации по запросам других подразделений Общества по своему направлению деятельности;

— эффективное использование выделенных ресурсов для выполнения поставленных задач.

Приложение В

(обязательное)

Фотография рабочего времени

№ п/п	Затраты рабочего времени	Текущее время	Продолжительность операции	В % от времени наблюдения	Индекс вида работ
1	2	3	4	5	6
Дата наблюдения: 05.04.2021					
	Приход на работу	8:56	-	-	-
1	Включение компьютера	9:02	0:05	0,91	ПЗ
2	Работа с электронной почтой	9:35	0:33	5,72	ОП
3	Работа в СЭД Directum	9:55	0:19	3,38	ОП
4	Разговор по телефону (служебный)	10:01	0:05	0,98	ОП
5	Подготовка к совещанию с руководством	10:40	0:38	6,62	ОП
6	Печать документов в другом кабинете (на цветном принтере)	10:43	0:02	0,49	НР
7	Совещание с руководством	11:45	1:02	10,62	ОП
8	Наливание кофе	11:51	0:05	0,94	ПОТЛ
9	Разговор с коллегой на личную тему	11:58	0:07	1,24	ПНД
10	Корректировка документов по итогам совещания с руководством	12:46	0:47	8,14	ОП
11	Разговор по телефону (служебный)	12:51	0:05	0,86	ОП
12	Согласование ДИ в СЭД Directum	13:01	0:10	1,75	ОП
13	Проход до столовой	13:04	0:02	0,50	ОБ
14	Ожидание в очереди	13:26	0:22	3,79	ОБ
15	Прием пищи	13:46	0:19	3,38	ОБ
16	Возвращение на рабочее место из столовой	13:50	0:03	0,61	ПНД
17	Поиск наличия ДИ в журнале учета ДИ и ПП для вновь принятого работника, пришедшего с обходным листом	13:52	0:02	0,38	НР
18	Загрузка модуля "Штатное расписание" ИС "БОСС-Кадровик" для сопоставления номера ячейки вновь принятого работника из журнала учета ДИ и ПП с номером ячейки в модуле для проверки точности определения ДИ	13:55	0:02	0,47	ПНТ
19	Поиск ДИ на бумажном носителе в папке ДИ подразделения	13:57	0:02	0,35	НР
20	Поиск ПП на бумажном носителе в папке с ПП	13:59	0:02	0,37	НР
21	Ознакомление сотрудника с ДИ и ПП	14:02	0:02	0,50	ОП
22	Внесение отметки в обходной лист сотрудника об ознакомлении	14:03	0:01	0,18	ОП
23	Внесение отметок в журнал учета ДИ и ПП об ознакомлении сотрудника	14:04	0:01	0,25	ОП
24	Сканирование ДИ	14:05	0:01	0,17	ОП

25	Устранение замятия листа ДИ в принтере	14:07	0:02	0,34	ПНТ
26	Повторное сканирование ДИ	14:08	0:01	0,18	НР
27	Возвращение ДИ в папку	14:10	0:02	0,34	НР
28	Возвращение ПП в папку	14:10	0:00	0,00	НР
29	Перенос сканов ДИ и ПП из папки для отсканированных документов в папку на сети для хранения сканов ДИ и ПП	14:20	0:10	1,70	ОП
30	Разговор по телефону (служебный) - консультация экономиста филиала по работе в ИУС П Т 2.1	14:25	0:05	0,85	ОП
31	Подготовка проекта докладной записки об изменении штатного расписания	14:40	0:15	2,55	ОП
32	Разговор по телефону (служебный) - уточнение у кадров проведен ли прием в ИУС П Т 2.1	14:45	0:05	0,85	ОП
33	Разговор по телефону (личный)	14:51	0:06	1,02	ПНД
31.1	Подготовка проекта докладной записки об изменении штатного расписания (продолжение)	15:11	0:19	3,29	ОП
34	Подготовка приложения к докладной записке об изменении штатного расписания	15:35	0:24	4,08	ОП
35	Запуск докладной записки на согласование в СЭД Directum	15:39	0:04	0,68	ОП
36	Подготовка проекта приказа об изменении штатного расписания	15:55	0:16	2,72	ОП
37	Разговор по телефону (служебный) - консультация экономиста филиала по работе в АСУП	15:58	0:02	0,47	ОП
36.1	Подготовка проекта приказа об изменении штатного расписания (продолжение)	16:15	0:17	2,97	ОП
38	Запуск приказа на согласование в СЭД Directum	16:18	0:03	0,51	ОП
39	Регистрация новой утвержденной ДИ	16:28	0:10	1,70	ОП
40	Внесение отчета о регистрации ДИ в СЭД Directum	16:30	0:02	0,34	ПЗ
41	Разговор по телефону (служебный) с сотрудником другого подразделения о необходимости ознакомления с его новой ДИ	16:32	0:02	0,34	ОП
42	Время на отдых и личные надобности	16:40	0:08	1,36	ПОТЛ
43	Проверка движения приказа и докладной записки по маршруту в СЭД Directum	16:41	0:01	0,17	НР
44	Проведение изменений в модуле "Штатное расписание" ИС "БОСС-Кадровик" в соответствии с запросами филиалов	17:22	0:41	6,98	ОП
45	Проверка движения приказа и докладной записки по маршруту в СЭД Directum	17:23	0:01	0,17	НР
46	Печать пакета документов для подписания приложения (докладная записка, приказ, приложение)	17:26	0:03	0,51	ОП
47	Подписание приложения у начальника отдела	17:33	0:07	1,19	ОП
48	Подписание приложения у начальника управления по работе с персоналом	17:41	0:08	1,36	ОП

49	Передача приложения в приемную заместителя генерального директора по управлению персоналом	17:43	0:02	0,34	ОП
50	Время на отдых и личные надобности	17:50	0:07	1,19	ПОТЛ
51	Отправка ответа на входящее письмо с просьбой выслать скан ДИ	17:57	0:07	1,19	ОП
52	Вызов к руководству	18:34	0:37	6,29	ОП
53	Уборка рабочего места	18:36	0:02	0,34	Обс
54	Завершение работы, отключение техники	18:44	0:08	1,36	ПЗ
Всего			9:47	100,00	
Дата наблюдения: 06.04.2021					
	Приход на работу	8:55	-	-	-
1	Включение компьютера	9:01	0:06	1,04	ПЗ
2	Проверка движения приказа и докладной записки по маршруту в СЭД Directum	9:03	0:01	0,24	НР
3	Разговор по телефону (служебный)	9:07	0:04	0,71	ОП
4	Работа с электронной почтой	9:39	0:31	4,97	ОП
5	Работа в СЭД Directum	10:02	0:23	3,76	ОП
6	Время на отдых и личные надобности	10:08	0:05	0,87	ПОТЛ
7	Разговор по телефону (служебный) – с филиалом о необходимости срочно провести прием работника в филиал	10:09	0:01	0,17	ОП
8	Проведение изменения в модуле "Штатное расписание" ИС "БОСС-Кадровик" в соответствии с запросом филиала	10:18	0:09	1,43	ОП
9	Разговор по телефону (служебный) – с руководством о необходимости подготовки пакета документов к совещанию с генеральным директором	10:19	0:01	0,24	ОП
10	Подготовка пакета документов для совещания	10:58	0:38	6,11	ОП
11	Проход к столу коллеги за степлером и обратно	10:59	0:01	0,16	НР
12	Разговор по телефону (служебный) – консультация руководителя другого отдела о порядке ввода временных штатных единиц	11:03	0:03	0,61	ОП
13	Проверка табеля учета рабочего времени подразделения	11:05	0:02	0,33	ОП
14	Отработка срочного запроса ПАО "Газпром"	13:04	1:59	18,94	ОП
15	Проход до столовой	13:07	0:02	0,40	ОБ
16	Ожидание в очереди	13:30	0:23	3,78	ОБ
17	Прием пищи	13:50	0:19	3,09	ОБ
18	Возвращение на рабочее место из столовой	13:55	0:05	0,82	ПНД
19	Проверка движения приказа и докладной записки по маршруту в СЭД Directum	13:57	0:01	0,31	НР
20	Проход до приемной заместителя генерального директора по управлению персоналом за подписанным приложением к приказу туда-обратно	14:00	0:03	0,55	ОП
21	Снятие копии подписанного приложения	14:02	0:02	0,32	ОП

22	Передача подписанного приложения к приказу в приемную генерального директора	14:05	0:02	0,39	ОП
23	Поиск наличия ДИ в журнале учета ДИ и ПП для вновь принятого работника, пришедшего с обходным листом	14:09	0:04	0,64	НР
24	Загрузка модуля "Штатное расписание" ИС "БОСС-Кадровик" для сопоставления номера ячейки вновь принятого работника из журнала учета ДИ и ПП с номером ячейки в модуле для проверки точности определения ДИ	14:14	0:04	0,76	ПНТ
25	Поиск ДИ на бумажном носителе в папке ДИ подразделения	14:16	0:02	0,32	НР
26	Поиск ПП на бумажном носителе в папке с ПП	14:18	0:02	0,32	НР
27	Ознакомление сотрудника с ДИ и ПП	14:21	0:03	0,48	ОП
28	Внесение отметки в обходной лист сотрудника об ознакомлении	14:22	0:01	0,19	ОП
29	Внесение отметок в журнал учета ДИ и ПП об ознакомлении сотрудника	14:24	0:02	0,33	ОП
30	Сканирование ДИ	14:25	0:01	0,17	ОП
31	Возвращение ДИ в папку	14:27	0:01	0,24	НР
32	Возвращение ПП в папку	14:29	0:02	0,33	НР
33	Перенос сканов ДИ и ПП из папки для отсканированных документов в папку на сети для хранения сканов ДИ и ПП	14:36	0:07	1,12	ОП
14.1	Отработка срочного запроса ПАО "Газпром" (продолжение)	16:09	1:33	14,79	ОП
34	Наливание кофе	16:15	0:05	0,93	ПОТЛ
35	Разговор с коллегой на личную тему	16:21	0:06	0,96	ПНД
36	Проведение приема нового сотрудника в модуле "Штатное расписание" ИС "БОСС-Кадровик" на основании заявления сотрудника, предоставленного кадрами	16:35	0:14	2,25	ОП
37	Проведение изменений в модуле "Штатное расписание" ИС "БОСС-Кадровик" в соответствии с запросами филиалов	16:55	0:20	3,19	ОП
38	Проверка табеля учета рабочего времени подразделения	16:57	0:02	0,37	ОП
39	Проверка графика работы подразделения	17:01	0:03	0,60	ОП
40	Проверка движения приказа и письма по маршруту в СЭД Directum	17:03	0:02	0,33	НР
41	Время на отдых и личные надобности	17:11	0:08	1,29	ПОТЛ
14.2	Отработка срочного запроса ПАО "Газпром" (продолжение)	18:25	1:13	11,73	ОП
42	Ожидание отклика программы MS Excel	18:35	0:10	1,62	ПНТ
43	Повторное внесение информации в документ MS Excel ввиду вылета программы и несохранения информации	18:51	0:15	2,45	НР
44	Написание отчета в СЭД Directum об исполнении поручения	18:53	0:02	0,34	ПЗ

45	Подготовка проекта ответного письма филиалу об изменении штатного расписания	19:13	0:19	3,14	ОП
46	Запуск письма на согласование в СЭД Directum	19:15	0:02	0,34	ОП
47	Уборка рабочего места	19:17	0:02	0,32	Обс
48	Завершение работы, отключение техники	19:25	0:08	1,27	ПЗ
Всего			10:30	100,00	
Дата наблюдения: 07.04.2021					
	Приход на работу	8:56	-	-	-
1	Включение компьютера	9:03	0:07	1,18	ПЗ
2	Работа с электронной почтой	9:13	0:09	1,56	ОП
3	Работа в СЭД Directum	9:21	0:08	1,40	ОП
4	Проверка движения приказа и письма по маршруту в СЭД Directum	9:23	0:01	0,21	НР
5	Разговор по телефону (служебный) – уточнение у кадров проведен ли прием в ИУС П Т 2.1	9:25	0:02	0,44	ОП
6	Проведение приема нового сотрудника в ИУС П Т 2.1 на основании полученной информации от кадров о прикреплении работника к ячейке	9:35	0:09	1,62	ОП
7	Написание отчета по исполнению пунктов протокола совещания при генеральном директоре	9:58	0:22	3,77	ПЗ
8	Разговор с коллегой на рабочую тему	10:12	0:13	2,25	ОП
9	Отправка ответа на входящее письмо в почте с просьбой выслать инструкцию по согласованию ДИ и ПП в СЭД Directum	10:16	0:04	0,69	ОП
10	Проверка табеля учета рабочего времени подразделения	10:20	0:03	0,65	ОП
11	Отправка ответа на входящее письмо с просьбой выслать скан ДИ	10:25	0:05	0,89	ОП
12	Разговор по телефону (служебный) - консультация экономиста филиала по работе в АСУП	10:29	0:04	0,68	ОП
13	Выгрузка и правка проекта ДИ из модуля "Штатное расписание" ИС "БОСС-Кадровик" по запросу	10:35	0:05	0,97	ОП
14	Ожидание отклика проводника	10:38	0:02	0,43	ПНТ
15	Отправка ответа на входящее письмо с просьбой выгрузить проект ДИ из модуля "Штатное расписание" ИС "БОСС-Кадровик" по запросу	10:42	0:04	0,66	ОП
16	Разговор по телефону (служебный) - консультация экономиста филиала по работе в ИУС П Т 2.1	10:45	0:03	0,57	ОП
17	Проведение изменений в модуле "Штатное расписание" ИС "БОСС-Кадровик" в соответствии с запросами филиалов	11:21	0:35	5,92	ОП
18	Проверка графика работы подразделения	11:25	0:03	0,62	ОП
19	Проверка движения приказа и письма по маршруту в СЭД Directum	11:28	0:03	0,50	НР
20	Написание пояснения к приказу ввиду резолюции генерального директора "обсудить"	12:11	0:42	7,07	ОП
21	Время на отдых и личные надобности	12:16	0:04	0,80	ПОТл

22	Согласование пояснения к приказу с начальником отдела	12:26	0:10	1,66	ОП
23	Внесение правок в пояснение к приказу	12:32	0:06	1,00	ОП
24	Согласование пояснения к приказу с начальником отдела	12:39	0:07	1,19	ОП
25	Проведение изменений в модуле "Штатное расписание" ИС "БОСС-Кадровик" в соответствии с подписанным письмом об изменении штатного расписания	13:03	0:23	3,91	ОП
26	Проход до столовой	13:07	0:04	0,67	ОБ
27	Ожидание в очереди	13:30	0:23	3,85	ОБ
28	Прием пищи	13:49	0:18	3,03	ОБ
29	Возвращение на рабочее место из столовой	13:53	0:04	0,70	ПНД
30	Согласование ДИ в СЭД Directum	14:10	0:16	2,76	ОП
31	Отправка ответа на входящее письмо в почте с просьбой выслать инструкцию по согласованию ДИ и ПП в СЭД Directum	14:16	0:06	1,01	ОП
32	Разговор по телефону (служебный)	14:19	0:03	0,55	ОП
33	Подготовка проекта докладной записки об изменении штатного расписания	14:40	0:20	3,39	ОП
34	Подготовка приложения к докладной записке об изменении штатного расписания	15:12	0:31	5,27	ОП
35	Запуск докладной записки на согласование в СЭД Directum	15:15	0:03	0,52	ОП
36	Подготовка проекта приказа об изменении штатного расписания	15:48	0:32	5,44	ОП
37	Запуск приказа на согласование в СЭД Directum	15:52	0:04	0,67	ОП
38	Разговор по телефону (служебный)	15:56	0:03	0,60	ОП
39	Вызов к руководству	16:24	0:28	4,63	ОП
40	Поиск наличия ДИ в журнале учета ДИ и ПП для вновь принятого работника, пришедшего с обходным листом	16:27	0:03	0,50	НР
41	Загрузка модуля "Штатное расписание" ИС "БОСС-Кадровик" для сопоставления номера ячейки вновь принятого работника из журнала учета ДИ и ПП с номером ячейки в модуле для проверки точности определения ДИ	16:30	0:03	0,51	ПНТ
42	Поиск ДИ на бумажном носителе в папке ДИ подразделения	16:33	0:02	0,48	НР
43	Поиск ПП на бумажном носителе в папке с ПП	16:35	0:02	0,38	НР
44	Ознакомление сотрудника с ДИ и ПП	16:38	0:03	0,50	ОП
45	Внесение отметок в журнал учета ДИ и ПП об ознакомлении сотрудника	16:40	0:02	0,35	ОП
46	Внесение отметки в обходной лист сотрудника об ознакомлении	16:41	0:01	0,16	ОП
47	Сканирование ДИ	16:42	0:01	0,16	ОП
48	Устранение замятия листа ДИ в принтере	16:43	0:01	0,19	ПНТ
49	Повторное сканирование ДИ	16:44	0:01	0,18	НР

50	Возвращение ДИ в папку	16:46	0:01	0,31	НР
51	Возвращение ПП в папку	16:48	0:01	0,32	НР
52	Перенос сканов ДИ и ПП из папки для отсканированных документов в папку на сети для хранения сканов ДИ и ПП	16:59	0:10	1,80	ОП
53	Регистрация новых утвержденных ДИ	17:17	0:18	2,97	ОП
54	Поиск мультифор для новых ДИ	17:27	0:09	1,60	НР
55	Внесение отчета о регистрации ДИ в СЭД Directum	17:30	0:02	0,48	ПЗ
56	Разговор по телефону (служебный) с сотрудником другого подразделения о необходимости ознакомления с его новой ДИ	17:35	0:05	0,83	ОП
57	Разговор по телефону (личный)	17:38	0:02	0,48	ПНД
58	Подготовка выписки из штатного расписания подразделений служб связи по запросу начальника службы связи	17:58	0:20	3,30	ОП
59	Разговор по телефону (служебный)	18:02	0:04	0,74	ОП
58.1	Подготовка выписки из штатного расписания подразделений служб связи по запросу начальника службы связи (продолжение)	18:54	0:51	8,49	ОП
60	Уборка рабочего места	18:56	0:02	0,33	Обс
61	Завершение работы, отключение техники	19:03	0:07	1,17	ПЗ
Всего			10:06	100,00	
Дата наблюдения: 08.04.2021					
	Приход на работу	8:55	-	-	-
1	Включение компьютера	9:05	0:09	1,63	ПЗ
2	Работа с электронной почтой	9:25	0:19	3,27	ОП
3	Работа в СЭД Directum	9:34	0:09	1,57	ОП
4	Разговор по телефону (служебный)	9:39	0:04	0,82	ОП
5	Подготовка к совещанию с руководством	10:15	0:35	5,88	ОП
6	Разговор по телефону (служебный)	10:20	0:04	0,81	ОП
5.1	Подготовка к совещанию с руководством	10:56	0:36	5,99	ОП
7	Печать документов в другом кабинете (на цветном принтере)	10:59	0:02	0,46	НР
8	Совещание с руководством	12:35	1:36	16,00	ОП
9	Корректировка документов по итогам совещания с руководством	13:10	0:34	5,75	ОП
10	Проход до столовой	13:14	0:03	0,63	ОБ
11	Ожидание в очереди	13:35	0:21	3,52	ОБ
12	Прием пищи	13:54	0:18	3,12	ОБ
13	Возвращение на рабочее место из столовой	13:58	0:04	0,68	ПНД
9.1	Корректировка документов по итогам совещания с руководством	14:20	0:21	3,62	ОП
14	Ожидание отклика программы MS Excel и проводника	14:28	0:08	1,34	ПНТ
9.2	Корректировка документов по итогам совещания с руководством	14:47	0:19	3,16	ОП
15	Согласование скорректированных документов с руководством	15:14	0:27	4,48	ОП

16	Разговор по телефону (служебный)	15:19	0:04	0,80	ОП
17	Выгрузка и правка проекта ДИ из модуля "Штатное расписание" ИС "БОСС-Кадровик" по запросу	15:27	0:08	1,36	ОП
18	Отправка ответа на входящее письмо с просьбой выгрузить проект ДИ из модуля "Штатное расписание" ИС "БОСС-Кадровик" по запросу	15:29	0:02	0,40	ОП
19	Проведение перевода сотрудников в модуле "Штатное расписание" ИС "БОСС-Кадровик" на основании заявлений сотрудников, предоставленных кадрами	15:54	0:24	4,05	ОП
20	Согласование ДИ в СЭД Directum	16:12	0:18	3,01	ОП
21	Разговор по телефону (служебный)	16:14	0:02	0,36	ОП
22	Написание отчета по исполнению пунктов протокола совещания при генеральном директоре	17:12	0:57	9,56	ПЗ
23	Отправка ответа на входящее письмо с просьбой выслать скан ДИ	17:20	0:08	1,35	ОП
24	Время на отдых и личные надобности	17:28	0:07	1,30	ПОТЛ
25	Наливание кофе	17:32	0:04	0,69	ПОТЛ
26	Разговор с коллегой на личную тему	17:43	0:10	1,80	ПНД
27	Разговор по телефону (служебный) - консультация экономиста филиала по работе в ИУС П Т 2.1	17:53	0:10	1,71	ОП
28	Проведение изменений в модуле "Штатное расписание" ИС "БОСС-Кадровик" в соответствии с запросами филиалов	18:49	0:56	9,31	ОП
29	Уборка рабочего места	18:51	0:02	0,33	Обс
30	Завершение работы, отключение техники	18:59	0:07	1,24	ПЗ
Всего			10:03	100,00	
Дата наблюдения: 09.04.2021					
	Приход на работу	8:56	-	-	-
1	Включение компьютера	9:05	0:08	1,75	ПЗ
2	Работа с электронной почтой	9:35	0:30	5,93	ОП
3	Работа в СЭД Directum	9:42	0:07	1,48	ОП
4	Написание отчета в СЭД Directum об исполнении поручения	9:45	0:02	0,55	ПЗ
5	Подготовка документов к совещанию руководителей	10:45	0:59	11,72	ОП
6	Печать документов в другом кабинете (на цветном принтере)	10:51	0:05	1,16	НР
7	Проход к столу коллеги за степлером и обратно	10:52	0:01	0,22	НР
8	Согласование пакета документов к совещанию с начальником отдела	10:57	0:05	1,00	ОП
9	Время на отдых и личные надобности	11:08	0:11	2,24	ПОТЛ
10	Выгрузка и правка проекта ДИ из модуля "Штатное расписание" ИС "БОСС-Кадровик" по запросу	11:15	0:06	1,35	ОП

11	Отправка ответа на входящее письмо с просьбой выгрузить проект ДИ из модуля "Штатное расписание" ИС "БОСС-Кадровик" по запросу	11:17	0:02	0,41	ОП
12	Отправка ответа на входящее письмо с просьбой выслать скан ДИ	11:23	0:06	1,19	ОП
13	Наливание кофе	11:29	0:05	1,05	ПОТЛ
14	Проведение изменений в модуле "Штатное расписание" ИС "БОСС-Кадровик" в соответствии с подписанными приказом и докладной запиской об изменении штатного расписания	12:27	0:58	11,57	ОП
15	Подготовка проекта докладной записки о необходимости разработки новых ДИ и ПП в соответствии с изменениями штатного расписания	12:49	0:21	4,29	ОП
16	Запуск докладной записки на согласование в СЭД Directum	12:57	0:07	1,50	ОП
17	Разговор по телефону (служебный) - уточнение у кадров проведен ли перевод в ИУС П Т 2.1	13:05	0:07	1,54	ОП
18	Проход до столовой	13:09	0:04	0,85	ОБ
19	Ожидание в очереди	13:32	0:22	4,49	ОБ
20	Прием пищи	13:50	0:18	3,64	ОБ
21	Возвращение на рабочее место из столовой	13:55	0:04	0,83	ПНД
22	Внесение изменений в журнал учета ДИ и ПП в соответствии с изменениями организационно-штатной структуры	14:40	0:45	8,86	ОП
23	Разговор по телефону (служебный) – уточнение у кадров проведены ли переводы работников в ИУС П Т 2.1	14:41	0:01	0,23	ОП
24	Проведение переводов сотрудников в ИУС П Т 2.1 на основании полученной информации от кадров о прикреплении работников к ячейкам	15:25	0:44	8,77	ОП
25	Разговор по телефону (служебный) – консультация руководителя другого отдела о разработке ДИ и ПП	15:31	0:05	1,08	ОП
26	Время на отдых и личные надобности	15:38	0:07	1,44	ПОТЛ
27	Подготовка отчета для руководства	16:24	0:45	8,99	ПЗ
28	Вызов к руководству	17:15	0:50	9,99	ОП
29	Уборка рабочего места	17:17	0:02	0,39	Обс
30	Завершение работы, отключение техники	17:24	0:07	1,48	ПЗ
Всего			8:28	100,00	
ИТОГО			48:56		