

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

Институт социально– гуманитарных технологий
Направление подготовки 38.04.02 Менеджмент
Кафедра менеджмента

МАГИСТЕРСКАЯ ДИССЕРТАЦИЯ

Тема работы
Развитие системы нормирования труда в государственных и муниципальных учреждениях России

УДК 331.103.32:338.312:658.53

Студент

Группа	ФИО	Подпись	Дата
3АМ5А	Кузьмина Наталья Андреевна		

Руководитель

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Доцент	Жданова Анна Борисовна	к.э.н		

КОНСУЛЬТАНТЫ:

По разделу «Социальная ответственность»

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Доцент	Черепанова Наталья Владимировна	к.ф.н.		

Нормоконтроль

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Старший преподаватель	Громова Татьяна Викторовна			

ДОПУСТИТЬ К ЗАЩИТЕ:

Зав. кафедрой	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Кафедра менеджмента	Чистякова Наталья Олеговна	к.э.н., доцент		

Томск – 2017г.

Планируемые результаты обучения по ООП 38.04.02 Менеджмент

Код результата	Результат обучения (выпускник должен быть готов)
<i>Общепрофессиональные и профессиональные компетенции</i>	
Р₁	Умение применять теоретические знания, связанные с основными процессами управления развитием организации, подразделения, группы (команды) сотрудников, проекта и сетей; с использованием методов управления корпоративными финансами, включающие в себя современные подходы по формированию комплексной стратегии развития предприятия, в том числе в условиях риска и неопределенности
Р₂	Способность воспринимать, обрабатывать, анализировать и критически оценивать результаты, полученные отечественными и зарубежными исследователями управления; выявлять и формулировать актуальные научные проблемы в различных областях менеджмента; формировать тематику и программу научного исследования, обосновывать актуальность, теоретическую и практическую значимость избранной темы научного исследования; проводить самостоятельные исследования в соответствии с разработанной программой; представлять результаты проведенного исследования в виде научного отчета, статьи или доклада
Р₃	Способность анализировать поведение экономических агентов и рынков в глобальной среде; использовать методы стратегического анализа для управления предприятием, корпоративными финансами, организацией, группой; формировать и реализовывать основные управленческие технологии для решения стратегических задач
Р₄	Способность разрабатывать учебные программы и методическое обеспечение управленческих дисциплин, умение применять современные методы и методики в процессе преподавания управленческих дисциплин
<i>Общекультурные компетенции</i>	
Р₅	Способность понимать необходимость и уметь самостоятельно учиться и повышать квалификацию в течение всего периода профессиональной деятельности, развивать свой общекультурный, творческий и профессиональный потенциал
Р₆	Способность эффективно работать и действовать в нестандартных ситуациях индивидуально и руководить командой, в том числе международной, по междисциплинарной тематике, обладая навыками языковых, публичных деловых и научных коммуникаций, а также нести социальную и этическую ответственность за принятые решения, толерантно воспринимая социальные, этические, конфессиональные и культурные различия

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

Институт социально– гуманитарных технологий
 Направление подготовки (специальность) 38.04.02 Менеджмент
 Кафедра менеджмента

УТВЕРЖДАЮ:
 Зав. кафедрой
 _____ Н.О. Чистякова
 (Подпись) (Дата) (Ф.И.О.)

ЗАДАНИЕ

на выполнение выпускной квалификационной работы

В форме:

Магистерской диссертации

(бакалаврской работы, дипломной работы, магистерской диссертации)

Студенту:

Группа	ФИО
3АМ5А	Кузьминой Наталье Андреевне

Тема работы:

Развитие системы нормирования труда в государственных и муниципальных учреждениях России

Утверждена приказом директора (дата, номер)	
---	--

Срок сдачи студентом выполненной работы:	
--	--

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

<p>Исходные данные к работе <i>(наименование объекта исследования или проектирования; производительность или нагрузка; режим работы (непрерывный, периодический, циклический и т. д.); вид сырья или материал изделия; требования к продукту, изделию или процессу; особые требования к особенностям функционирования (эксплуатации) объекта или изделия в плане безопасности эксплуатации, влияния на окружающую среду, энергозатратам; экономический анализ и т. д.).</i></p>	<p>Федеральные законы, трудовой кодекс РФ, и другие нормативные документы, интернет источники, научная литература, учебники, научные статьи, статистические данные с официальных сайтов субъектов Российской Федерации</p>
<p>Перечень подлежащих исследованию, проектированию и разработке вопросов <i>(аналитический обзор по литературным источникам с целью выяснения достижений мировой науки техники в рассматриваемой области; постановка задачи исследования,</i></p>	<ol style="list-style-type: none"> 1 Методы нормирования труда в России и зарубежом. 2 Развитие теории и практики нормирования труда зарубежом и в России. 3 Применение нормирования труда в учреждениях России.

проектирования, конструирования; содержание процедуры исследования, проектирования, конструирования; обсуждение результатов выполненной работы; наименование дополнительных разделов, подлежащих разработке; заключение по работе).	4 Нормативное регулирование нормирования труда учреждений в России. 5 Проблемы нормирования труда учреждений в России. 6 Разработка рекомендаций по совершенствованию системы нормирования труда.
---	---

Перечень графического материала (с точным указанием обязательных чертежей)	1 Методы нормирования труда. 2 Развитие нормирования труда. 3 Проблемы нормирования труда учреждений. 4 Общая характеристика учреждения. 5 Анализ эффективности действующей методики определения показателей учета рабочего времени. 6 Анализ эффективности усовершенствованной методики определения показателей учета рабочего времени.
--	---

Консультанты по разделам выпускной квалификационной работы
(с указанием разделов)

Раздел	Консультант
«Социальная ответственность»	Черепанова Наталья Владимировна
Иностранная часть	Гаспарян Гаянэ Арамаисовна

Названия разделов, которые должны быть написаны на русском и иностранном языках:

1 Теоретические аспекты системы нормирования труда	1 Theoretical aspects of work measurement system
1.1 Термины, используемые при нормировании труда	1.1 Definitions of work measurement
1.2 Развитие системы нормирования труда зарубежом	1.2 Development of work measurement system in foreign countries
1.3 Развитие системы нормирования труда в России	1.3 Development of work measurement system in Russia
1.4 Методологическое регулирование нормирования труда	1.4 Methodological support of work measurement

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

Задание выдал руководитель:

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Доцент	Жданова Анна Борисовна	к.э.н.		

Задание принял к исполнению студент:

Группа	ФИО	Подпись	Дата
ЗАМ5А	Кузьмина Наталья Андреевна		

Реферат

Выпускная квалификационная работа содержит 106 страниц, 0 рисунков, 20 таблиц, 20 использованных источников, 1 приложение.

Ключевые слова: нормирование труда, норма времени, норма выработки, показатели учета рабочего времени, коэффициент, отражающий планируемые невыходы работников во время нахождения на больничном, неоплачиваемом отпуске и прочих невыходах.

Объектом исследования являются государственные и муниципальные учреждения Российской Федерации.

Цель работы – развитие системы нормирования труда и ее применение в государственных и муниципальных учреждениях России

В процессе исследования проводилось изучение теоретических аспектов системы нормирования труда, анализ системы нормирования труда учреждений в России, оценка существующей системы нормирования труда учреждений в России и выявление проблем, связанных с нормированием труда учреждений.

В результате исследования было произведено совершенствование показателей учета рабочего времени при нормировании труда, разработана факторной модели для управления нормативной численностью персонала.

Степень внедрения: Все рекомендации были апробированы в ОГАУК «Томский областной художественный музей».

Область применения: основные положения и выводы по работе могут быть использованы: для дальнейшего изучения данной проблемы, при реформировании системы нормирования труда учреждений России.

Экономическая эффективность/ значимость работы заключается в рационализации алгоритма расчета коэффициента отражающего планируемые невыходы работников во время нахождения на больничном, неоплачиваемом отпуске и прочих невыходах.

В будущем планируется дальнейшее развитие системы нормирования труда государственных и муниципальных учреждений в России.

Определения, обозначения, сокращения, нормативные ссылки

В данной работе применены следующие термины с соответствующими определениями:

нормирование труда: Комплекс взаимосвязанных операций для определения необходимых затрат труда на выполнение каких– либо операций;

коэффициент невыхода: Коэффициент, отражающий планируемые невыходы работников во время нахождения на больничном, неоплачиваемом отпуске и прочих невыходов;

стейкхолдеры: Группы, организации или индивидуумы, на которые влияет компания и от которых она зависит;

В данной работе применены следующие обозначения и сокращения:

– РФ – Российская Федерация;

– ТК – трудовой кодекс;

– КСО – корпоративная социальная ответственность;

– Минтруд России – Министерство труда и социальной защиты населения Российской Федерации;

– Фсум – нормативный фонд рабочего времени;

– Чср – среднесписочная численность персонала.

Оглавление

Введение.....	8
1 Теоретические аспекты системы нормирования труда.....	11
1.1 Термины, использующиеся при нормировании труда.....	11
1.2 Развитие системы нормирования труда зарубежом.....	16
1.3 Развитие системы нормирования труда в России	22
1.4 Методологическое регулирование нормирования труда	30
2 Система нормирования труда учреждений в России	42
2.1 Применение нормирования труда в учреждениях России.....	42
2.2 Нормативное регулирование нормирования труда учреждений в России ...	51
2.3 Проблемы нормирования труда учреждений в России.....	60
3 Влияние показателей учета рабочего времени на функционирование учреждений	67
3.1 Совершенствование показателей учета рабочего времени при нормировании труда	67
3.2 Факторная модель нормирования труда	76
3.3 Совершенствование нормативно–правовой базы нормирования труда	83
4 Социальная ответственность	92
Заключение	100
Список публикаций магистранта.....	101
Список использованных источников	103

Введение

На современном этапе развития Российской Федерации все большую актуальность приобретают пути повышения эффективности функционирования как частных организаций, так и государственных (муниципальных) учреждений. Система оплаты труда, квалификация управленческого и инженерного состава, способ производства продукции, алгоритм формирования штатного расписания непосредственно влияют на развитие организаций и страны. С помощью нормирования труда устанавливается взаимосвязь между результатами труда и уровнем оплаты труда, формируется оптимальная квалификационная структура персонала организаций, а также рассчитывается итоговая штатная численность всех уровней персонала. Таким образом, высокая степень эффективности системы нормирования труда создает базовые условия для социально– экономического развития страны и регионов.

В России и зарубежом с начала XX века начались научные исследования в сфере нормирования труда, далее данные исследования приобрели прикладной характер. В соответствии с Программой поэтапного совершенствования системы оплаты труда в государственных (муниципальных) учреждениях на 2012–2018 годы, утвержденной Правительством Российской Федерации от 26.11.2012 № 2190–р возросла необходимость в обосновании объективных и научно–обоснованных норм труда для дальнейшего формирования штатной численности учреждений, в полной степени отражающую трудовые ресурсы необходимые для полноценного функционирования учреждений.

Система нормирования труда государственных и муниципальных учреждений является значимой по своему содержанию, так как с помощью нормирования труда учреждения реализуют разработку и внедрение эффективного контракта, соответственно использование научно- обоснованных норм труда, норм численности напрямую влияет на качество оказываемых услуг учреждениями Российской Федерации. Показатели учета рабочего

времени, используемые при нормировании труда, напрямую оказывают влияние на итоговую штатную численность персонала. Таким образом, развитие системы нормирования труда позволит оптимизировать расходы на персонал в учреждениях, отразить реальные затраты труда, а также выявить потребность в персонале.

Фундаментальными исследованиями в области нормирования труда занимались А.К. Гастев, Ф.У. Тейлор, Г. Эмерсон. Ф. и Л. Гилберты, Г.Э. Саймон, именно данные ученые занимались развитием методологии нормирования труда, а также внедрением своих исследований в производство. В Российской Федерации был создан Центральный Институт Труда на базе которого разрабатывались сборники нормативов труда по отраслям, в этот период времени научная организация труда была внедрена повсеместно. Несмотря на активное развитие нормирования труда в СССР, нормативы труда не отражали реальные затраты труда на производство единицы продукции (услуги), а использовались для регулирования оплаты труда персонала. Данная проблема осталась нерешенной и на текущий момент времени, нормирование труда служит инструментом регулирования штатной численности и фонда заработной платы, а не инструментом, с помощью которого учреждения становятся более привлекательными и конкурентоспособными.

Целью данной выпускной квалификационной работы является развитие системы нормирования труда посредством совершенствования показателей учета рабочего времени при нормировании труда и их применение в государственных и муниципальных учреждениях России.

Объект исследования – государственные и муниципальные учреждения Российской Федерации.

Предмет исследования – система нормирования труда государственных и муниципальных учреждений Российской Федерации.

Научная новизна данной магистерской диссертации заключается в следующем:

1. Предложена усовершенствованная методика расчета коэффициента, отражающего планируемые невыходы работников во время нахождения на больничном, неоплачиваемом отпуске и прочих невыходов, которая позволяет учесть такие факторы, как дни невыходов, приходящиеся на рабочие дни, дополнительные отпуска, а также нетипичные ситуации функционирования учреждений (т.е. объединение и разделений различных учреждений).

2. Скорректированы исходные данные для расчета коэффициента невыхода на работу с целью определения реального значения процента невыходов работников в учреждениях, что позволяет сокращать нормативное количество штатных единиц по должности, оптимизировать расходы на оплату персонала и соответственно бюджетные ассигнования.

3. Разработана факторная модель нормирования труда, позволяющая управлять невыходами работника на рабочее место.

Теоретическая и практическая значимость предлагаемой методики заключается в том, что она может быть применена Министерством труда и социальной защиты и частными организациями для проведения нормировочных работ. Факторная модель может применяться в любом государственном и муниципальном учреждении.

Факторная модель управления невыходами работника на рабочее место и усовершенствованная методик расчета коэффициента невыхода была апробирована в ОГАУК «Томский областной художественный музей».

1 Теоретические аспекты системы нормирования труда

1.1 Термины, используемые при нормировании труда

Для всестороннего анализа системы нормирования труда в учреждениях в первую очередь необходимо рассмотреть общие термины и определения, которые используются при проведении процедуры нормирования труда.

Основополагающими понятиями нормирования труда являются «норма» и «норматив».

Норме соответствуют строго определенные значения факторов, определяющие ее величину, нормы устанавливаются для конкретного процесса производства, в то время как норматив устанавливается для большого количества факторов [1]. С математической точки зрения, норматив – это функция, устанавливающая соответствие между большим количеством норм и их элементов и влияющими на них факторами. А нормой является зависимость функции от фиксированного значения факторов. В связи с этим норматив может использоваться многократно, а норма используется для определенного вида работы. Использование норматива пролонгируется на долгий период времени, а норма должна пересматриваться при изменении зависимости между нормой и факторами. Таким образом, под «нормой» можно понимать узаконенное установление, признанный обязательным порядок или же установленную меру, среднюю величину чего–либо. Нормы времени должны пересматриваться при изменении условий на которые они были установлены, в то время как норматив в свою очередь – это регламентируемая величина, предназначенная для многократного использования и распространяется на межотраслевом уровне, более того норматив может использоваться длительное время без изменений. По своей сути норма времени является производной от норматива труда.

Под нормированием труда понимается комплекс взаимосвязанных операций для определения необходимых затрат труда на выполнение каких–либо операций.

Согласно В.Б. Бычину и С.В. Малинину под нормированием труда понимается одна из многочисленных отраслей экономической науки, находящаяся в тесной взаимосвязи экономическими, техническими, психофизиологическими и социальными дисциплинами, которые изучают трудовую деятельность человека для сведения к минимуму затрат и жизненной энергии человека для выполнения заданного объема работ [2]. Б.М. Генкин говорит, что основная задача нормирования – обоснование необходимых затрат и результатов труда, а также необходимого соотношения между численностью штата учреждения и конкретных результатов труда [3]. По мнению М. А. Мосейчука нормирование труда – это составная часть (функция) управления производством, включающая в себя установление требуемых затрат труда (времени) на выполнение определенных работ (изготовление единицы продукции) отдельными работниками (бригадами) и установление на этой основе норм труда. На текущий момент времени общее понятие нормы труда определено Трудовым Кодексом Российской Федерации, так к нормам труда относятся нормы выработки, времени, нормативы численности и другие нормы, которые устанавливаются в соответствии с достигнутым уровнем техники, технологии, организации производства и труда [4]. Согласно доктору экономических наук, А.С. Головачеву имеет место следующая классификация норм затрат и результатов труда [5]:

Таблица 1 – Классификация затрат и результатов труда

Показатель	Вид норм затрат и результатов труда
Норма затрат труда	<ul style="list-style-type: none"> – Норма затрат физической и нервной энергии – Норма тяжести труда – Норма занятости в течение смены – Норма темпа работы – Норма допустимого утомления – Норма затрат рабочего времени – Норма времени (трудоемкости) – Норма численности – Норма обслуживания – Норма управляемости
Норма результатов труда	<ul style="list-style-type: none"> – Норма выработки – Нормированное задание

Под нормами затрат труда понимается конкретное выражение меры труда, отражающую необходимое и достаточное количество труда, которое требуется затратить для производства одной единицы продукции.

Нормами времени, согласно Тихомировой Т.П., являются количественные выражения времени, необходимые для выполнения определенного объема, выраженного в секундах, минутах или часах. Необходимо разделять норму времени для оборудования и для работника.

В соответствии с приказом № 504 от 30 сентября 2013 года Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации «Об утверждении методических рекомендаций по разработке систем нормирования труда в государственных (муниципальных) учреждениях» под нормой времени понимаются затраты рабочего времени на выполнение единицы работы (функции) или оказание услуги одним или группой работников соответствующей квалификации.

Данный приказ также определяет норму обслуживания как количество объектов (рабочих мест, оборудования, площадей и т.п.), которые работник или группа работников соответствующей квалификации обязаны обслужить в течение единицы рабочего времени.

Норма обслуживания – это количество единиц оборудования, рабочих мест, квадратных мест площади, закрепленных для обслуживания за одним работником или бригадой.

В соответствии с вышеуказанным приказом норма численности – это установленная численность работников определенного профессионально–квалификационного состава, необходимая для выполнения конкретных производственных, управленческих функций или объемов работ.

Норматив численности определяется численностью работников, необходимых для выполнения определенного объема работ.

Норма трудоемкости согласно Т.П. Тихомировой представляет собой необходимые затраты времени одного или нескольких работников на

выполнение единицы работы или изготовление единицы продукции по данной операции.

Норма выработки выражается объемом работы, которое необходимо выполнить в течении определенной единицы времени в соответствии с Т.П. Тихомировой.

Штатная численность также относится к основополагающим понятиям нормирования труда, так как количество штатных единиц напрямую зависит от показателей нормирования. Несмотря на основополагающий характер, как для нормирования труда, так и для трудовых взаимоотношений, Трудовой Кодекс не дает определения штатной численности организации.

В общем смысле под штатной численностью понимают определенное внутренними регламентами организации количество работников, которое необходимо для обеспечения выполнения соответствующим хозяйствующим субъектом производственных планов с учетом располагаемых ресурсов и условий.

На основании штатной численности определяется штатное расписание, которое представляет собой основной документ, который отражает перечень структурных подразделений и должностей работников, а также месячный фонд заработной платы организации.

Также необходимо отметить такой показатель как среднесписочная численность работников.

Среднесписочная численность работников – это суммированная численность списочного состава сотрудников предприятия за каждый месяц календарного года, разделенная на двенадцать [6]. Этот показатель необходим для расчета налогов, а также для учета статистических данных.

Для проведения процедуры нормирования труда в учреждениях необходимо рассчитать показатели учета рабочего времени. К данным показателям в соответствии с приказом № 504 от 30 сентября 2013 года Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации «Об утверждении методических рекомендаций по разработке систем нормирования

труда в государственных (муниципальных) учреждениях» относят: плановый нормативный фонд рабочего времени одного работника за год, нормативный фонд рабочего времени одного работника за расчетный период времени, суммарное время, не отработанное из-за невыходов работников учреждения за расчетный период времени,

Под плановым нормативным фондом рабочего времени понимают нормативный фонд рабочего времени одного работника сокращенный на время оплачиваемого ежегодного отпуска и дополнительного ежегодного оплачиваемого отпуска за текущий период.

Суммарное время, не отработанное из-за невыходов работников учреждения за расчетный период времени, включает в себя: время нахождения сотрудников в отпуске без сохранения заработной платы, отпуске по учебе, время нахождения в болезни, а также прогулы.

Также имеет место понятие эффективного рабочего времени, то есть среднего количества часов работы одного работника в год. Для планирования эффективного фонда рабочего времени выделяют календарный, номинальный и явочный фонды времени.

Календарный фонд принимается равным количеству календарных дней в году. Его значение равно 365 дней – в обычный год или 366 дней в високосный год.

Номинальный фонд зависит от графика работы предприятия и равен количеству рабочих дней. Он определяется как разность между календарным фондом и количеством выходных и праздничных (нерабочих) дней.

Явочный фонд представляет собой количество дней, в течение которых работник находится на предприятии, включая число дней отпусков по инициативе администрации и целодневных простоев. Номинальный фонд времени за вычетом количества дней невыходов на работу по различным причинам равен явочному фонду.

В рамках данной магистерской диссертации необходимо отразить такие понятия как государственное и муниципальное учреждение.

Согласно Гражданскому Кодексу Российской Федерации учреждение – это унитарная некоммерческая организация, которая создается для осуществления каких–либо управленческих, социально– культурных или иных функций некоммерческого характера [7].

Учреждение может быть казенным, бюджетным и автономным.

Казенное учреждение осуществляет оказание государственных или муниципальных услуг (выполнение работ) в целях обеспечения реализации предусмотренных законодательством полномочий органов государственной власти или местного самоуправления. Финансирование осуществляется на основании бюджетной сметы.

Автономное и бюджетное учреждение создается в целях оказания медицинских, культурных, социальных и прочих услуг населению. Имеет право заниматься коммерческой деятельностью для достижения целей создания учреждения. Доходы от такой деятельности поступают в распоряжение учреждения. Основное различие между автономным и бюджетным учреждением – источник финансирования. Автономное учреждение финансируется за счет субсидий и прочих источников.

В рамках данной работы также необходимо различать муниципальные и государственные учреждения. Государственные учреждения создаются Российской Федерацией или субъектами Российской Федерации. Муниципальные учреждения создаются муниципальными образованиями Российской Федерации.

1.2 Развитие системы нормирования труда зарубежом

При написании магистерской диссертации были исследованы теоретические и методологические труды зарубежных ученых по вопросам организации и нормированию труда, опыт зарубежных стран по повышению производительности и эффективности труда.

В промежутке между XIX и XX веками в промышленности и производстве произошел резкий скачок в развитии. Масштаб производства, его концентрация, появления крупных предприятий–гигантов, увеличение штатной численности рабочих и инженеров, использование дорогостоящего оборудования, усложнение технологического процесса производства продукции являются основными причинами акцентирования внимания на нормировании труда. Стоит отметить, что состав работников и инженерно–технического персонала изменился не только количественно, но и качественно. Они стали образованными и грамотными сотрудниками, которые постоянно работали над своими квалификационными и личностными качествами.

На фоне данных перемен управление производством также преобразовывалось, так как незначительные преобразования уже не служили причиной достижения успеха для предприятий. Именно в этот момент времени начали разрабатываться и внедряться новые организационные структуры, схемы управления, начали внедряться новые условия для соблюдения технологий производства и работы, точности выполнения трудовых операций. Системы управления, использующиеся на предприятиях в данный промежуток времени обеспечить рост производительности труда не могла, так как отсутствовали прикладные знания о закономерностях процесса производства, о требуемой последовательности выполнения операций, квалификация сотрудников была низкой, уровень их обучения и подготовленности к работе был также сведен к минимуму. В таких условиях любые имеющиеся разработки не приносили желаемого результата и потенциал предприятий, их рабочей силы не был полностью реализован. Таким образом, были созданы основные предпосылки для проведения массовых экспериментов на предприятиях, целью которых являлось сокращение производственного процесса, минимизация потерь рабочего времени. Именно эти эксперименты положили свое начало нормированию труда на предприятиях. В последствии использование норм труда распространилось и на государственные (муниципальные учреждения).

Разработкой понятийного аппарата и методологии нормирования занимались многие ученые:

– Тейлор Ф., его ученики и последователи Эмерсон Х., Гант Г. – основатели и разработчики основ аналитического подхода в упорядочивании трудовых процессов;

– Саймон Г., Фоллет М., Мэйо Э. – родоначальники школы «человеческих отношений»;

– Файоль А. – разработчик теории управления трудовыми процессами;

– Хейде Г., Шваб Дж., Мейнард Х. – разработчики понятийного аппарата и отдельных элементов системы нормирования.

Ф. Тейлор стал первым разработчиком нормирования труда, в частности микроэлементного нормирования труда. Ф. Тейлор разделял каждые операции на отдельные трудовые движения [8]. Далее путем проведения хронометражных наблюдений были установлены нормы времени на отдельные микроэлементы трудового процесса. С помощью суммирования норм времени была получена норма времени на выполняемую операцию.

Одним из первых экспериментов данного ученого был опыт по погрузочным работам угля. Была установлена взаимосвязь между вместимостью лопаты и весом захватываемого угля. До ведения эксперимента вес угля составлял 16–38 фунтов, в последствии были изготовлены разные вариации лопат разной формы и разной вместимостью. И лопата с вместимостью 21–22 фунта оказалась оптимальной для обеспечения максимальной дневной выработки. Данная оптимизация нашла свое применение в производстве, численность рабочих за 3,5 года сократилась с 400 до 140 человек.

Далее эксперименты Фредерика Тейлора были проведены на сталелитейных предприятиях, в данном случае ученый разделил операцию по подрезке чугунных крышек на отдельные элементы, провел хронометражные наблюдения и вывел среднюю норму времени на операцию. Данная норма была распространена на всех рабочих. В результате выработка была увеличена в 3,5–

4 раза, рост заработной платы составил 60%. Стоит отметить, что такого рода достижения связаны в первую очередь с рационализацией труда.

В последствии в его трудах обозначалось, что только научные методы организации труда позволят усовершенствовать управление предприятиями, необходимо устранять старые и традиционные способы выполнения тех или иных операций.

Также Тейлор сформулировал ряд принципов организации труда, часть которых можно отнести к нормированию труда. А именно необходимо производить научное изучение отдельных трудовых действий и проводить эксперименты для того, что выявить способ наиболее эффективной работы. Затем установить строгие правила для каждого трудового элемента операции, стандартизировать орудия труда и условия для рабочих. Он отмечает роль руководящих органов при проведении процедуры нормирования труда, он говорил, что скорое и точное выполнение работы должно поощряться, особенно при использовании новых орудий труда. Кроме этого он рекомендовал возложить ответственность по изучению трудового процесса на администрацию, соответственно ответственность за научные рекомендации, обучение работников, повышение их квалификации также должна нести администрация. Такого рода подход означал движение не только промышленной революции, но и интеллектуальной.

Г. Эмерсон разработал 12 принципов производительности, где выделил несколько принципов, которые так или иначе относятся к нормированию труда.

Он выделял важность норм и расписаний, так как с помощью данных принципов могут быть измерены недостатки в организации и уменьшены потери от них. Также Г. Эмерсон выделял важность нормирования операций, то есть процесса определения последовательности выполнения работ и нормирования их длительности. Нормализацию условий также можно соотнести с нормированием труда, так как сочетание времени, условий и себестоимости несомненно находятся во взаимосвязи.

Г. Гантт, который был учеником Ф.Тейлора, занимался также вопросами нормирования труда, создал диаграмму Гантта, которую на данный момент времени используют в организациях для отражения временного лага выполненных работ в сопоставлении с плановыми показателями [9].

Изучением трудовых операций путем проведения наблюдений, замеров, анализом трудовых операций для усовершенствования ручного труда с целью повышения его эффективности занимались Ф. Гилберт и Л. Гилберт. Данные ученые для своих исследований использовали микрохронометр и кинокамеру. С помощью данных инструментов, используя стоп– кадр, они выделили 17 движений кисти руки (основных). И применили данную разработку при кладке кирпича, оптимизация была значительной. Количество движений сократилось с 18 до 4, рост производительности составил 50% [10]. Более того, проектируя эффективный способ выполнения работы, они исключали все непроизводительные и лишние движения для выполнения работы.

Ф. и Л. Гилберт искали применение нормирования труда в быту. Так, например, была обнаружена взаимосвязь между направлением застегивания пуговиц и временем (то есть при застегивании пуговиц сверху вниз тратится 7 секунд, 3 секунды тратится при застегивании пуговиц снизу вверх). Ф. Гилберт также выявил, что при оптимизации процесса работы возможно возникновение потерь рабочего времени [11]. Например, использование 2 бритв одновременно сокращает время на бритье на 44 секунды, но за счет наложений повязок на порезы потери времени составят 2 минуты.

Регламентацией и нормирование труда также занимался нобелевский лауреат Г.А. Саймон. Данный ученый связал нормирование труда с личными целями работника. Согласно его исследованиям, работник трудится на благо организаций, преследуя свои собственные цели. А именно повышение благосостояния и повышение уровня квалификации, получение опыта. Для достижения целей организации по максимизации прибыли необходимо также заниматься мотивированием работника через декомпозицию целей на задачи. Работник должен понимать, какое вознаграждение будет получено при

выполнении работы. Если система мотивации выстроена правильно, то и нормирование труда будет осуществляться на регулярной основе.

Как видно, на данном этапе развития нормирования труда начал учитываться человеческий фактор от которого зависит уровень благосостояния организаций. М. Фоллет и Э. Мэйо также говорили о важной роли человека в производственном процессе.

Один из основоположников административной школы управления Анри Файоль в своих исследованиях затрагивал нормирование труда. Несмотря на то, что А. Файоль главным образом обращал внимание на административно-управленческий персонал, он выделил несколько принципов, которые нашли отражение в современной системе нормирования труда.

Он говорил, что разделение труда должно применяться на всех уровнях труда (то есть как на управленческом, так и на низшем уровне). Это позволяет построить иерархичную систему организации рационально и логически. Также необходимо отразить такой принцип, как власть и ответственность. Каждый уровень должен отвечать за определенную сферу деятельности. Так рабочие будут отвечать за качество производимой продукции, а высшее руководство будет отвечать за организационные вопросы функционирования предприятия.

Генри Форд с помощью конвейерной системы производства преобразовал и применил принципы Файоля. Он разделил труд настолько, что акцент на квалификации персонала отсутствовал, им требовалось выполнять 1–2 операции, которые в последствии были доведены до автоматизма. Это позволило увеличить производительность труда и сократить себестоимость производимой продукции.

В 50–60 года XX года получило развитие такое направление нормирования труда как «Новая школа». Ее сторонники Ст. Бир, Д. Марч, Дж. Форрестор, Р. Акофф, С. Черчмен и другие вели исследования по нормированию труда в другой сфере. Они перенесли свое внимание на структурные, процессуальные, методические характеристики производственных систем. Они занимались разработкой новых способов

организации и управления производством с помощью экономико–математических методов, исследованием операций и имитационным моделированием.

1.3 Развитие системы нормирования труда в России

В Советском Союзе при анализе труда работников промышленных предприятий также, как и зарубежом, начали обращать внимание на способ организации трудового процесса, на структуру затрат рабочего времени. Все собранные аналитические данные используются не только для оптимизации производственного процесса, но и для оценки труда, его качества, определения системы оплаты труда, способа мотивации и стимулирования.

Пионером нормирования труда в России стал И.М. Сеченов в 90–х годах XX века. Данный ученый создал лабораторию по исследованию машинных режимов обработки материалов, он искал наилучшие пути соединения материалов с трудовыми процессами. Он впервые внедрил хронометражный метод оценки труда в России и запустил процесс формирования научной базы для исследования роли человека в процессе труда.

В.М. Бехтерев Сеченов в 90–х годах XX века разработал теорию, в которой он рассматривал нормирование труда не только как узкую технологическую дисциплину, но и как социальную.

В Советском союзе органами власти было принято решение о восстановлении системы нормирования труда в стране. Причиной такого решения стал факт того, что труд – это основное положение в марксистско–ленинской теории.

Таким образом, с 1920 года совершенствование трудовых процессов, экономия, рационализация рабочего времени с целью максимизации производительности труда для развития народного хозяйства страны приняло массовый характер.

В этот период времени определялись нормы времени на производство единицы продукции. И именно эта норма времени служила основой для расчета расценки за труд. Нормирование труда стало носить тарифный характер.

Опытно–статистический метод и демонстрации выполнения нормируемого трудового процесса высококвалифицированным рабочим являлись основой для определения норм времени. Методическое руководство и контроль нормировочных работ осуществлялся тарифно–нормировочным бюро (или технико–нормировочные бюро) на предприятиях. На государственном уровне в 1920 году было принято общее положение о тарифе. Начали появляться научно–исследовательски институты, лаборатории, отраслевые подразделения народного хозяйства для формирования научной базы по нормированию труда и ее внедрению в производство.

В 1921 году был утвержден Декрет Совета труда и обороны об организации Центрального института труда (ЦИТ) [12]. Создателем и директором Института труда являлся А.К. Гастев, который был основоположником научной организации труда и ее направлений в России. Центральный институт труда был создан для:

- решения организационных вопросов, связанных с технологическим процессом и проектированием оборудования, решения проблем организации и обслуживания рабочих мест, совершенствования трудовых процессов, приемов и методов труда (базой таких решений служили съемки рабочего процесса, механизация рабочего труда, разработка и внедрение технологий и оборудования, которое отличается высокой производительностью, рационализация организации труда и технической оснастки),

- опытной отработке вопросов организации трудового процесса и последующего внедрения научных разработок на предприятиях страны,

- распространения принципов нормирования труда по всей территории страны с помощью конференций по обмену опытом между филиалами ЦИТ и головным подразделением, также практиковался и обмен сотрудниками для совершенствования научной и практической базы нормирования труда,

– методической и консультативной помощи предприятиям.

В 1924 году на Всесоюзной конференции по организации труда впервые было дано определение научной организации труда, которое определялось как совершенствование организации труда на основе достижений науки и техники, физиологии и гигиены труда. Именно в результате проведения данной конференции возникло несколько течений научной организации труда и управления.

К тейлористам относились И. Каннегисер, Н. Гребескул и др. Они сопоставляли научную организацию труда и управление с тейлоризмом. Они считали, что учение Ф. Тейлора универсально и неоспоримо, что оно может практически использоваться в любых социально–экономических условиях.

О. Ерманский, В.М. Бехтерев, Л.В. Грановский относились к антитейлористам. Они считали, что недопустимо считать учение Тейлора аксиомой. Они обращали внимание на использование человеческого труда, выходящего за рамки его возможностей, недопустимым.

«Платформа 17–ти» являлась отдельной школы научной организации труда. Она была представлена П. Керженцевым, И. Бурдяцким, М. Рудаковым. Данные ученые говорили об необходимости обобщения теории научной организации труда и управления и вовлечения в работу по НОТ широкой общественности [13].

Также существовала «Группа 4–х» во главе с А. Гастевым, которая также отражала взгляды научной школы Центрального института труда. Они были против теоризирования и акцентировали внимание на практическое применение научных разработок. Также они обращали внимание на то, что работу по нормированию производственного процесса необходимо начинать с отдельного работника и его трудовых движений по отдельной операции.

Систематизация и создание комплексного подхода к нормированию труда была осуществлена Я.М. Пунским, который утверждал, что технология и организация производства, физиологические и квалификационные возможности человека должны в равной степени учитываться при определении

норм труда. Комплексный подход к нормированию труда позволит устранить ситуацию, когда на работы разной степени сложности и трудоемкости будет установлена одна и та же норма времени. Актуализация данного подхода означало использование такого метода нормирования труда, как микроэлементное.

Данный метод нормирования труда получил свое интенсивное развитие в 1930 годах. Для установки норм труда начали использоваться технические средства (фотосъемка, киносъемка, осциллография). Данный период характеризовался пересмотром норм труда в связи с появлением новой техники и ростом производительности труда. Советский ученый В.М. Иоффе разработал первую практическую систему микроэлементных нормативов времени. Эта система в последствии стала основной в отечественной и зарубежной теории и методологии микроэлементного нормирования труда. Такие зарубежные системы микроэлементных нормативов, как МТМ–1, МТМ–2, МОДАПТС и другие, были разработаны на основе системы В.М. Иоффе. Также в 1980 году была создана базовая система (БСМ–1), в основе которой лежала разработка В.М. Иоффе.

В 1930 году новое направление нормирования труда было связано с рационализацией технологических процессов, разделением труда, освобождением высококвалифицированных рабочих от выполнения вспомогательных работ, улучшением организации рабочих мест. Данное направление носило название «стахановского движения»

К середине 30–х годов в стране вновь начали активно развиваться отраслевые нормировочные органы, развиваться деятельность по разработке отраслевых нормативов. Для обоснования отраслевых нормативов требовалось методологически обосновать нормативы, так как использование отраслевых нормативов осложнялось высокой степенью дифференцированности предприятий по степени сложности оборудования, уровню организации производства, условиям деятельности, квалификации персонала и прочими признаками.

Г.Ф. Ориентлихер внес значительный вклад в методику определения типовых норм, он выделил используемое оборудование как основной фактор нормирования труда. Он говорил о том, что элементы нормирования должны подходить не для станков разных заводов, а для станков разных размеров и конструкций. Именно он в первую очередь отметил, что нерационально разрабатывать нормативы для каждого производства, так как постоянно увеличивается их количество и условия производства. Поэтому внимание нормирующих органов перенеслось на качество отраслевых норм. Начали вестись работы по разбивке норм на элементы, которые будут носить универсальный характер и не были бы строго привязаны к конкретному типу оборудования.

В статье В.П. Кампалеева было дано определение элемента операции, как части операции, которая представляет собой законченное действие, характеризующую единством цели и постоянством состава взаимодействующих объектов. Именно с помощью элементов операций представляется возможность стандартизировать трудовые действия разных отраслей и вывести отраслевые нормативы труда. Также выделение элементов операции помогает в оптимизации труда, проектировании новых приемов и методов труда.

Постепенно с централизацией управления экономикой страны произошел спад стимулирования теоретических и практических разработок в сфере нормирования труда. Нормирование труда стало лишь инструментом, который регулирует уровень заработной платы. Трудоемкость выпускаемой продукции, заранее спланированный фонд оплаты труда, ненужность точности определения меры труда затормозили развитие нормирования труда на долгое время.

В период с 1935 по 1940 года произошел переход от использования опытно– статистических норм к технически обоснованным, произошла перестройка организационной структуры органов управления нормированием труда. Получили свое развитие отделы труда и заработной платы, технико– нормировочные бюро. Нормативные материалы, положения об организации

нормирования труда, методические рекомендации по нормированию труда были разработаны именно в этот период времени. Произошло распространение нормирование труда на многие сферы жизни. Если ранее нормирование труда главным образом затрагивало интересы промышленных предприятий и отраслей народного хозяйства, то сейчас нормирование начало осуществляться и для прочих государственных служб. Широкое распространение получила система подготовки, переподготовки и повышения квалификации специалистов по труду на государственном уровне, а также непосредственно на предприятиях. В связи с военной обстановкой начали предъявляться требования к максимальному использованию трудовых ресурсов и оборудования, развиваются новые формы организации труда, такие как бригадные, многостаночное обслуживание, совмещение профессий.

После войны организация и нормирование труда получили своей развитие на высшем государственном уровне. Указ Президиума Верховного Совета СССР от 24 мая 1955 г. образовал Государственный комитет Совет Министров СССР по вопросам труда и заработной платы. Данный комитет послужил отправной точкой для создания научно– исследовательских институтов труда, центральных бюро нормативов по труду. Центральный институт труда расширил сферу своих исследований путем создания филиалов Института труда в республиках и регионах.

Многостаночное обслуживание, рационализация трудовых процессов, использование передовых инструментов и технологий, универсализация приспособление, улучшение организации рабочих мест и улучшение условий труда получают свое дальнейшее развитие.

Метод инженера Ф.Л. Ковалева помог развить принципы научной организации труда. Он отбирал наиболее рациональные приемы работы, которые осуществляли наиболее квалифицированные и передовые рабочие, занимался их совершенствованием и внедрял в массовое производство. Данный метод показал высокую степень эффективности, производительность труда

повышалась в несколько раз. В результате он распространился не только в пределах страны, но и в социалистические страны.

В июне 1967 года было проведено Всесоюзное совещание по организации труда в промышленности и строительстве. По итогам данного совещания нормирование труда стало рассматриваться как одно из основных направлений научной организации труда. Научно– исследовательская и практическая работа в сфере организации труда была признана актуальной для продолжения.

В 1974 году государственным стандартом ГОСТ 19605–74 «Организация труда» было закреплено понятие «научная организация труда». Согласно данному нормативному документу научная организация труда – это организация труда, которая основана на достижениях науки и передовом опыте, которая систематически внедряется в производство и позволяет максимально эффективно соединить технику и людей в едином производственном процессе и позволяет обеспечить повышение производительности труда, сохранение здоровья человека и постепенно превратить труд в первую жизненную потребность.

Для ускорения социально– экономического развития в 1980 году потребовалось улучшить организацию и нормирование труда, установить комплексные обоснованные меры труда. В данный период аттестация рабочих мест, бригад, участков и цехов получила свое развитие. Основной целью промышленных предприятий стало эффективное использование производственного и трудового потенциала.

Также в этот период времени разрабатываются типовые проекты организации труда на рабочих местах по перечню профессий Единого тарифно– квалификационного справочника (ЕТКС) применительно к определенным типам производства, характеру работ, моделям оборудования и видам продукции. Для административно– управленческого персонала типовые проекты разрабатывались в соответствии с единой номенклатурой должностей и квалификационного справочника должностей служащих.

Далее в 1980 году впервые была создана специальность «Организация и нормирование труда». Только 15 вузов страны осуществляли подготовку по данной программе. Готовились также специалисты для дальнейшего развития теории и методологии решения проблем организации и нормирования труда в различных отраслях страны.

В 1985 г. Советом Министров СССР и ВЦСПС было принято постановление от 6 июня № 540 «О мерах по улучшению нормирования труда в народном хозяйстве». Для исполнения постановления было утверждено Положение об организации нормирования труда в народном хозяйстве. Оно определяло нормирование труда как основной элемент управления производством.

Основные задачи данного положения – улучшение организации труда и производства, снижение трудоемкости продукции, усиление материальной заинтересованности работников в повышении эффективности производства, поддержание экономически обоснованного соотношения между ростом производительности труда и оплатой труда. Данное положение является последним нормативным документом, который регламентирует вопросы организации нормирования труда на всех уровнях управления.

В 90–х годах XX века отечественные ученые и специалисты создали системы управления, методологии и теории организации и нормирования труда для всех групп и категорий работников, были подготовлены специалисты в данной области. 750 наименований сборников нормативов включала в себя нормативная база по труду межотраслевого и отраслевого уровня. Была также разработана базовая система микроэлементного нормирования (БСМ). Основные положения организации нормирования труда, система контроля нормирования были разработаны в этот период времени.

Но в условиях централизованной экономики принципы нормирования труда не могли реализоваться в достаточной мере. В результате проблемы нормирования труда стали не востребованными и неактуальными, отделы нормирования труда ликвидировались, специалисты в данной области

сокращались, прекратилось повышение квалификации и подготовка кадров по данной специальности.

Но далее в период перестройки развитие организации и нормирования труда было прекращено. После распада СССР произошло снижение работ по нормированию труда, пересмотр устаревших норм труда отсутствовал, снизился и профессиональный уровень специалистов по труду, подготовка нормировщиков прекратилась. Ранее существовавшая сеть нормативных учреждений практически полностью ликвидирована, а применение отраслевых и межотраслевых нормативов времени стало не обязательным. Таким образом, ранее существовавшая система нормирования труда была почти полностью разрушена.

Лишь спустя 10 лет с помощью ранее накопленного опыта начались работы по разработке государственной системы управления трудом. Данная система является совокупностью взаимосвязанных объектов и подсистем, которые направлены на достижение целей деятельности государства с области труда и трудовых отношений. Отношения между людьми, которые участвуют в общественном труде, являются объектами управления трудом. Также объектами управления трудом могут являться непосредственный процесс труда, воспроизводство рабочей силы. Все вышеперечисленные объекты управления трудом подлежат совершенствованию. На текущий момент времени нормирование труда начинает применяться как на предприятиях и в организациях частного сектора, так и в государственном секторе.

1.4 Методологическое регулирование нормирования труда

Метод нормирования труда – это совокупность приемов с помощью которых устанавливаются нормы труда. Данные приемы включают в себя: анализ трудового процесса, проектирование рациональной технологии трудовых движений, организация труда и расчет норм труда. Методы нормирования труда одинаковы для частных и бюджетных организаций.

Как правило, методы нормирования труда бывают аналитическими и суммарными.

Под аналитическими методами понимают анализ определенного трудового процесса, затем разделение его на элементы, проектирование рационального способа работы оборудования, организацию труда, расчет затрат времени на элементы трудового процесса, а также установление норм труда на операции.

Суммарный метод нормирования труда предполагает установление норм труда без разделения операции на элементы и проектирования организации труда. Таким образом, нормы труда согласно суммарному методу устанавливаются на основе либо опыта нормировщика, либо статистических данных о выполнении аналогичных работ. Данный метод нормирования называют также опытно– статистическими.

Предлагается классифицировать аналитические методы нормирования труда по следующим признакам:

- методике получения исходных данных,
- степени дифференциации трудового процесса,
- характеру зависимости норм труда от факторов, которые влияют на их величину.

По методике получения исходных данных аналитические методы нормирования труда делятся на аналитически– расчетные и на аналитически– исследовательские.

Базой расчета норм при аналитически– расчетном методе нормирования труда являются нормативные материалы, при аналитически–исследовательском методе нормирования труда первичная информация получается путем наблюдений и экспериментов. Аналитически– расчетные методы на данный момент позволяют рассчитывать нормативы численности персонала вспомогательных служб и специалистов культурных, библиотечных служб. Стоит отметить, что на данный момент именно этот метод нормирования труда

отличается наименьшей трудоемкостью, меньшими затратами рабочего времени.

Несмотря на наличие нормативов, многие учреждения прибегают и к аналитически–исследовательскому методу нормирования труда, так как предприятия и учреждения нацелены на повышение эффективности труда, а данный метод позволяет уточнить данные, полученные с помощью аналитически– расчетным методом.

По степени дифференциации труда можно выделить дифференцированные методы нормирования труда и укрупненные.

Дифференцированный метод нормирования труда предполагает декомпозицию трудового процесса на отдельные элементы до трудового действия. Это позволяет исследовать факторы, которые влияют на продолжительность трудового процесса в целом, проектировать новый состав элементов трудового процесса, последовательность элементов с учетом передовых разработок и технологий. В данном случае трудоемкость работ отличается высокой сложностью.

Укрупненные методы нормирования отличаются декомпозицией процесса до приемов и операций. Норма времени устанавливается на основе типовых норм или укрупненных нормативов.

По характеру зависимости норм труда от факторов, которые влияют на их величину аналитические методы делятся на прямые и косвенные.

Данная классификация применяется практически при расчете норм численности, управляемости и обслуживания. Прямой метод нормирования труда предполагает расчет норм на основе установления функциональных зависимостей величин норм от трудоемкости соответствующих работ. Косвенные методы нормирования труда подразумевают установление статистических зависимостей норм от факторов, которые косвенно влияют на трудоемкость работ. Данный вид нормирования по своему содержанию находится на границе между аналитическим и опытно– статистическим методом.

Опытно–статистические (суммарный) методы нормирования могут быть условно разделены на опытное нормирование, статистическое нормирование, сравнительное нормирование.

Под сравнительным нормированием труда понимается установление норм с помощью сопоставления выполняемой работы с работой–аналогом, на которую нормы уже установлены. Основным недостатком данного метода является отсутствие необходимости в изучении процесса работы, не учитываются технологические возможности. Данный метод не стимулирует к устранению недостатков производственного процесса, росту производительности труда и установлению взаимосвязи между нормами труда и заработной платы [5].

Опытное нормирование уже учитывает специфику деятельности организации. Нормы труда определяются исходя из прошлого личного опыта квалифицированных рабочих и служащих, их интуиции. Нормировщики с помощью сотрудников организации, которые знают содержание и трудоемкость работ выводят нормы труда.

Статистическое нормирование подразумевает установку норм труда на основе статистических отчетных данных фактической производительности труда людей, которые заняты выполнением той или иной работы. В данном случае среднеарифметическая величина служит основой для определения нормы труда.

Также в отдельный метод нормирования труда выделяют микроэлементное нормирование. Основным преимуществом микроэлементного нормирования труда является возможность расчет нормативов без проведения больших исследований с помощью компьютерных программ, которые проектируют трудовой процесс, обосновывают и рассчитывают нормы труда.

При микроэлементном нормировании труда трудовой процесс разделяется на элементы, которые по своему содержанию являются изолированными рабочими движениями или их комплексами. После разделения процесса на элементы необходимо провести описания каждого элемента

процесса. С помощью установления технологически правильной последовательности выполнения работ, установления оптимального темпа работы, устранения лишних движений происходит рационализация трудового процесса.

Под микроэлементным трудом подразумевается одиночное перемещение конечностей, их частей или корпуса тела исполнителя. Такие действия могут также называться трудовым (или рабочим) движением. Данные микроэлементы могут быть объединены в комплексы трудовых движений, которые выполняются непрерывно, имеют одну цель и постоянны в течение времени при выполнении этой цели. Такой комплекс называют трудовым действием. В свою очередь технологическая операция – это комплексы трудовых приемов, которые объединены между собой. Трудовой прием в свою очередь – это система трудовых действий работника. Наиболее целесообразное описание технологического процесса происходит по следующему алгоритму: операция – прием – трудовое действие – трудовое движение.

В последствии были разработаны целые системы микроэлементного нормирования труда : MTM, BCM, MODAPTS, MTM UAS, MTA, AMT, MOST, MICRO, MACRO и другие.

Самой первой разработанной системой нормирования труда являлась система MTM (Methods–Time Measurement), которая была составлена на основе анализа большого количества трудовых процессов. MTM–1 – это система первого уровня, которая содержит 460 значений нормативов времени на основе 8 движений ног, 9 движений ног и корпуса и 2 движений глаз. Основным недостатком данного метода – расчет нормативов производился на основе испытаний электротехнической промышленности, соответственно специфика прочих отраслей не учитывалась в данном методе.

Система второго уровня MTM–2 включает в себя нормативы двух уровней: нормативы времени и элементы движения. Она состоит из 39 нормативных величин времени, которые охватывают 13 элементов. Данная система позволила сократить процесс нормирования.

MODAPTS – один из методов микроэлементного нормирования представляет собой комплекс укрупненных нормативов. В данной системе произошел перенос внимания с типов движения на части тела, которые производят рабочие действия. Число микроэлементных движений сокращено до 21 штук. Микроэлементные движения представлены графическим образом.

В России микроэлементное нормирование труда представлено базовой системой микроэлементных нормативов (БСМ). Несомненным преимуществом данного метода является универсальность, так как в основе разработки лежат исследования в предприятиях приборостроения, автомобилестроения, сельскохозяйственного машиностроения, обувной, текстильной, швейной, мясной, полиграфической промышленности и организации связи [3].

В БСМ используется символика, которая обеспечивает понятную запись трудового процесса и факторов, которые влияют на отдельные элементы. Данная система содержит нормативы времени на 50 микроэлементов, которые объединены в 19 групп.

Далее была разработана система БСМ–1, то есть БСМ система первого уровня. Она состояла из 41 микроэлемента: 26 микроэлементов, выполняемых руками, 6– ногами, 7 – туловищем, 2 – глазами. Все микроэлементы были объединены в 20 групп. Данная система пригодна для использования во всех отраслях промышленности. В дальнейшем предполагается разработка межотраслевых и отраслевых систем микроэлементного нормирования труда через дополнение систем микроэлементами, которые отражают специфику процессов, характерные для отдельных отраслей и предприятий. Несмотря на преимущества систем БСМ, присутствуют такие недостатки, как сложность кодирования микроэлементов и знакового обозначения рабочих движений, соответственно алгоритм трудового процесса представляется громоздким и сложным.

Отдельным методом нормирования труда также необходимо выделить хронометраж.

Хронометраж представляет собой один из методов с помощью которого изучаются затраты рабочего времени на выполнения элементов операции. На основе хронометража производится расчет технически обоснованных норм. По своему содержанию хронометраж бывает сплошным и выборочным.

Под сплошным хронометражем понимается измерение всех элементов одной операции. В данном случае соблюдается технологическая последовательность выполнения элементов операции.

Под выборочным хронометражем понимается измерение отдельных элементов операции. В данном случае соблюдение технологической последовательности выполнения операции не требуется.

Как правило хронометраж выполняется в четыре действия:

– Подготовка к проведению хронометража. В данном случае нормировщик должен ознакомиться с операцией и условиями ее выполнения, с помощью специалиста, который выполняет данную операцию он разбивает операцию на элементы, анализирует факторы, которые могут повлиять на продолжительность каждого элемента операции, создает условия для стабильного выполнения хронометражного наблюдения за операцией, заполняет бланк для описания операции.

– Проведение хронометражного наблюдения. Нормировщик проводит пробные наблюдения для установления количества замеров при хронометраже. Далее нормировщик должен замерить с помощью секундомера продолжительность каждого элемента операции и заполнить хронометражный лист. В данном случае замеряются все наблюдения и фиксируются дефекты при выполнении трудовой операции. В результате наблюдения формируется хронометрический ряд.

– Обработка и анализ результатов хронометражных наблюдений. На данном этапе нормировщик исключает дефектные наблюдения, определяет коэффициент устойчивости хронометрического ряда путем деления максимальной продолжительности элемента операции на минимальное и сравнивает его с нормативным значением. В зависимости от типа производства

и вида работы определяется нормативное значение коэффициента устойчивости по таблице 2, далее полученное значение сравнивается с нормативным. Если фактическое значение превышает нормативное, то нормировщик проводит наблюдения заново.

Таблица 2 – Нормативный коэффициент устойчивости хронометрического ряда

Тип производства	Продолжительность элемента операции, сек	Коэффициент устойчивости нормативный		
		Работа автоматизированная, машинная	Работа машинная, ручная	Ручная
Массовое	До 6	1,2	1,5	2,0
	6–18	1,1	1,3	1,7
	более 18	1,1	1,2	1,5
Крупносерийное	До 6	1,2	1,8	2,3
	6–18	1,1	1,5	2,0
	более 18	1,1	1,3	1,7
Серийное	До 6	1,2	2,0	2,5
	6 и более	1,1	1,7	2,3
Мелкосерийное единичное	любая	1,3	2,0	3,0

Стоит также отметить, что количество хронометражных наблюдений также напрямую зависит от типа производства и длительности операции.

Таблица 3 – Взаимосвязь типа производства и количества наблюдений

Тип производства	Длительность операции, мин.						
	До 0,5	0,5–1	1–2	2–5	5–10	10–20	Более 20
Массовое	50	35	25	20	15	12	–
Крупносерийное	35	25	20	15	12	10	–
Серийное	–	–	15	12	10	8	6
Мелкосерийное, единичное	–	–	–	10	8	6	5

Нормировщик на данном этапе определяет среднюю величину продолжительности для каждого хронометрического ряда. Затем определяет сумму средней продолжительности всех ее элементов. А также вычисляет среднюю величину основного и вспомогательного времени по данной операции.

– Формулировка выводов и предложений. На данном этапе нормировщик формирует выводы по улучшению выполнения трудовой операции и формирует норматив времени для выполнения операции.

Также следует выделить методы измерения рабочего времени.

Фотография рабочего дня подразумевает фиксирование и анализ определенных моментов работы на предприятии в режиме реального времени в момент работы или отдыха сотрудников. Фотография рабочего дня – это метод с помощью которого нормировщик изучает все затраты рабочего времени. Данный метод используется с целью поиска потерь рабочего времени, выявления структуры рабочего времени. Существуют следующие виды фотографии рабочего дня: индивидуальная, групповая.

При индивидуальной фотографии рабочего дня специалист по нормированию труда производит фиксирование времени работы одного работника, специалиста, служащего в течение одного рабочего дня.

При групповой фотографии рабочего дня специалист по нормированию труда ведет наблюдение за всей группой работников, т.е. бригадой.

В любом из случаев специалист по нормированию труда должен зафиксировать и посчитать время на подготовку и окончание работы (подготовительно– заключительное время), время на обслуживание рабочего места, на отдых, на потери, на простои по каким–либо причинам, нормировщик вычисляет время на оперативную работу, а также на потери, которые не зависят от рабочего. На основе данных расчетов составляется баланс рабочего дня.

Фотография времени может быть использована и для исследования оборудования и производственного процесса.

Фотография времени использования оборудования необходима для фиксации оборудования и перерывов в его использовании. Основная цель фотографии времени использования оборудования – это анализ эффективности. В данном методе определяются также потери времени, так как могут выявляться неполадки в работе оборудования, простои, поломки. Такого рода потери в обязательном порядке фиксируются.

Также отдельно можно выделить фотографию использования производственного процесса. Данный вид фотографии является обобщающим способом оценки использования времени как оборудованием, так и исполнителем. С помощью полученных данных определяются временные затраты на время для обслуживания рабочего места и отдыха, время на подготовительно– заключительные работы, также служат основой для установления штата работников и норм обслуживания оборудования.

Самофотографию рабочего дня можно выделить в отдельный метод нормирования труда. По своему содержанию он является разновидностью фотографии рабочего дня. В данном случае не нормировщик наблюдает за процессом труда в течение рабочего дня, а сам исполнитель, который заполняет карту самофотографии рабочего дня. Затем сам специалист по нормированию труда производит расчет необходимых показателей и составляет баланс рабочего дня. Данный метод характеризуется своей субъективностью, так как сотрудники нормируемой организации как правило завышают время на работу, а затраты на личный отдых могут отсутствовать. Для установления объективной картины, исполнитель заполняет несколько самофотографий рабочего дня. А специалист по нормированию труда вычисляет средние показатели рабочего времени и баланса рабочего дня. При проведении нормирования труда в учреждениях составляются карта фотографии рабочего дня, самофотографии рабочего дня, проводится хронометраж для расчета локальных норм труда в рамках учреждения.

Выводы по 1 разделу

В данном разделе были рассмотрены основные теоретические аспекты системы нормирования труда. Были проанализированы основные термины и определения, использующиеся при нормировании труда, исследованы основные стадии развития нормирования труда в России и зарубежом, а также выделены основные методы нормирования труда.

В рамках данной магистерской диссертации под нормой труда рекомендуется понимать локальную норму труда, установленную для конкретных организационно–технических условий для конкретной организации. Под нормативом труда понимается норматив труда, который предполагает свое использование на отраслевом, межотраслевом, профессиональном уровне. Данные нормативы разрабатываются научно–исследовательскими институтами, утверждаются органами власти и рекомендуются к использованию в любых организациях страны.

Под системой нормирования труда понимается система управления процессами, которая включает в себя определения необходимого уровня затрат времени на выполнение каких–либо работ, а также установление на этой основе норм труда.

Также были даны определения норме выработки, норме времени, норме обслуживания и норме численности.

Было выявлено, что пионером нормирования труда зарубежом стал Фредерик Тейлор, именно он занимался разработкой норм труда с помощью анализа трудовых операций. Далее его исследования начали носить прикладной характер и позволили увеличить эффективность труда с помощью его рационализации.

Иван Михайлович Сеченов стал первым ученым в России, который затронул вопросы нормирования труда в стране. Он искал наиболее рациональные трудовые движения для использования на предприятиях страны.

Стоит отметить, что развитие нормирования труда зарубежом и в России происходило параллельно. В период Советского Союза нормирование труда развивалось с высокой степенью интенсивности, были разработаны 750 сборников, научно–исследовательские институты, департаменты, целые отделы промышленных предприятий были заняты разработкой типовых нормативов. Но в конце 20–го века, в связи с развалом Советского Союза, было прекращено полномасштабное развитие нормирования труда в стране, отделы нормирования труда были ликвидированы, а актуализация нормативов труда

была прекращена. Спустя 10 лет начались основные попытки возрождения нормирования труда в стране.

На данный момент времени существует множество методов нормирования труда. Условно методы нормирования труда могут делиться на суммарные и аналитические. Суммарный метод нормирования труда предполагает установление норм и нормативов труда на основе опытных и статистических данных, аналитический метод нормирования труда используется для проектирования трудового процесса, определения оптимальных трудовых операций, а затем установления норм труда.

Также выделяются такие методы как фотография (самофотография) рабочего дня, хронометраж, микроэлементное нормирование. Именно, данные методы нормирования труда являются основными при проведении нормировочных работ.

Таким образом, были рассмотрены теоретические аспекты системы нормирования труда. Стоит отметить, что данные аспекты являются основополагающими и используются при нормировании труда как частных организаций, так и государственных (муниципальных) учреждений.

2 Система нормирования труда учреждений в России

2.1 Применение нормирования труда в учреждениях России

На данный момент времени эффективно работающая и налаженная система нормирования труда очень редко встречается в российских организациях [14]. Однако нельзя не отметить тот факт, что российский менеджмент все больше осознает необходимость в повышении эффективности труда, в том числе и за счет его анализа, оценки, организации и нормирования.

Тем не менее децентрализация управления экономикой страны, спад производства, возникновение избыточной рабочей силы, изменение правового регулирования деятельности хозяйствующих субъектов привели к возникновению лишних функций управления в организациях. Например, организация и оценка труда стали второстепенными, отошли на вспомогательный план. Подразделения и отделы, которые ранее занимались нормированием труда прекратили свое существование.

В настоящее время в организациях как правило отсутствуют такие отделы, но тем не менее можно встретить специалистов, которые заняты оценкой и анализом существующей системы организации труда. Многие работодатели оценивают труда работников не на основе действующих норм труда, а на основе суждений и субъективных оценок, за счет этого достигается экономия издержек, связанных с оплатой труда. На фоне реформирования экономики, избыток рабочей силы привел к тому, что работодатели довольно легко манипулировали оплатой труда.

Именно благодаря таким манипуляциям, российский управленческий персонал считает, что система нормирования труда нецелесообразна как механизм оплаты труда. Причинами такого суждения стали следующие факторы:

– система нормирования труда СССР не могла предоставить объективные нормы труда, так как на каждом предприятии выводились

локальные нормы труда, которые существенно отличались друг от друга при сопоставлении норм на аналогичные операции,

– нормирование труда служило не способом для совершенствования процесса производства, а способом, с помощью которого регулировался уровень оплаты труда.

Данные причины послужили причиной утраты престижности профессии нормировщиков, авторитет нормировочных работ в силу вышеперечисленных причин снизился. Именно поэтому на предприятиях, которые были выходцами из социализма сформировалось устойчивое мнение о неактуальности и нерациональности использования норм труда для оптимизации производственного процесса. Функция нормирования труда полностью утратила свое первостепенное значение.

Несмотря на это органы государственной власти приняли решения о внедрении нормирования труда в государственных и муниципальных учреждениях. Программа поэтапного совершенствования системы оплаты труда в государственных (муниципальных) учреждениях на 2012 – 2018 гг. была принята Правительством Российской Федерации для сохранения кадрового потенциала, увеличения престижности и привлекательности профессий в государственных и муниципальных учреждениях, а также для повышения оплаты труда при достижении определенных качественных и количественных показателей.

На момент утверждения программы в государственных и муниципальных учреждениях Российской Федерации численность занятых составила 14,4 млн. человек, из которых 36% заняты в сфере образования, 27% в сфере здравоохранения и социального обслуживания населения.

Система оплаты труда работников государственных и муниципальных служащих регламентируется постановлением Правительства Российской Федерации от 5 августа 2008 г. N 583. Данная система оплаты труда поставила в зависимость уровень оплаты труда от квалификации работников, сложности их труда, расширила полномочия учреждений при решении вопросов оплаты

труда своих работников, а также увеличила ответственность руководителей учреждения в области оплаты труда, кроме этого была повышена роль стимулирующих выплат (стимулирующие выплаты составляют до 40% от всей суммы заработной платы).

Введение новых систем оплаты труда доказало свою эффективность. Численность работников государственных и муниципальных учреждений практически неизменна. При этом рост заработной платы в период с 2007 по 2011 года составил 1,8 раз для работников в сфере образования и 1,75 раз в сфере здравоохранения и социального обслуживания [15].

В 2011 году средняя заработная плата сотрудников образовательных федеральных и государственных учреждений составила 22 000 рублей, муниципальных учреждения – 12 200 рублей.

В сфере здравоохранения и социального обслуживания средняя заработная плата для работников федеральных государственных учреждений составляла 22 500 рублей, для работников государственных учреждений субъектов Российской Федерации составила 18 800 рублей, для работников муниципальных учреждений – 14 700 рублей.

Также необходимо отметить, что уровень оплаты труда в разных регионах страны отличается высокой степенью дифференциации. Данные Федеральной службы государственной статистики за январь–июль 2012 года подтверждают данный факт. Так, например, соотношение оплаты труда работников социальной сферы в разных регионах отличается в 1,5–2,8 раза.

На момент утверждения программы степень обоснованности показателей и критериев не отличается высокой степенью, а применение данных критериев носит формальный характер. Во многих учреждениях стимулирующие выплаты не связаны с результатами работы, они носят гарантированный характер. Именно поэтому, государственные и муниципальные учреждения отличаются низкой конкурентоспособностью на региональных рынках труда.

Таким образом, возникла потребность в совершенствовании оплаты труда государственных и муниципальных работников. Основные цели проведения работ по совершенствованию системы оплаты труда:

- сокращение межрегионального разрыва между средним уровнем оплаты труда,
- сокращение дифференциации оплаты труда между руководителями и работниками в рамках одного учреждения,
- разработка системы критериев и показателей эффективности деятельности учреждений и работников,
- увязка стимулирующих выплат с показателями деятельности учреждения,
- обоснование оптимального соотношения оклада и стимулирующей части оплаты труда.

Для достижения целей программы необходимо провести актуализацию профессионально– квалификационных требований к работникам, а также актуализацию типовых норм труда, которые установлены федеральными органами исполнительной власти, а также локальных норм труда, содержание трудовых функций по соответствующим должностям, рекомендуемых минимальных окладов и повышающих коэффициентов.

Таким образом, нормирование труда государственных и муниципальных служащих является мероприятием, которое необходимо реализовать для совершенствования оплаты труда государственных и муниципальных работников. Согласно данной программе с помощью нормирования труда разрабатываются показатели, которые ставятся во взаимосвязь с уровнем оплаты труда.

Согласно данной программе к 2018 году планируется достижение следующих результатов реализации программы:

- увеличение среднего размера заработной платы социальных работников, работников здравоохранения,
- повышение оплаты труда работников бюджетных учреждений.

По данным Министерства труда и социальной защиты населения в 2014 году рост оплаты труда работников социальной сфере выше, чем средний показатель по России.

В январе– октябре 2014 года средняя заработная плата составила 31 666 рублей в месяц, что выше на 9,7% чем в аналогичном периоде предыдущего года, в образовании рост составил 11,7%, в области культуры и искусства – 22,1%, здравоохранении – 12,5%, в сфере предоставления социальных услуг – 17,9%, в сфере научных исследований и разработок – 13,6% [16].

По состоянию на апрель 2017 года был проведен мониторинг наличия отчетов о ходе реализации программы поэтапного совершенствования оплаты труда. Министерство труда и социальной защиты не публикует отчеты о реализации программы перед Правительством Российской Федерации, но органы власти некоторых регионов отражают официальную статистику по совершенствованию оплаты труда государственных и муниципальных учреждений.

Так, например, органы власти Ростовской области регулярно сообщают о ходе проведения работ по совершенствованию оплаты труда и нормированию труда в том числе.

Они отмечают, что оплата труда одинаковых категорий работников варьируется в зависимости от отраслевой принадлежности учреждений. В целом, оплата труда зависит от многих факторов. Например, от специфики развития отрасли, критериев эффективности, типов и видов учреждений, а также от систем нормирования труда, которые внедрены в учреждениях и прочих показателей, которые определены планами мероприятий по изменению отраслей социальной сфере.

Также отмечается роль вклада каждого сотрудника в деятельность учреждений, его эффективности и выполнения показателей количества и качества оказываемых услуг.

В Ростовской области были внедрены системы нормирования труда. При проведении работ по нормированию труда учитывались методические рекомендации Минтруда России по разработке систем нормирования труда.

До 31 декабря 2013 года системы нормирования труда были внедрены в 2 914 учреждений государственного и муниципального уровня, к концу 2016 произошло увеличение на 34% [16].

Если по состоянию на 31 декабря 2013 года учреждения культуры, социального обслуживания не использовали нормы труда в своей деятельности, то на текущий момент времени уже 855 учреждений такого типа закрепили локальными нормативными актами использование норм труда в своей деятельности.

Учреждения высшего образования Ростовской области, детские школы искусств до сих пор не используют нормирование труда в своей деятельности.

Таблица 4 – Количество пронормированных учреждений в Ростовской области

Количество государственных (муниципальных) учреждений (единиц), в локальных нормативных актах которых определены применяемые в учреждении нормы труда, единиц				
№ п/п	Учреждения	до 31 декабря 2013 г.	С 2014–2016 гг.	В % к отчетному периоду
1.	Здравоохранения	214	200	93%
2.	Образования, в том числе	2701	2756	102%
а)	высшего образования;	0	0	
б)	общеобразовательные учреждения;	1139	1154	101%
в)	дошкольные образовательные учреждения;	1212	1274	105%
г)	профессиональные образовательные учреждения;	110	99	90%
д)	дополнительного образования детей, в т.ч.	239	214	90%
е)	спортивные учреждения (ДЮСШ и т.п.);	82	85	104%
ж)	детские школы искусств и другие учреждения в сфере культуры;	0	0	
3.	образовательные, медицинские организации и организации, оказывающие социальные услуги детям–сиротам и детям, оставшимся без попечения родителей;	0	26	
4.	Культуры	0	855	
5.	Социального обслуживания населения	0	81	
6.	Итого	2914	3903	134%

В городе федерального значения в связи с проведением нормирования труда ситуация незначительно изменилась. Количество учреждений, в которых локальными нормативными актами утверждена система нормирования труда, увеличилось на 7.

Учреждения здравоохранения, культуры, науки, образовательные спортивные учреждения, детские школы искусств, образовательные, медицинские организации и организации, оказывающие социальные услуги детям–сиротам и детям, оставшимся без попечения родителей не затронуты проведением нормирования труда.

Процент учреждений, в которых проведено нормирование труда до 31 декабря 2013 года, практически не изменился.

Таблица 5 – Количество пронормированных учреждений в Санкт–Петербурге

Количество государственных (муниципальных) учреждений (единиц), в локальных нормативных актах которых определены применяемые в учреждении нормы труда, единиц				
№ п/п	Учреждения	до 31 декабря 2013 г.	С 2014–2016 гг.	В % к отчетному периоду
1.	Здравоохранения	0	0	
2.	Образования, в том числе	1885	1877	100%
а)	высшего образования;	1	1	100%
б)	общеобразовательные учреждения;	690	685	99%
в)	дошкольные образовательные учреждения;	1057	1053	100%
г)	профессиональные образовательные учреждения;	60	61	102%
д)	дополнительного образования детей	77	77	100%
е)	спортивные учреждения (ДЮСШ и т.п.);	0	0	
ж)	детские школы искусств и другие учреждения в сфере культуры;	0	0	
3.	образовательные, медицинские организации и организации, оказывающие социальные услуги детям–сиротам и детям, оставшимся без попечения родителей;	0	0	
4.	Науки	0	1	
5.	Культуры	0	0	
6.	Социального обслуживания населения	38	52	137%
7.	Итого	1923	1930	100,36%

В Ямало–Ненецком автономном округе нормирование труда не затронуло сферы здравоохранения, науки и социального обслуживания. За период 2014–2016 гг. локальные нормы труда были выведены и закреплены только в учреждениях культуры. Общее количество учреждений, в которых система нормирования труда разработана и утверждена составило 56, что на 9,8% больше чем по состоянию на 31 декабря 2013 года.

Таблица 6 – Количество пронормированных учреждений в ЯНАО

Количество государственных (муниципальных) учреждений (единиц), в локальных нормативных актах которых определены применяемые в учреждении нормы труда, единиц				
№ п/п	Учреждение	до 31 декабря 2013 г.	С 2014–2016 гг.	В % к отчетному периоду
1.	Здравоохранения	0,00	0,00	
2.	Образования, в том числе	11,00	11,00	100%
а)	высшего образования	0,00	0,00	
б)	общеобразовательные учреждения	0,00	0,00	
в)	дошкольные образовательные учреждения	0,00	0,00	
г)	профессиональные образовательные учреждения	0,00	0,00	
д)	дополнительного образования детей, в том числе	11,00	11,00	100%
е)	спортивные учреждения (ДЮСШ и т.п.)	0,00	0,00	
ж)	детские школы искусств и другие учреждения в сфере культуры	11,00	11,00	100%
3.	Образовательные, медицинские организации и организации, оказывающие социальные услуги детям–сиротам и детям, оставшимся без попечения родителей	0,00	0,00	
4.	Культуры	29,00	34,00	117%
5.	Науки	0,00	0,00	
6.	Социального обслуживания населения	0,00	0,00	
7.	Итого	51	56	109,80%

В Таганроге не наблюдается значительное увеличение про нормированных учреждений.

Сферы здравоохранения, культуры и социального обслуживания населения не подвергаются процедуре нормирования труда. Стоит отметить, что данная тенденция прослеживается во многих регионах.

Таблица 7 – Количество пронормированных учреждений в Таганроге

Количество государственных (муниципальных) учреждений (единиц), в локальных нормативных актах которых определены применяемые в учреждении нормы труда, единиц				
№ п/п	Учреждения	до 31 декабря 2013 г.	С 2014–2015 гг.	В % к отчетному периоду
1.	Здравоохранения	0	0	
2.	Образования, в том числе	92	7	8%
а)	общеобразовательные учреждения;	32	0	0%
б)	дошкольные образовательные учреждения;	52	0	0%
в)	профессиональные образовательные учреждения;	0	0	
г)	дополнительного образования детей	8	7	88%
д)	спортивные учреждения (ДЮСШ и т.п.);	4	3	75%
е)	детские школы искусств и другие учреждения в сфере культуры;	4	4	100%
3.	образовательные, медицинские организации и организации, оказывающие социальные услуги детям–сиротам и детям, оставшимся без попечения родителей;	0	0	
4.	Культуры	0	0	
5.	Социального обслуживания населения	1	0	0%
6.	Итого	97	11	11,34%

В Томской области только 24 сентября 2015 года было проведено совещание от Департамента профессионального образования Томской области, где говорилось о необходимости проведения нормирования труда, по итогам совещания было дано распоряжение разработать план мероприятий по нормированию труда. Учреждения обязали провести нормирование труда по итогам данного совещания. Прочая информация от органов исполнительной власти Томской области не была опубликована в официальных источниках

Так как нормирование труда является лишь составной частью программы поэтапного совершенствования оплаты труда учреждений, то информация о ходе разработки положения о нормирования труда не может находиться в свободном доступе. Тем не менее официальные статистические данные говорят о результативности данной программы, так как уровень оплаты труда работников государственных и муниципальных учреждений значительно повысился.

Например, по итогам первых трех кварталов 2015 года оплата труда в целом по бюджетному сектору экономики Российской Федерации составила 33 078 руб., что на 1,4% выше показателя аналогичного периода 2014 года. Средняя заработная плата увеличилась в 73 регионах от 0,2% в Новосибирской, Нижегородской области до 9,6% в Сахалинской области. Сокращение заработной платы произошло в 9 регионах Российской Федерации. Сокращение оплаты труда в Алтайском крае составило 0,1%, максимальное сокращение заработной платы составило 4,4% в Сахалинской области из всех субъектов Российской Федерации. Лишь в 1 регионе Российской Федерации уровень оплаты труда остался на прежнем уровне – в Республике Бурятия.

2.2 Нормативное регулирование нормирования труда учреждений в России

Регулирование нормирования труда на государственном уровне началось с 19 июня 1986 года, когда Постановлением Госкомтруда и Президиума ВЦСПС № 226/П–6 было введено «Положение об организации нормирования труда в народном хозяйстве».

Данное положение является обязательным для применения во всех объединениях, предприятиях, организациях и учреждениях, независимо от их ведомственной подчиненности. Оно регулирует методические основы организации нормирования труда на государственном уровне, дает определения норме времени, норме выработки, нормативу численности, норме обслуживания, нормированному заданию.

Также Положение об организации нормирования труда говорит о том, что местные нормативные материалы имеют место быть в тех случаях, когда отсутствуют межотраслевые и отраслевые нормативные материалы, а также в случаях, когда на предприятии используются более прогрессивные условия труда, чем определены в типовых нормативах времени.

Согласно данному нормативно– правовому документу имеет место быть и разовый норматив, который может быть установлен на работы, которые носят разовый, единичный характер. В современной практике для экономической и бухгалтерской службы применяется коэффициент, который учитывает разовые незапланированные работы.

Положение также регламентирует порядок установления, проверки, замены и пересмотра норм труда, материальное стимулирование работы по прогрессивным нормам. Согласно данному положению работодатель, который внедряет прогрессивные нормы, обязан заниматься материальным стимулированием за работу по освоению новых норм, увеличению норм выработки. Таким образом, достигается взаимовыгодное сотрудничество работника и работодателя по нормированию труда.

В соответствии с данным положением необходимо осуществлять контроль за состоянием нормирования труда на всех уровнях управления предприятием, учреждения, организации.

30 декабря 2001 года Трудовым Кодексом Российской Федерации нормирование труда стало регламентироваться на государственном уровне. Данный нормативно–правовой акт защищает работников на государственном уровне при проведении работ по нормированию труда. Государство гарантирует, что система нормирования труда должна применяться с учетом представительного органа работников или же устанавливаться коллективным договором [4].

Согласно 160 статье Трудового Кодекса Российской Федерации к нормам труда относят нормы выработки, нормы времени, норматив численности и прочие нормы. Данные нормы труда должны устанавливаться исходя из уровня техники, технологии, организации труда и производства. Трудовой Кодекс также допускает пересмотр норм труда. При этом максимизация выработки продукции отдельными работниками не может являться основанием для пересмотра норм труда.

Трудовой Кодекс также говорит о том, что однородные работы регламентируются типовыми межотраслевыми, отраслевыми, профессиональными или иными нормами труда, которые разрабатываются и утверждаются в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 11.11.2002 № 804 «О Правилах разработки и утверждения типовых норм труда».

В тоже время введение, замена или пересмотр норм труда должно осуществляться лишь после извещения работников за 2 месяца до их введения. При этом Трудовой Кодекс также обязывает работодателя обеспечить все условия для нормального выполнения норм труда. К данным условиям могут быть отнесено состояние помещений, сооружений, оборудования, своевременность в обеспечении документацией, требуемые по качеству материалы, инструменты и механизмы, которые должны предоставляться своевременно, также работодатель обязан обеспечить безопасные условия труда.

Постановление Правительства Российской Федерации № 804 от 11 ноября 2002 года регламентирует порядок разработки и утверждения типовых норм труда. Согласно данному постановлению разработка типовых норм труда осуществляется федеральным органом исполнительной власти, а утверждение типовых норм осуществляет Министерством труда и социального развития Российской Федерации, если речь идет об межотраслевых нормах труда. В случае разработки типовых профессиональных, отраслевых или иных норм утверждение происходит федеральным органом исполнительной власти по согласованию с Министерством труда и социального развития Российской Федерации.

Далее произошел интенсивный рост нормирования труда в государственных (муниципальных) учреждениях. Основной причиной послужила Программа поэтапного совершенствования системы оплаты труда в государственных (муниципальных) учреждениях на 2012–2018 годы. Данная программа была утверждена Правительством Российской Федерации 26 ноября

2012 года приказом № 2190–р. Данная программа рекомендует провести нормирование труда в государственных (муниципальных) учреждениях, внедрить положение о нормировании труда, разработать нормы труда для каждого учреждения, а также обосновать штатную численность персонала.

Министерство труда и социального развития Российской Федерации приказом № 504 от 30 сентября 2013 года в помощь учреждениям утвердило методические рекомендации по разработке систем нормирования труда в государственных (муниципальных) учреждениях. Данные рекомендации говорят о том, что нормы труда должны быть адаптированы для каждого учреждения индивидуально с учетом анализа имеющихся утвержденных типовых норм труда. При разработке локальных норм труда должен анализироваться трудовой процесс на основе стандарта оказания государственной (муниципальной) услуги, затем данный трудовой процесс должен разделяться на элементы, специалист по нормированию труда учреждения должны выбрать оптимальный вариант технологии и организации труда, эффективный метод и прием работы для оказания услуги, далее осуществляется проектирование режима работы оборудования, режим труда и отдыха и наконец определяются нормы труда с учетом специфики данного учреждения.

Данные рекомендации также говорят о примерном содержании «Положения о системе нормирования труда учреждения». Применяемые в учреждении нормы труда, порядок внедрения норм труда, порядок организации замены и пересмотра норм труда, меры, направленные на соблюдение установленных норм труда, являются основными пунктами, которые должны содержаться в «Положении о системе нормирования труда учреждения». Пересмотр норм труда должен осуществляться не реже, чем один раз в пять лет. При утверждении новых стандартов оказания услуг, внедрении новых технологии, видов продукции, техники рекомендуется внедрять новые локальные нормы труда.

Данный приказ регламентирует методику определения нормы численности на основе типовых норм времени и типовых норм обслуживания, определения нормы обслуживания на основе типовых нормы времени.

Норма численности на основе типовых норм времени рекомендуется для определения по следующей формуле:

$$N_{ч} = \frac{T_o}{F_{п}} * K_{н}, \quad (1)$$

где, $N_{ч}$ – это норма численности работников с определенным уровнем квалификации, которая необходима для выполнения работ по определенным нормам времени,

$F_{п}$ – это нормативный плановый фонд рабочего времени одного работника за год. Данный показатель определяется по производственному календарю на текущий год. Фонд рабочего времени должен подлежать уменьшению за счет основного и дополнительного оплачиваемых отпусков, и сокращенной продолжительности рабочего дня для ряда профессий,

$K_{н}$ – коэффициент, отражающий планируемые невыходы работников во время нахождения на больничном, неоплачиваемом отпуске и прочих невыходах,

T_o – это общие затраты времени на объем работ, выполняемый работниками за год.

Коэффициент невыходов определяется по следующей формуле:

$$K_{н} = 1 + \frac{V_{р}}{F_{сум} * Ч_{ср}}, \quad (2)$$

где $V_{р}$ – это суммарное время, которое было не отработано по причине невыходов работников за расчетный период времени,

$F_{сум}$ – это нормативный фонд рабочего времени одного работника за расчетный период времени,

$Ч_{ср}$ – это среднесписочная численность всех работников учреждения за расчетный период времени.

Стоит отметить, что рекомендуется для расчета коэффициента невыходов брать исходные данные двух лет.

Общие затраты времени на объем работ, выполняемый работниками за год определяется по формуле:

$$T_o = \sum T_p * K_p, \quad (3)$$

где T_p – это затраты времени на определенный вид работ (на данный вид работ должна быть норма времени,

K_p – это коэффициент, который учитывает разовые работы, на которые нельзя определить норму времени.

В свою очередь затраты времени на определенный вид работ определяются следующим образом:

$$T_p = \sum N_v * O_i, \quad (4)$$

где N_v – это типовая норма времени на работу i -го вида,

O_i – это объем работы i -го вида.

Для определения нормы численности на основе типовых норм обслуживания используется следующая методика:

В первую очередь необходимо определить расчетную норму времени на обслуживание одной единицы оборудования, одного рабочего места, одного гражданина по данной формуле:

$$N_{рн} = \frac{T_{вр}}{N_{об}}, \quad (5)$$

где $N_{об}$ – это типовая норма обслуживания, а

$T_{вр}$ – это единица рабочего времени, для которого рассчитана норма обслуживания.

Норма численности определяется по формуле, представленной выше.

В соответствии с программой поэтапного совершенствования системы оплаты труда в государственных (муниципальных) учреждениях приказом № 509 от 30 сентября 2013 года Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации был утвержден план разработки типовых отраслевых

(межотраслевых) норм труда в 2014 году. Согласно данному плану были разработаны типовые нормы труда для социальных работников, на работы кадриному делопроизводству и управлению персоналом, нормы труда для уборщиков служебных, производственных и культурно–бытовых помещений.

Приказ Минтруда № 235 от 31 мая 2013 года определил методику разработки типовых отраслевых норм труда для федеральных органов исполнительной власти.

Согласно данному приказу типовые нормы труда используются для однородных работ с использованием типовых технологических (трудовых) процессов, типовых организационно–техническим условиях в соответствующей отрасли экономики.

Основным методом нормирования труда является аналитический с использованием хронометража, фотохронометража, фотографии рабочего дня и прочих способов наблюдения, а также с использованием математико–статистического метода.

Более подробный обзор данного приказа в данной магистерской диссертация не требуется, так как данный нормативно– правовой акт рекомендован для применения федеральными органами власти.

Министерство труда и социальной защиты ведет перечень всех нормативных документов, использующихся при нормировании труда учреждений.

На текущий момент времени перечень типовых отраслевых (межотраслевых) норм труда состоит из 84 сборников. Но стоит отметить, что временной лаг разработки данных нормативно– правовых актов довольно сильно разбросан по времени, так как документы утверждались в период с 1984 по 2006 года. Соответственно, многие типовые нормы могут оказаться устаревшими и не применимыми к текущим организационно– техническим условиям.

Также Министерство труда и социальной защиты определило перечень федеральных государственных научно–исследовательских организаций,

осуществляющих научных исследования в области нормирования труда. К данным организациям относятся:

– ФГБУ «Научно–исследовательский институт труда и социального страхования» Минтруда России». Основными направлениями деятельности организации являются: совершенствование методологических подходов в сфере нормирования труда специалистов и служащих, рабочих, анализ системы нормирования труда в организациях, разработка нормативно– правовых актов в области нормирования труда, оптимизация численности персонала и организационной структуры управления.

– ООО «Центральное бюро нормативов по труду» занимается консультациями в области нормирования труда, а именно: внешним и внутренним бенчмаркетингом, корпоративным обучением по нормированию труда, нормированием труда производственного персонала с использованием метода технического нормирования труда и нормированием труда административно–управленческого персонала на основе метода факторного нормирования труда.

– ГОУ ВПО «Российская экономическая академия имени Г.В. Плеханова», которая занимается разработкой научных основ планирования и нормирования труда.

– ГОУ ВПО «Российская экономическая академия имени Г.В. Плеханова» основным направлением деятельности которой являются: нормирование ресурсов, экономические исследования и планирование, стандартизация организационных процессов, информационно–консультационные услуги, социологические исследования.

– Центральная нормативно–исследовательская станция ОАО "Газпром" ("ЦНИСГазпром") являющаяся ведущей организацией по разработке и совершенствованию нормативных материалов для нормирования труда в Обществе.

– Центр организации труда и проектирования экономических нормативов –филиал ОАО "РЖД" (ЦОТЭН) занимается разработкой

методических материалов по дальнейшему совершенствованию нормирования труда, проведением нормативно–исследовательской работы по труду и тарификации, разработкой и совершенствованием норм труда, контролем правильности и качества применения норм труда.

– ФГБУ Национальный научно–исследовательский институт общественного здоровья Российской академии медицинских наук (ранее НИИ социальной гигиены, экономики и управления здравоохранением им.Н.А.Семашко) проводит экономические исследования различных служб здравоохранения, разрабатывает научные основы планирования и нормирования труда в здравоохранении.

– ОАО «ЦНИЭИуголь» (Центральный научно–исследовательский институт экономики и научно–технической информации угольной промышленности) разрабатывает и внедряет научные основы планирования и нормирования труда в угольной промышленности.

– Институт дополнительного профессионального образования ГАСИС НИУ ВШЭ (ранее Государственная академия специалистов инвестиционной сферы (ГАСИС) занимается разработкой научных основ планирования и нормирования труда в строительстве.

Также необходимо отметить роль ФГБУ «ВНИИ труда» Минтруда России, который является научно–исследовательской организацией, сферой деятельности которой является научная разработка и реализация основных направлений государственной политики в сфере социально–трудовых отношений, социального страхования, безопасности труда и государственной гражданской службы.

Одним из направлений деятельности является нормирование и регламентация труда, а именно:

- разработка норм труда и нормативов,
- проектирование организационной структуры,
- экспертиза и аудит нормативных материалов в сфере нормирования труда,

– планирование численности персонала и его оптимизация.

На базе данного института обновляются ранее разработанные типовые отраслевые и межотраслевые нормативы времени, проводятся семинары и обучающие программы в сфере организации и нормирования труда.

Стоит отметить, что перечень нормативно– правовых актов в области нормирования труда государственных и муниципальных учреждений ограничивается вышеперечисленными. На данный момент Распоряжение Правительства РФ от 26 ноября 2012 г. № 2190–р «О программе поэтапного совершенствования системы оплаты труда в государственных (муниципальных) учреждениях на 2012 – 2018 гг» рекомендовало государственным и муниципальным учреждениям провести процедуру нормирования труда, несмотря на это перечень типовых нормативов (отраслевых и межотраслевых) не отличается особой динамичностью обновления. Обновленные типовые межотраслевые и отраслевые нормативы времени как правило содержат данные аналогичные советскому периоду.

2.3 Проблемы нормирования труда учреждений в России

На данный момент времени нормирование труда получило свое развитие и применение в государственных и муниципальных учреждениях Российской Федерации.

Как говорилось ранее, во времена Советского Союза нормирование труда было механизмом регулирования оплаты труда, а не способом совершенствования и рационализации производственного процесса. Более того, объективность норм труда ставилась под сомнение, так как организации использовали локальные нормы труда, а не межотраслевые нормативы. Следовательно, при прочих равных условиях производства, технологии производства, нормы могли существенно отличаться. В связи с этим возникло полное недоверие работников и работодателей к научной организации труда.

На текущий момент времени осуществляется практическая реализация Программы поэтапного совершенствования системы оплаты труда в государственных (муниципальных) учреждениях на 2012–2018 годы. Несмотря на то, что целью программы является определение взаимосвязи между результатами труда и уровнем оплаты труда, на практике цели программы не в полной мере реализуются.

Дело в том, что реализация данной программы должна находиться под контролем министерств конкретных ведомств, которые должны контролировать ход реализации работ по нормированию труда, а также самостоятельно оценивать штатную численность работников учреждений.

На практике федеральные ведомства делегировали данные функции на уровень департаментов и министерств субъектов Российской Федерации, которые в свою очередь обязали государственные и муниципальные учреждения самостоятельно проводить нормирование труда в своих учреждениях. А учреждения главным образом нанимают частные организации для проведения нормировочных работ [17].

В случае, если бы контроль нормирования труда исходил напрямую от органов власти, то они самостоятельно наняли бы частные организации, которые выявляли бы реальный уровень загруженности работников каждого конкретного учреждения, а также рассчитывали штатную численность каждого учреждения. Объективность такого способа нормирования труда была бы высокой. Количество штатных единиц в отделах учреждения корректировалось бы исходя из фактической загруженности отделов, в случае нехватки рабочей силы штатные единицы подлежали бы увеличению, раздувание административно–управленческого и вспомогательного персонала (бухгалтерия, отдел кадров) было бы ликвидировано.

Но так как ситуация с нормирование труда в государственных и муниципальных учреждениях диаметрально противоположная, а именно проведение нормировочных работ осуществляется напрямую учреждениями, то эффективность таких работ крайне низкая [18]. Учреждения нанимают частные

организации, которые проводят нормирование труда в учреждениях исходя из пожеланий заказчика. В данном случае заказчиком являются государственные и муниципальные учреждения.

Таким образом, каждое учреждение получает возможность влиять на результаты нормировочных работ. Такой подход к проведению нормированию труда приводит к тому, что нормирование труда становится инструментом сокращения или увеличения отдельных штатных единиц исходя из личных мотивов руководства учреждения. Более того, происходит перераспределение штатной численности в сторону отделов, которые не отличаются высокой степенью загруженности. Основная проблема текущей ситуации нормирования труда – личные мотивы руководителей учреждений.

Также стоит отметить, что данная программа предусматривает приведение должностных инструкций на соответствие профессиональным стандартам, но на данный момент профессиональные стандарты по многим должностям отсутствуют и не планируются к разработке.

Более того, проведение нормировочных работ должно сопровождаться введением всесторонней методологической поддержкой, но сборники с типовыми отраслевыми (межотраслевыми) нормативам не были пересмотрены с учетом текущей ситуации.

В связи с этим, учреждения используют устаревшие нормативы для нормировочных работ [19]. Сборники типовых нормативов, которые разработаны с 2012 года, не утверждены органами власти на федеральном уровне, они всего лишь разработаны и утверждены научно– исследовательским институтом труда.

Отдельной проблемой стало качество нормировочных работ, предоставляемых частными организациями. На территории Томской области, некоторые организации не рассчитывают показатели учета рабочего времени, производят нормирование труда без посещения конкретных учреждений. В следствии утверждения данных отчетов о проведении нормирования труда, происходит искажение отражения текущей ситуации в учреждении. Но так как

нормирование труда не является лицензируемым видом деятельности, то контроль качества работ частных организаций становится невозможным осуществлять. Единственный способ выглядеть более конкурентоспособной частной организацией – это получение рекомендации Министерства труда и социальной защиты путем проведения проверки работ, которые осуществляет частная организации.

Нормативная база для реализации данной программы также не отличается высокой степенью своей совершенности.

После проведения нормирования труда по каждой должности формируются годовые трудозатраты. Далее путем деления годовых трудозатрат на суммарный фонд рабочего времени выводится нормативная численность персонала по данной должности. Затем полученное количество штатных единиц перемножается на коэффициент невыходов и получается нормативное количество штатных единиц [19].

В рамках написания данной магистерской диссертации анализируются показатели учета рабочего времени. основополагающим показателем учета рабочего времени, который используется при определении норм обслуживания и норм времени, является коэффициент невыходов [20].

Именно с использованием данного показателя происходит расчет итоговой нормативной штатной численности работников.

Согласно текущей методике Министерства труда и социального развития Российской Федерации определенной приказом № 504 от 30 сентября 2013 года расчет коэффициент невыходов производится по следующей формуле:

$$K_n = 1 + \frac{V_p}{F_{\text{сум}} * Ч_{\text{ср}}}, \quad (6)$$

где V_p – это суммарное время, которое было не отработано по причине невыходов работников за расчетный период времени,

$F_{\text{сум}}$ – это нормативный фонд рабочего времени одного работника за расчетный период времени,

Ч_{ср} – это среднесписочная численность всех работников учреждения за расчетный период времени.

Данный показатель, утвержденный Министерством труда и социального развития, на практике имеет ряд существенных недостатков:

– Суммарное время, которое не было отработано по причине невыходов работников за расчетный период времени. Данный показатель учитывает все время, которое не было отработано работником за определенный период времени, в то время как необходимо учитывать только то время, которое выпадает непосредственно на рабочие дни. При малой численности работников не составляет труда собрать данные о сумме часов невыходов, которые приходятся на рабочее время. Но при большой численности персонала, процесс сбора информации по невыходам отличается высокой трудоемкостью. В данных годовой статистической отчетности бюджетные учреждения отражают сумму рабочих часов, которые относятся к невыходам. Но дело в том, что при нормировании труда нет привязки к календарным годам нормирования, есть привязка к расчетному периоду, который может браться с июля 2014 по июль 2016 года. В данном случае, данные годового статистического отчета не будут иметь вес при проведении нормирования труда.

– Период расчета – 2 предшествующих периода. Использование данной рекомендации возможно лишь в случае типовых предшествующих периодов, нельзя использовать данные 2-х предшествующих периода при объединении или разделении учреждения, так как в данном случае показатель коэффициента невыходов не будет отражать корректную величину, в данном случае необходимо будет использовать последний предшествующий период.

– Нормативный фонд рабочего времени одного работника за расчетный период времени. Несмотря на то, что расчет данного показателя корректен, необходимо понимать, что вполне вероятны случаи, когда в одном учреждении время рабочей недели варьируется в зависимости от пола сотрудника. В сельской местности предусмотрена 36- часовая рабочая неделя для

сотрудников женского пола, у мужчин в свою очередь 40–часовая рабочая неделя. Количество дней дополнительного отпуска также варьируется в зависимости от должности, условий труда, интенсивности и сложности. В связи с этим возникает необходимость в более подробном расчете нормативного фонда рабочего времени одного работника за расчетный период времени.

Таким образом, в данной магистерской диссертации были выделены основные проблемы нормирования труда в государственных и муниципальных учреждениях Российской Федерации, далее будут разработаны рекомендации для совершенствования такого показателя учета рабочего времени, как коэффициент невыхода работника на рабочее место, а также доказана практическая эффективность использования усовершенствованной методики определения коэффициента невыходов. Показатель коэффициента невыходов, который утвержден Министерством труда не отражает реальную картину невыходов работников и не может служить инструментом, с помощью которого происходит управление невыходами сотрудников на рабочее место.

Выводы по 2 разделу

В данном разделе было проанализировано текущее состояние нормирования труда государственных и муниципальных учреждений в Российской Федерации, рассмотрены нормативные документы, которые регламентируют проведение нормировочных работ на территории России, а также выделены основные проблемы, которые возникли при проведении нормирования труда.

Было выявлено, что предпосылки нормирования труда государственных и муниципальных учреждений начались еще в 2001 году, несмотря на явное недоверие работодателей и работников к нормированию труда, государственные органы власти решили использовать нормирование труда для повышения качества государственных услуг, для повышения квалификации персонала и увеличения уровня оплаты труда сотрудников учреждений.

Несмотря на отсутствие комплексной статистической информации о состоянии нормирования труда в России, было выявлено что за период действия программы многие субъекты Российской Федерации внедрили нормы труда и перевели системы оплаты труда на эффективный контракт.

Нормативное регулирование нормировочных работ осуществляется главным образом Министерством труда и социальной защиты Российской Федерации. Именно данный орган власти разрабатывает методические рекомендации для нормирования труда учреждений. Министерство труда и социальной защиты служит основным органом власти, который обеспечивает поддержку Программы поэтапного совершенствования системы оплаты труда в государственных (муниципальных) учреждениях на 2012–2018 годы. О проведении нормировочных работ государственные и муниципальные учреждения отчитываются непосредственно перед департаментами, в свою очередь субъекты Российской Федерации обязаны сдавать отчет о ходе реализации программы в Министерство труда и социальной защиты.

Несмотря на цели данной программы, практическая реализация нормировочных работ имеет ряд недостатков. Во– первых, самостоятельное проведение нормирования труда учреждениями создает условия для манипулирования фактическими результатами нормирования труда со стороны заказчика. Во– вторых, органы государственной власти не в полной мере обеспечило нормативную и методологическую базу для нормирования труда учреждений. На текущий момент времени, коэффициент невыходов также не в полной мере описан, главным образом это касается методики его определения. Данный показатель не учитывает специфику различных периодов деятельности учреждений, может неправильно толковаться со стороны финансовых служб учреждений, которые самостоятельно проводят работы по нормированию труда. Таким образом, данный показатель подлежит более подробному описанию и разъяснению методики его определения. Более того, возникла необходимость для его совершенствования.

3 Влияние показателей учета рабочего времени на функционирование учреждений

3.1 Совершенствование показателей учета рабочего времени при нормировании труда

Во 2 разделе данной магистерской диссертации описаны основные проблемы, связанные с нормированием труда в государственных и муниципальных учреждениях Российской Федерации. Совершенствование системы нормирования труда в данной работе будет касаться коэффициента невыхода работника на рабочее место, как основополагающего показателя, который непосредственно влияет на итоговую штатную численность учреждения.

Исследование влияния системы нормирования труда на функционирование учреждений проводилось на примере организации социального обслуживания Сибирского Федерального округа.

Таблица 8 – Исходные данные для расчета коэффициента невыходов

Показатель	Количество дней	
	2015	2016
Отпуск дополнительный за работу во вредных условиях труда	2 832	1 908
Дополнительный отпуск за работу с ненормированным рабочим днем	62	38
Оплата больничных листов	1 973	3 203
Отпуск по беременности и родам	700	1 292
Оплата больничных листов за счет работодателя	348	456
Оплата по среднему заработку	132	81
Отпуск учебный	92	72
Оплата отпуска по календарным дням	8 203	7 075
Отпуск без содержания (не оплач.)	290	232

Среднесписочная численность в 2015 году составила 290 человек, в 2016 году – 232 человека.

В данном учреждении есть ряд особенностей:

1. В силу того, что учреждение находится в сельской местности режим работы сотрудников женского пола на 48 минут короче, чем у мужчин. Причина такого режима – постановление Верховного Совета РСФСР от 1 ноября 1990 года № 298/3–1 «О неотложных мерах по улучшению положения женщин, семьи, охраны материнства и детства на селе» (в рамках ст. 92, 423 Трудового кодекса РФ) согласно которому женщинам, работающим в сельской местности, установлено сокращенное рабочее время – 36 часов в неделю.

2. Нормативный фонд рабочего времени одного работника за расчетный период времени необходимо рассчитывать с учетом дополнительных отпусков по должностям. В данном учреждении присутствуют дополнительные отпуска в связи с вредными условиями труда и ненормированным рабочим днем.

Таблица 9 – Перечень должностей, имеющих право на дополнительный отпуск

Наименование должности	Количество календарных дней дополнительного отпуска
Врач – терапевт	14
Старшая медицинская сестра	14
Медицинская сестра	14
Медицинская сестра стерилизационной	14
Младшая медицинская сестра по уходу за больными	14
Машинист (кочегар) котельной на твердом топливе	7
Зольщик	7
Оператор очистных сооружений	14
Машинистка по стирке и ремонту спецодежды	7
Заведующая прачечной	7
Повар	7
Слесарь–сантехник	7
Слесарь–электромонтер по ремонту машин и оборудования	7
Слесарь–электромонтер по обслуживанию электрооборудования	7
Водитель автомобиля грузоподъемностью от 1,5 до 3 т	7
Газосварщик	7
Директор	14
Заместитель директора по общим вопросам, заместитель директора по медицинской части, главный бухгалтер, главный инженер	10
Инженер по ремонту, тракторист, техник–котельной	7
Заместитель главного бухгалтера, начальник отдела кадров, бухгалтер, специалист по социальной работе, экономист, инженер, инструктор по подготовке рабочих, механик	5
Заведующая складом, заведующая производством (шеф–повар), старший вахтер	3

Таким образом, возникают затруднения с расчетом коэффициента невыхода, который отражает реальную ситуацию в учреждении.

В соответствии с приказом № 504 от 30 сентября 2013 года основные формулы расчета коэффициента невыходов выглядят следующим образом:

$$K_n = 1 + \frac{V_p}{\Phi_{\text{сум}} * Ч_{\text{ср}}}, \quad (7)$$

где V_p – это суммарное время, которое было не отработано по причине невыходов работников за расчетный период времени,

$\Phi_{\text{сум}}$ – это нормативный фонд рабочего времени одного работника за расчетный период времени,

$Ч_{\text{ср}}$ – это среднесписочная численность всех работников учреждения за расчетный период времени.

В свою очередь, основные показатели данной формулы рассчитываются таким образом:

$$\Phi_{\text{сум}} = (\sum P_{\text{ч}} - \sum O) * 7 * 5 * 8, \quad (8)$$

где $P_{\text{ч}}$ – рабочие часы по производственному календарю,

O – количество дней отпуска.

В данном случае 7 – количество календарных дней в неделе, 5 – количество рабочих дней в неделе, 8 – количество рабочих часов.

$$V_p = \sum V_n, \quad (9)$$

где V_n – сумма причин невыходов сотрудника на работу в часовом измерении.

Также в приказе № 504 от 30 сентября 2013 года дана следующая рекомендация – период расчета принимается равным 2 календарным годам, предшествующих проведению нормировочных работ.

В соответствии с действующей методикой проведения нормировочных работ коэффициент невыхода рассчитывается в таблице 10. Данный расчет произведен в соответствии с приказом № 504 от 30 сентября 2013 года Министерства труда и социального развития Российской Федерации. Именно

данный приказ определяет текущую методику расчета коэффициента невыхода работника на рабочее место.

Коэффициент невыхода работников на рабочее место составил 1,06.

Таблица 10 – Коэффициент невыхода по действующей методике расчета

Показатель	Условное обозначение	Число		ИТОГО
		2015	2016	
Количество часов работы		1971	1974	3945
Плановое количество отпусков за период		–	–	320
Нормативный фонд рабочего времени	Фсум	–	–	3625
Отпуск дополнительный за работу при вредных условиях труда		2 832	1 908	4 740
Дополнительный отпуск за работу с ненормированным рабочим днем		62	38	100
Оплата больничных листов		1 973	3 203	5 176
Отпуск по беременности и родам		700	1 292	1 992
Оплата больничных листов за счет работодателя		348	456	804
Оплата по среднему заработку		132	81	213
Отпуск учебный		92	72	164
отпуск без содержания (не оплач.)		290	232	522
Суммарное количество часов невыходов		51432	58256	109688
Среднесписочная численность	Чср	290	232	522
Коэффициент невыходов	Кн			1,06

В ходе расчета данного показателя по текущей методике были выявлены следующие проблемы применительно к данному учреждению:

1. В связи с отсутствием данных статистической отчетности по 2016 году, отсутствует возможность сформировать реальное количество часов невыходов работника на рабочее место, которые приходятся на рабочие дни. Бухгалтерские программы дают возможность посчитать количество рабочих дней невыходов открывая каждый табель учета рабочего времени. Стоит отметить, что данный процесс довольно трудоемок и отличается высокой степенью возникновения ошибок при подсчете.

2. Нормативный фонд рабочего времени одного работника за расчетный период времени также в данном случае не отражает реальную ситуацию в учреждении по следующим причинам:

– суммарный фонд рабочего времени различается по половой принадлежности персонала поэтому требуются дополнительные данные по соотношению мужчин и женщин в данной организации по должностям,

– количество дней дополнительного отпуска также различается между должностями в зависимости от вредности работы и ненормированности рабочего дня.

Суммарное время, которое было не отработано по причине невыходов работников за расчетный период времени предлагается рассчитывать по данной усовершенствованной формуле:

$$V_p = \frac{\sum V_n}{7} * 5 * 8 \quad (10)$$

В данном случае происходит корректировка дней невыходов на рабочие дни. В текущем примере рассматривается 40–часовая рабочая неделя.

Предлагаемая корректировка относительно периода, который рассматривается при расчете: необходимо использовать 2 предшествующих периода при соблюдении условия однотипности периодов. Причинами такого рода корректировок является увеличение случаев с объединением учреждений, их реструктуризации и прочих изменений. Также рекомендуется исключать нетипичные для данной организации дни, в которые сотрудники отсутствовали. К таким причинам могут относиться: тяжелые заболевания работников в связи, с которыми количество больничных листов начинает значительно превышать норму данного учреждения.

Нормативный фонд рабочего времени одного работника за расчетный период времени также необходимо скорректировать. Предлагается следующий алгоритм расчета данного показателя:

1. При учете времени работы по производственному календарю рекомендуется учитывать половую принадлежность персонала, а также разное фактическое время работы персонала по возрастам.

$$Pч = (Pчмт * dмт + Pчжт * dжт) + (Pчмп * dмп + Pчжп * dжп), \quad (11)$$

где $Pчмт$ – рабочее время по производственному календарю у персонала мужского пола в текущем году,

$Pчжт$ – рабочее время по производственному календарю у персонала женского пола в текущем году

$Pчмп$ – рабочее время по производственному календарю у персонала мужского пола в предыдущем году,

$Pчжп$ – рабочее время по производственному календарю у персонала женского пола в предыдущем году,

$dмт$ – доля персонала мужского пола в среднесписочной численности работников в текущем году,

$dмп$ – доля персонала мужского пола в среднесписочной численности работников в предыдущем году,

$dжт$ – доля персонала женского пола в среднесписочной численности работников в текущем году,

$dжп$ – доля персонала женского пола в среднесписочной численности работников в предыдущем году.

2. Учет времени основного отпуска осуществляется по действующей методике расчета коэффициента невыхода, то есть количество календарных дней корректируется на рабочие дни, которые приходятся на отпуск сотрудника.

3. Учет времени дополнительного отпуска определяется в два этапа:

– определяется средняя величина дополнительного отпуска, который приходится на каждого сотрудника

$$Oд = \frac{\sum(Kдi * Kсi)}{Шср}, \quad (12)$$

где $Kдi$ – количество дней дополнительного отпуска по i -й должности,

$Kсi$ – количество сотрудников i -й должности.

– средняя величина дополнительного отпуска корректируется на рабочие дни, которые приходятся на отпуск сотрудника.

Таким образом, формула расчета нормативного фонда рабочего времени одного работника за расчетный период времени будет выглядеть следующим образом (для 40-часовой рабочей недели):

$$\Phi_{\text{сум}} = \sum P_{\text{ч}} - \frac{\sum O_{\text{о}}}{7} * 5 * 8 - \frac{\sum O_{\text{д}}}{7} * 5 * 8 \quad (13)$$

Таблица 11 – Расчет среднего количества дополнительного отпуска

Наименование должности	Количество календарных дней дополнительного отпуска	Количество человек по каждой должности
Врач – терапевт	14	5
Старшая медицинская сестра	14	2
Медицинская сестра	14	17
Медицинская сестра стерилизационной	14	1
Младшая медицинская сестра по уходу за больными	14	90,75
Машинист (кочегар) котельной на твердом топливе	7	12
Зольщик	7	6
Оператор очистных сооружений	14	4
Машинистка по стирке и ремонту спецодежды	7	12
Заведующая прачечной	7	1
Повар	7	7
Слесарь–сантехник	7	4,5
Слесарь–электромонтер по ремонту машин и оборудования	7	2,5
Слесарь–электромонтер по обслуживанию электрооборудования	7	1
Водитель автомобиля грузоподъемностью 1,5 - 3 т	7	9
Газосварщик	7	1
Директор	14	1
Заместитель директора по общим вопросам, заместитель директора по медицинской части, главный бухгалтер, главный инженер	10	4
Инженер по ремонту, тракторист, техник–котельной	7	3
Заместитель главного бухгалтера, начальник отдела кадров, бухгалтер, специалист по социальной работе, экономист, инженер, инструктор по подготовке рабочих, механик	5	15,5
Заведующая складом, заведующая производством (шеф–повар), старший вахтер	3	4
Количество дней дополнительного отпуска	2233	
Штатная численность в 2015 году	295	
Штатная численность в 2016 году	290	
Средняя штатная численность	292,5	
Среднее количество дней дополнительного отпуска в расчете на одного работника	7,63	

Для организации социального обслуживания ОГАУ «ДИПИ «Лесная дача» расчет количества дней дополнительного отпуска в расчете на одного работника представлен в таблице 11.

Расчет нормативного фонда рабочего времени одного работника за расчетный период времени представлен в таблице 12.

Таблица 12 – Расчет нормативного фонда рабочего времени

Показатель	Условное обозначение	Число		ИТОГО
		2015	2016	
Количество часов работы мужчин	Рчм	1971	1974	3945
Количество часов работы женщин	Рчж	1773,4	1776,4	3549,8
Доля персонала мужского пола в среднесписочной численности работников	dm	0,35	0,33	
Доля персонала женского пола в среднесписочной численности работников	dж	0,65	0,67	
Рабочее время, принимаемое к учету	Рч	–	–	3685,05
Плановое количество отпусков за период (основной)	Оо	–	–	320
Плановое количество отпусков за период (дополнительный)	Од	–	–	44
Нормативный фонд рабочего времени	Фсум	–	–	3321

По существующей методике расчета коэффициента невыхода нормативный фонд рабочего времени одного работника за расчетный период времени составил 3625 чел–час, по усовершенствованной 3321 чел–час. Произошло сокращение нормативного фонда рабочего времени одного работника за расчетный период времени на 304 чел–час за счет учета дополнительного отпуска и учета разного режима работы для работников разной половой принадлежности. Суммарное количество часов невыходов определяется в таблице 13. Стоит отметить, что в данном случае исключаются показатели дополнительного отпуска, так как их учли в показателе, рассчитанном выше по тексту.

Таблица 13 – Расчет коэффициента невыходов по усовершенствованной методике

Показатель	Условное обозначение	Число		ИТОГО
		2015	2016	
Нормативный фонд рабочего времени	Фсум	–	–	3321
Оплата больничных листов		1 973	3 203	5 176
Отпуск по беременности и родам		700	1 292	1 992
Оплата больничных листов за счет работодателя		348	456	804
Оплата по среднему заработку		132	81	213
Отпуск учебный		92	72	164
Отпуск без содержания (не оплач.)		290	232	522
Суммарное количество часов невыходов	Вр	20200	30491	50691
Среднесписочная численность	Чср	290	232	522
Коэффициент невыходов	Кн			1,03

При расчете коэффициента невыходов по усовершенствованной методике расчета произошло снижение коэффициента невыходов на 0,03 ед.

Таблица 14 – Сравнение коэффициента невыходов по разным методикам

Должность	Количество штатных единиц	Количество штатных единиц до округления		Количество штатных единиц после округления	
		Действующая методика	Новая методика	Действующая методика	Новая методика
Бухгалтер	5,42	5,75	5,58	5,75	5,50
Юрисконсульт	1,54	1,63	1,59	1,75	1,50
Специалист по кадровому делопроизводству	1,09	1,16	1,12	1,25	1,00
Машинист–кочегар	13,70	14,52	14,11	14,50	14,00
Машинист насосных установок	3,92	4,16	4,04	4,25	4,00
Специалист по государственным закупкам	1,08	1,14	1,11	1,25	1,00
Гардеробщик	1,78	1,89	1,83	2,00	1,75
Лифтер	5,43	5,76	5,59	5,75	5,50
Машинист водонасосной станции	2,02	2,14	2,08	2,25	2,00
Подсобный рабочий	0,84	0,89	0,87	1,00	0,75
ИТОГО	36,82	39,03	37,92	39,75	37,00

Таким образом, есть необходимость в определении влияния коэффициента невыхода на расчетное количество штатных единиц, а также на количество штатных единиц, принимаемых к учету в штатном расписании государственных и муниципальных учреждений.

В таблице 14 проанализирована итоговая численность персонала, принимаемой к расчету в штатном расписании. Каждая из 10 должностей при использовании разных методик определения коэффициента невыхода показала разницу в 0,25 штатных единиц.

При использовании усовершенствованной методики расчета коэффициента невыхода работника на рабочее место достигаются следующие преимущества:

1. Устраняется вероятность «раздувания» штатной численности государственных и муниципальных учреждений,
2. Происходит оптимизация затрат на оплату труда, а также на уплату всех страховых взносов,
3. Расчет коэффициента невыхода по усовершенствованной методике расчета позволяет выявить реальную ситуацию, связанную с невыходами работников на рабочее место.

3.2 Факторная модель нормирования труда

В рамках данной магистерской диссертации на базе усовершенствованной методики расчет коэффициента невыходов разработана факторная модель управления невыходам работника на рабочее место.

Факторная модель управления невыходами сотрудников может определяться для предприятия в целом, для категорий работников и для отдельной должности (сотрудника).

Использование данной модели в государственных и муниципальных учреждениях Российской Федерации позволит выявлять факторы, которые наиболее сильно влияют на результирующий показатель коэффициента, а также

управлять факторами. Данная модель основывается на коэффициенте невыходов.

Разложение коэффициента невыхода работника на составляющие рекомендуется производить с учетом утвержденных Госкомстатом отметок о явках и неявках на работу по числам месяца, которые отмечаются в Табеле учета рабочего времени.

В таблице 15 представлены все отметки о неявках на работу, которые могут быть использованы в факторной модели.

Таблица 15 – Неявки на рабочее место в соответствии с табелем

Вид затрат рабочего времени	Код	
	буквенный	цифровой
Повышение квалификации с отрывом от работы	ПК	07
Повышение квалификации с отрывом от работы в другой местности	ПМ	08
Учебный отпуск с сохранением зарплаты	У	11
Учебный отпуск без сохранения зарплаты	УД	13
Отпуск по беременности и родам или в связи с усыновлением новорожденного ребенка	Р	14
Отпуск по уходу за ребенком до достижения трехлетнего возраста	ОЖ	15
Отпуск без сохранения зарплаты с разрешения работодателя	ДО	16
Отпуск без сохранения зарплаты при условиях, предусмотренных законом	ОЗ	17
Временная нетрудоспособность (кроме бытовых травм, отпуска по уходу за больными и по карантину)	Б	19
Временная нетрудоспособность в связи с бытовой травмой, по уходу за больными и по карантину	Т	20
Невыходы на работу во время выполнения государственных или общественных обязанностей	Г	23
Прогулы	ПР	24
Забастовка	ЗБ	29
Неявки по невыясненным причинам (до выяснения обстоятельств)	НН	30

Таким образом, неявки работника на рабочее место были сгруппированы следующим образом:

1. Невыходы, связанные с повышением квалификации и обучением персонала (Н_о),
2. Невыходы, связанные с рождением ребенка и уходом за ним (Н_р),
3. Невыходы без сохранения заработной платы работника (Н_{бс}),
4. Невыходы, связанные с временной нетрудоспособностью работника (Н_в),
5. Невыходы, связанные с выполнением государственных и общественных обязанностей (Н_г),
6. Прогоулы (Н_п),
7. Невыходы, связанные с забастовкой (Н_з).

В общем виде процент невыходов вычисляется по следующей формуле:

$$Кн = \frac{Вр}{Фсум * Чср} * 100\%, \quad (14)$$

где В_р – это суммарное время, которое было не отработано по причине невыходов работников за расчетный период времени,

Ф_{сум} – это нормативный фонд рабочего времени одного работника за расчетный период времени,

Ч_{ср} – это среднесписочная численность всех работников учреждения за расчетный период времени.

Исходя из сгруппированных факторов, которые влияют на результирующий коэффициент невыхода формула факторной модели может выглядеть следующим образом:

$$Кн = \left(\frac{Н_о}{Фсум * Чср} + \frac{Н_р}{Фсум * Чср} + \frac{Н_бс}{Фсум * Чср} + \frac{Н_в}{Фсум * Чср} + \frac{Н_г}{Фсум * Чср} + \frac{Н_п}{Фсум * Чср} + \frac{Н_з}{Фсум * Чср} \right) * 100\% \quad (15)$$

Для использования данных организации социального обслуживания населения, специалист по кадровому делопроизводству выделил количество календарных дней невыходов исходя из выделенных группировок.

В таблице 16 выделены факторы, которые влияют на итоговый коэффициент невыхода работника на рабочее место.

Таблица 16 – Факторы, влияющие на коэффициент невыходов

Показатель	Условное обозначение	Число		ИТОГО	Количество часов невыходов
		2015	2016		
Невыходы, связанные с повышением квалификации и обучением персонала	Но	92	72	164	937
Невыходы, связанные с рождением ребенка и уходом за ним	Нр	700	1 292	1992	11383
Невыходы без сохранения заработной платы работника	Нбс	166	71	237	1354
Невыходы, связанные с временной нетрудоспособностью работника	Нв	2453	3681,9	6135	35057
Невыходы, связанные с выполнением государственных и общественных обязанностей	Нг	56	180	236	1349
Прогулы	Нп	68	39	107	611
Невыходы, связанные с забастовкой	Нз	0	0	0	0
Суммарное количество часов невыходов	Вр	20200	30491	8871	50691

Подставим все показатели в факторную модель:

$$K_n = \left(\frac{937}{3321 * 522} + \frac{11383}{3321 * 522} + \frac{1354}{3321 * 522} + \frac{35057}{3321 * 522} + \frac{1349}{3321 * 522} + \frac{611}{3321 * 522} + \frac{0}{3321 * 522} \right) * 100\%$$

Получаются следующие коэффициенты:

$$K_n = (0,0005 + 0,0066 + 0,0008 + 0,0202 + 0,0008 + 0,0004 + 0,0000) * 100\% = 2,92\%$$

Каждый фактор, влияющий на невыход работника на рабочее место, в процентном выражении представлен в таблице 17.

Таблица 17 – Факторы, влияющие на коэффициент невыходов в процентах

Показатель	Условное обозначение	Процент невыхода
Невыходы, связанные с повышением квалификации и обучением персонала	Но	0,0541%
Невыходы, связанные с рождением ребенка и уходом за ним	Нр	0,6566%
Невыходы без сохранения заработной платы работника	Нбс	0,0781%
Невыходы, связанные с временной нетрудоспособностью работника	Нв	2,0222%
Невыходы, связанные с выполнением государственных и общественных обязанностей	Нг	0,0778%
Прогулы	Нп	0,0353%
Невыходы, связанные с забастовкой	Нз	0,0000%
Суммарное количество часов невыходов		2,9241%

Из таблице 17 видно, что наибольшее количество невыходов работника на рабочее место связано с временной нетрудоспособностью персонала (2,0222%), рождением ребенка и уходом за ним (0,6566%), а также с невыходами без сохранения заработной платы.

Таким образом, административно– управленческому персоналу данной организации социального обслуживания необходимо акцентировать свое внимание на состоянии здоровья своего персонала, так как 69% всех невыходов приходится именно на данный показатель. Такой показатель, как рождение ребенка и уход за ним не должен поддаваться регулировке со стороны работодателя. Также есть вероятность воздействия на невыходы без сохранения заработной платы работника.

На текущий момент времени, руководство ОГАУ «ДИПИ «Лесная дача» планирует следующие изменения в структуре невыходов на следующий календарный год (по сравнению с 2016 годом). Среднесписочная численность на 2017 год планируется на 7,5% выше, чем в 2016 году. Структура персонала по половому признаку остается на прежнем уровне.

Таблица 18 – Расчет нормативного фонда рабочего времени с учетом планового 2017 года

Показатель	Условное обозначение	Число			ИТОГО
		2015	2016	2017 (план)	
Количество часов работы мужчин	Рчм	1971	1974	1973	5918
Количество часов работы женщин	Рчж	1773,4	1776,4	1775,4	5325,2
Доля персонала мужского пола в среднесписочной численности работников	dm	0,35	0,33	0,33	0,34
Доля персонала женского пола в среднесписочной численности работников	dж	0,65	0,67	0,67	0,66
Рабочее время, принимаемое к учету	Рч	–	–	–	5525,66
Плановое количество отпусков за период (основной)	Оо	–	–	–	480
Плановое количество отпусков за период (дополнительный)	Од	–	–	–	131
Нормативный фонд рабочего времени	Фсум	–	–	–	4915

Далее были проведены корректировки на плановый период с учетом рекомендаций администрации данного учреждения.

Таблица 19 – Корректировка показателей на плановый период

Показатель	Условное обозначение	Число	Изменение по сравнению с 2016 годом	Число
		2016		2017 (план)
Невыходы, связанные с повышением квалификации и обучением персонала	Но	72	+ 3%	74
Невыходы, связанные с рождением ребенка и уходом за ним	Нр	1 292	–40%	775
Невыходы без сохранения заработной платы работника	Нбс	71	–5%	67
Невыходы, связанные с временной нетрудоспособностью работника	Нв	3681,9	–35%	2393
Невыходы, связанные с выполнением государственных и общественных обязанностей	Нг	180	–2%	90
Прогоулы	Нп	39	–30%	27
Невыходы, связанные с забастовкой	Нз	0	0%	0

Далее был рассчитан коэффициент невыхода работника на рабочее место с учетом плана на 2017 год.

Таблица 20 – Расчет планового коэффициента невыходов работника на рабочее место

Показатель	Условное обозначение	Число			Количество дней невыходов	Количество часов невыходов	Процент невыхода
		2015	2016	2017 (план)			
Невыходы, связанные с повышением квалификации и обучением персонала	Но	92	72	74	238	1361	0,0363%
Невыходы, связанные с рождением ребенка и уходом за ним	Нр	700	1 292	775	2767	15813	0,4222%
Невыходы без сохранения заработной платы работника	Нбс	166	71	67	304	1740	0,0465%
Невыходы, связанные с временной нетрудоспособностью работника	Нв	2453	3681,9	2393	8528	48732	1,3012%
Невыходы, связанные с выполнением государственных и общественных обязанностей	Нг	56	180	90	326	1863	0,0497%
Прогулы	Нп	68	39	27	134	767	0,0205%
Невыходы, связанные с забастовкой	Нз	0	0	0	0	0	0,0000%
Суммарное количество часов невыходов		3535	5336	3427	12298	70276	1,8765%

При акцентировании внимания руководства учреждения на состояние здоровья персонала произойдет уменьшение доли невыхода работника по временной нетрудоспособности с 2,02% до 1,30%. В дальнейшем, если руководство будет продолжать регулировать невыходы своего персонала на рабочее место, то данный показатель можно будет свести к минимуму.

Использование данной модели в государственных и муниципальных учреждениях Российской Федерации позволит:

1. Выявить наиболее существенные причины невыходов в рамках каждого отдельно взятого учреждения,

2. Работодатель сможет воздействовать на итоговую нормативную численность сотрудников и соответственно влиять на штатную численность учреждения,

3. Работодатель сможет воздействовать на причины невыходов и управлять ими,

4. Работодатель сможет также рассчитывать коэффициент для разных групп работников и соответственно выявлять группы должностей, которые подвержены наиболее частым невыходам.

Стоит также отметить, что данные показатели учета рабочего времени могут использоваться как в государственных и муниципальных учреждениях, так и в частных организациях, вне зависимости от масштаба деятельности организаций.

3.3 Совершенствование нормативно–правовой базы нормирования труда

На текущий момент времени нормирование труда государственных и муниципальных учреждений в Российской Федерации регулируется нормативно– правовыми актами, которые указаны в пункте 2.2 настоящей магистерской диссертации.

Если факторную модель управления невыхода работника на рабочее место организации могут использовать в основном для управления невыходами в рамках своей организации. И данная модель подлежит использованию в организации не в обязательном порядке, то коэффициент невыхода работника на рабочее место регламентирован в нормативно– правовых актах и обязателен при проведении нормировочных работ в государственных и муниципальных учреждениях России.

В данной магистерской диссертации рекомендуется внести изменения в приказ № 504 от 30 сентября 2013 года, утвержденного Министерством труда и социального развития Российской Федерации, который определил методические рекомендации по разработке систем нормирования труда в государственных (муниципальных) учреждениях.

Предлагаемый алгоритм определения коэффициента, учитывающий планируемые невыходы работников во время неоплачиваемого отпуска, болезни и т.п.:

Общая формула определения коэффициента, учитывающего планируемые невыходы работников во время неоплачиваемого отпуска, болезни и т.п. остается неизменной.

$$K_n = 1 + \frac{V_p}{F_{\text{сум}} * Ч_{\text{ср}}}, \quad (16)$$

где V_p – суммарное время, не отработанное из–за невыходов работников учреждения за расчетный период времени;

$F_{\text{сум}}$ – нормативный фонд рабочего времени одного работника за расчетный период времени;

$Ч_{\text{ср}}$ – среднесписочная численность всех работников учреждения (включая работников, занимающих должности служащих, для которых в ходе данного расчета актуализируются нормы численности) за расчетный период времени (расчетный период рекомендуется выбирать не менее двух лет, предшествующих месяцу проведения расчета, при условии, если два предшествующих года относятся к типовым для данного учреждения);

Под типовым периодом понимается 2 календарных предшествующих года, которые не отличаются особыми структурными изменениями в области невыходов работника над рабочим местом. Под структурными изменениями понимается изменения, связанные с объединением, реорганизацией, разделением учреждений. Также рекомендуется исключать невыходы, относящиеся к нетипичным для данной организации (например: длительные болезни в связи с тяжелыми заболеваниями работников).

Нормативный фонд рабочего времени одного работника за расчетный период времени (Фсум) рекомендуется определять с помощью нескольких этапов:

1 В случае, если фонд рабочего времени за год отличается в зависимости от половой принадлежности персонала, то необходимо произвести корректировку рабочих часов с учетом половой принадлежности персонала и с учетом разного фонда рабочего времени. Формула расчета:

$$P_{\text{ч}} = (P_{\text{чмт}} * d_{\text{мт}} + P_{\text{чжт}} * d_{\text{жт}}) + (P_{\text{чмп}} * d_{\text{мп}} + P_{\text{чжп}} * d_{\text{жп}}), \quad (17)$$

где $P_{\text{чмт}}$ – фонд рабочего времени по производственному календарю у персонала мужского пола в текущем году,

$P_{\text{чжт}}$ – фонд рабочего времени по производственному календарю у персонала женского пола в текущем году

$P_{\text{чмп}}$ – фонд рабочего времени по производственному календарю у персонала мужского пола в предыдущем году,

$P_{\text{чжп}}$ – фонд рабочего времени по производственному календарю у персонала мужского пола в предыдущем году,

$d_{\text{мт}}$ – доля персонала мужского пола в среднесписочной численности работников в текущем году,

$d_{\text{мп}}$ – доля персонала мужского пола в среднесписочной численности работников в предыдущем году,

$d_{\text{жт}}$ – доля персонала женского пола в среднесписочной численности работников в текущем году,

$d_{\text{жп}}$ – доля персонала женского пола в среднесписочной численности работников в предыдущем году.

2 Необходимо произвести корректировку времени основного отпуска в зависимости от графика работы персонала. Формула расчета:

$$O_o = \frac{28}{7} * n * t, \quad (18)$$

где n – количество рабочих дней в 1 календарной неделе,

t – количество рабочих часов в 1 рабочем дне.

3 Необходимо определить среднюю величину дополнительного отпуска, который приходится на 1 сотрудника и скорректировать на рабочие часы.

Формула расчета:

$$O_d = \frac{\sum(K_{di} * K_{ci})}{7} * n * t, \quad (19)$$

где K_{di} – количество дней дополнительного отпуска по i -й должности,

K_{ci} – количество сотрудников i -й должности.

Общая формула расчета нормативного фонда рабочего времени одного работника за расчетный период времени:

$$F_{\text{сум}} = P_{\text{ч}} - O_o - O_d, \quad (20)$$

Расчет суммарного времени, которое было не отработано по причине невыходов работников за расчетный период времени предлагается рассчитывать по данной формуле:

$$V_p = \frac{\sum V_{\text{н}}}{7} * n * t, \quad (21)$$

Данные изменения рекомендуется внести в рекомендуемые методики определения нормы численности на основе типовых норм времени и типовых норм обслуживания, определения нормы обслуживания на основе типовых норм времени, которые прописаны в Приложении № 1 к Методическим рекомендациям по разработке системы нормирования труда в государственных (муниципальных) учреждениях, утвержденным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 30 сентября 2013 г. № 504.

Отдельным приказом Министерства труда и социальной защиты населения предлагается утвердить факторную модель управления процентом невыходов работника на рабочее место, которая будет носить

рекомендательный характер. Факторная модель управления процентом невыходов работника на рабочее место:

1. Примерный перечень причин невыходов работника на рабочее место:

- Невыходы, связанные с повышением квалификации и обучением персонала (Н_о),
- Невыходы, связанные с рождением ребенка и уходом за ним (Н_р),
- Невыходы без сохранения заработной платы работника (Н_{бс}),
- Невыходы, связанные с временной нетрудоспособностью работника (Н_в),
- Невыходы, связанные с выполнением государственных и общественных обязанностей (Н_г),
- Прогулы (Н_п),
- Невыходы, связанные с забастовкой (Н_з).

Данный перечень носит рекомендательный характер и может быть дополнен государственным (муниципальным учреждением) по своему усмотрению.

2. Все невыходы работника на рабочее место группируются в учреждении и заносятся в факторную модель:

$$K_H = \left(\frac{H_o}{\Phi_{\text{сум}} \cdot \text{Ч}_{\text{ср}}} + \frac{H_r}{\Phi_{\text{сум}} \cdot \text{Ч}_{\text{ср}}} + \frac{H_{bc}}{\Phi_{\text{сум}} \cdot \text{Ч}_{\text{ср}}} + \frac{H_v}{\Phi_{\text{сум}} \cdot \text{Ч}_{\text{ср}}} + \frac{H_g}{\Phi_{\text{сум}} \cdot \text{Ч}_{\text{ср}}} + \frac{H_p}{\Phi_{\text{сум}} \cdot \text{Ч}_{\text{ср}}} + \frac{H_z}{\Phi_{\text{сум}} \cdot \text{Ч}_{\text{ср}}} + \frac{H_i}{\Phi_{\text{сум}} \cdot \text{Ч}_{\text{ср}}} \right) * 100\%, \quad (22)$$

Где H_i – фактор, который дополнительно учтен в учреждении.

3 По результатам факторной модели выделяются факторы, которые поддаются влиянию со стороны административно– управленческого персонала и нет.

К факторам, которые поддаются влиянию со стороны административно– управленческого персонала относят:

- Невыходы без сохранения заработной платы работника (Н_{бс}),
- Невыходы, связанные с временной нетрудоспособностью работника (Н_в),

– Невыходы, связанные с повышением квалификации и обучением персонала (Нo),

– Прогулы (Нп),

– Невыходы, связанные с забастовкой (Нз).

К факторам, которые не поддаются влиянию со стороны административно– управленческого персонала относят:

– Невыходы, связанные с рождением ребенка и уходом за ним (Нр),

– Невыходы, связанные с выполнением государственных и общественных обязанностей (Нг).

С помощью данных изменений в нормативно– правовых актах будет сформирована модель, которая позволит управлять невыходами работника на рабочее место. Изменения, касающиеся определения коэффициента, учитывающего планируемые невыходы работников во время неоплачиваемого отпуска, болезни и т.п. позволит наиболее точно определять величину невыхода работника на рабочее место и соответственно определять штатную численность государственных и муниципальных учреждений Российской Федерации. Более того, данные изменения позволят использовать текущий нормативно– правовые акты в сфере нормирования труда как в частном секторе экономики, так и в государственных (муниципальных) учреждениях страны.

Выводы по 3 разделу

В данном разделе было проанализировано влияние системы нормирования труда на функционирование государственных и муниципальных учреждений Российской Федерации. Действующая система нормирования труда напрямую влияет на итоговую величину штатной численности учреждения по каждой должности через коэффициент, учитывающий планируемые невыходы работников во время неоплачиваемого отпуска, болезни и т.п. Было выявлено, что текущий способ его определения обладает рядом существенных недостатков, таких как: отсутствие корректировки

времени невыхода на рабочие часы и отсутствие учета разного режима работы по половой принадлежности персонала в нормативном фонде рабочего времени, рекомендуемый период расчета не учитывает возможность нетипичных структурных изменений в невыходах персонала. Была разработана методика определения коэффициента, учитывающего планируемые невыходы работников во время неоплачиваемого отпуска, болезни и т.п., которая подробно описывает алгоритм его определения с учетом всех выявленных нюансов в функционировании каждого отдельно взятого учреждения. Также с целью выявления наиболее значимых невыходов, а также управления ими была создана факторная модель, с помощью которых учреждение может корректировать плановый показатель невыхода на следующий период с учетом изменений своей политики в отношении персонала. Так, например, в случае большого количества больничных листов, организация начинает акцентировать внимание на здоровье своего персонала и формировать условия для повышения его иммунитета.

Также были вынесены рекомендации относительно изменений в приказе приказ № 504 от 30 сентября 2013 года, утвержденного Министерством труда и социального развития Российской Федерации, который определил методические рекомендации по разработке систем нормирования труда в государственных (муниципальных) учреждениях. Данные изменения касаются алгоритма определения коэффициента, учитывающего планируемые невыходы работников во время неоплачиваемого отпуска, болезни и т.п. Кроме этого было рекомендовано закрепить факторную модель управления процентом, учитывающего планируемые невыходы работников во время неоплачиваемого отпуска, болезни и т.п. на законодательном уровне.

ЗАДАНИЕ ДЛЯ РАЗДЕЛА «СОЦИАЛЬНАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ»

Студенту

Группа	ФИО
ЗАМ5А	Кузьминой Наталье Андреевне

Институт	социально–гуманитарных технологий	Кафедра	менеджмента
Уровень образования	магистратура	Направление/ специальность	38.04.02 Менеджмент

Исходные данные к разделу «Социальная ответственность»	
<p><i>1. Описание рабочего места (рабочей зоны, технологического процесса, используемого оборудования) на предмет возникновения:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – вредных проявлений факторов производственной среды (метеоусловия, вредные вещества, освещение, шумы, вибрация, электромагнитные поля, ионизирующие излучения) – опасных проявлений факторов производственной среды (механической природы, термического характера, электрической, пожарной природы) – негативного воздействия на окружающую природную среду (атмосферу, гидросферу, литосферу) – чрезвычайных ситуаций (техногенного, стихийного, экологического и социального характера) 	<ul style="list-style-type: none"> – опасные проявления факторов производственной среды (механической природы, термического характера, электрической, пожарной природы) – негативного воздействия на окружающую природную среду (атмосферу, гидросферу, литосферу) – чрезвычайные ситуации (техногенного, стихийного, экологического и социального характера)
<p><i>2. Список законодательных и нормативных документов по теме</i></p>	<p>ГОСТ Р ИСО 26000–2010 «Руководство по социальной ответственности». Настоящий стандарт идентичен международному стандарту ISO 20000–2010 «Guidance on social responsibility».</p> <p>Серия международных стандартов систем экологического менеджмента ISO 14000. Центральным документом стандарта считается ISO 14001 «Спецификации и руководство по использованию систем экологического менеджмента». Здесь установлены требования к системе экологического менеджмента любого предприятия. В стандарте приведены основные термины и определения, а также изложены рекомендации в области экологической политики, планирования, целей и задач, программы и системы экологического менеджмента.</p> <p>GRI (Global Reporting Initiative) – всемирная инициатива добровольной отчетности.</p> <p>SA 8000 – устанавливает нормы ответственности работодателя в области условий труда.</p>
Перечень вопросов, подлежащих исследованию, проектированию и разработке	

<p>1. Анализ факторов внутренней социальной ответственности:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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. 	<ul style="list-style-type: none"> – основные стейкхолдеры организации; – принципы корпоративной культуры исследуемой организации; – системы организации труда и его безопасности; – развитие человеческих ресурсов через обучающие программы и программы подготовки и повышения квалификации; – оказание помощи работникам в критических ситуациях.
<p>2. Анализ факторов внешней социальной ответственности:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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. 	<ul style="list-style-type: none"> – спонсорство и корпоративная благотворительность; – взаимодействие с местным сообществом и местной властью; – ответственность перед потребителями товаров и услуг; – содействие охране окружающей среды.
<p>3. Правовые и организационные вопросы обеспечения социальной ответственности:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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. 	<ul style="list-style-type: none"> – анализ специальных правовых и нормативных законодательных актов; – анализ внутренних нормативных документов и регламентов организации в области исследуемой деятельности.
Перечень графического материала:	
<p>При необходимости представить эскизные графические материалы к расчётному заданию (обязательно для специалистов и магистров)</p>	<p>Определение целей КСО на предприятия Основные стейкхолдеры организации социального обслуживания населения Определение элементов программы КСО Затраты на мероприятия КСО Оценка эффективности мероприятий КСО</p>

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

Задание выдал консультант:

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Доцент	Черепанова Наталья Владимировна	к.ф.н.		

Задание принял к исполнению студент:

Группа	ФИО	Подпись	Дата
3АМ5А	Кузьмина Наталья Андреевна		

4 Социальная ответственность

Для государственных и муниципальных учреждений рекомендуется выбирать традиционную модель КСО, так как они имеют ограничение в распоряжении денежными средствами. Но так как организация социального обслуживания населения является автономным учреждением, то в данном случае будет производиться разработка стратегической модели КСО, предполагает разработку долгосрочной программы, с учетом миссии и стратегии предприятия, интеграцию корпоративной социальной ответственности в повседневную работу компании. В этом случае ассигнования на программы КСО выделяют не от случая к случаю, как в традиционной модели, а на постоянной основе.

Организация социального обслуживания представляет собой типичный дом–интернат на 610 мест для постоянного проживания пожилых людей и инвалидов, полностью или частично утративших способность к самообслуживанию и передвижению. На 1 января 2016 г. в доме–интернате проживает 592 человек, из них 253 женщины, средний возраст проживающих 68 лет, при этом 109 человек имеют возраст от 80 и старше. Контингент проживающих в интернате довольно сложный, поскольку более 310 человек находятся на постоянном постельном режиме, а 50 человек из них нуждается в кормлении. Свыше 44 % человек проживающих, абсолютно одинокие люди. В учреждении проживают инвалиды до пенсионного возраста: женщин до 55 лет – 23 человека, мужчин до 60 лет – 125 человек. Молодые инвалиды хорошо адаптированы к проживанию в стационарном учреждении, активно участвуют в самообслуживании и обслуживании других проживающих. Количество инвалидов всего 391 человек, из них 1 группы 121 человек. В интернате проживают 20 супружеских пар. Пожилые и инвалиды проживают в отдельных комнатах по 1, 2, 3 человека.

Особое внимание уделяется питанию, медицинскому обслуживанию проживающих: работает 3 врачей и 20 медицинских сестер. Учреждение

прикреплено к районной больнице и поликлинике, больных тяжелыми и сложными диагнозами, требующих лечение или операцию, направляются в областную клиническую больницу и другие специализированные стационарные поликлиники.

В учреждении имеется кабинет для физиотерапевтических процедур, кабинет лечебной физкультуры, планируется оборудование комнаты психологической разгрузки. Особое внимание уделяется социокультурной работе с проживающими. Работает библиотека с книжным фондом 11000 книг, включающим специальные издания для слепых и слабовидящих. По просьбе проживающих книги и газеты доставляется им в комнаты. Имеется клубное помещение и работает художественная самодеятельность. С уважением к запросам проживающих и их религиозным чувствам оборудована молельная комната, где регулярно проводятся церковные службы. Учреждение оказывает ритуальные услуги, имеется свой ритуальный зал. Таким образом, несмотря на отсутствии программы КСО, данная организация уже является социально ответственной по отношению к населению.

Определение целей и задач программы КСО

На текущий момент времени в организации уже имеются сформулированные миссия и стратегия.

Таблица 21 – Определение целей КСО на предприятия

		Цели КСО
Миссия компании	Обеспечение реализации прав граждан пожилого возраста и инвалидов, частично или полностью утративших способность к самообслуживанию и нуждающихся в постоянном постороннем уходе, на стационарное социальное обслуживание.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Развитие собственного персонала 2. Стабильность и устойчивость развития организации в долгосрочной перспективе 3. Сохранение социальной стабильности в обществе в целом 4. Привлечение инвестиционного капитала
Стратегия компании	Предоставление социальных услуг в стационарных условиях, улучшение жизнеобеспечения пожилых людей и инвалидов. Создание комфорта, спокойной домашней обстановки.	

Для того чтобы своевременно обеспечивать реализацию прав граждан пожилого возраста и инвалидов в данной организации необходимо развивать собственный персонал, повышать их квалификацию и обеспечивать условия для полноценного развития профессиональных качеств. Так как медицинский персонал является персоналом, с помощью которого происходит реализация прав граждан, то данная цель программы КСО является одной из основных. Также стоит отметить, что 2 и 3 цели являются взаимосвязанными, так как при стабильности и устойчивости организации социального обслуживания происходит сохранение социальной стабильности в обществе. Граждане пожилого возраста и инвалиды получают своевременную помощь, таким образом через нее государство выполняет свои функции. Так как организация социального обслуживания населения является государственным учреждением, то очевидна ограниченность финансирования, именно поэтому важно привлекать инвестиционный капитал для улучшения условий жизни граждан, проживающих на территории дома–интерната. В связи с вышеперечисленными выводами можно сделать вывод о том, что интеграция целей программы КСО в стратегию предприятия возможна.

Определение стейкхолдеров программы КСО

Для полноценной реализации целей программы КСО были определены основные стейкхолдеры, которые наиболее сильно влияют на реализацию целей программы КСО.

Таблица 22 – Основные стейкхолдеры организации социального обслуживания населения

№	Цели КСО	Стейкхолдеры
1	Развитие собственного персонала	Работники организации
2	Стабильность и устойчивость развития организации в долгосрочной перспективе	Органы власти Потребители услуг
3	Сохранение социальной стабильности в обществе в целом	Органы власти
4	Привлечение инвестиционного капитала	Подведомственная организация

В рамках цели № 1 была выделена одна группа стейкхолдеров, а именно работники организации. Работники организации заинтересованы в получении заработной платы, которая соответствует их навыкам и квалификации, в повышении уровня квалификации, в карьерном росте, а также в адекватных условиях труда. При удовлетворении данных запросов со стороны работников, организация получит улучшение психологического климата и рост качества оказанных услуг гражданам.

Органы власти заинтересованы в стабильности и устойчивости организации так как это позволит сохранить спокойный климат у населения, увеличить доходы бюджета с помощью отчисления налогов и взносов в соответствующие инстанции. Потребители услуг также заинтересованы в стабильности и устойчивости организации, так как именно она позволяет обеспечить своевременный и необходимый уход гражданам пожилого возраста и инвалидам, а также увеличить срок их жизни. В случае недостаточного удовлетворения данной цели обе группы стейкхолдеров могут негативным образом повлиять на функционирование учреждения.

Органы власти являются также стейкхолдерами по отношению к 3 цели программы КСО, так как полноценное функционирование данного учреждения позволяет сохранять стабильный микроклимат в обществе через полноценное предоставление услуг населению.

Подведомственная организация (в данном случае Министерство труда и социальной защиты населения) заинтересована в получении инвестиционного капитала, так как именно данный капитал позволит обновить основные средства организации, улучшить условия жизни граждан, проживающих на территории дома–интерната. Данный аспект очень важен, так как государственного финансирования недостаточно для приобретения необходимых для учреждения ресурсов. В случае, если данная цель не будет реализована, то подведомственная должна будут искать другие способы обновления основных фондов.

Определение элементов программы КСО

Для определения элементов программы КСО были сопоставлены их интересы и мероприятия, которые так или иначе затрагивают их интересы.

Таблица 23 – Определение элементов программы КСО

№	Стекхолдеры	Описание элемента	Ожидаемый результат
1	Работники организации	Программа повышения квалификации	Улучшение психологического климата в коллективе и лояльности со стороны работников
2	Органы власти	Корпоративное волонтерство Благотворительные пожертвования на благо пожилых и инвалидов	Улучшение узнаваемости учреждения в обществе Формирование имиджа организации как социально ответственной
3	Потребители услуг	Благотворительные пожертвования на благо пожилых и инвалидов	Формирование имиджа организации как социально ответственной
4	Подведомственная организация	Эквивалентное финансирование	Обновление основных фондов организации за счет средств учреждения и подведомственной организации

Стоит отметить, что в силу ограниченных финансовых ресурсов и заведомо определенной цели и миссии учреждения необходимо понимать, что финансирование данных мероприятий будет осуществлено в минимальном размере. Приверженность сотрудников компании необходимо увеличивать, так как уровень оплаты труда их меньше, чем в частных организациях.

Затраты на программы КСО

Так как организация социального обслуживания населения является государственным учреждением и создана для исполнения обязанностей государства перед обществом, то необходимо понимать что финансирование ограничено и программа КСО может финансироваться только за счет коммерческой деятельности учреждения.

В данном случае данная деятельность присутствует. И финансирование программы КСО будет производиться в 10 процентах от чистой прибыли учреждения, но не менее 65 000 рублей в месяц.

Таблица 24 – Затраты на мероприятия КСО

№	Мероприятие	Единица измерения	Цена	Стоимость реализации на планируемый период
1	Повышение квалификации работников	Руб.	15 000	150 000
2	Корпоративное волонтерство, в т.ч. – участие в субботниках районных и городских	Руб.	3 000	36 000
3	Пожертвования на благо пожилых и инвалидов	Руб.	20 000	240 000
4	Финансирование учреждения за счет коммерческой деятельности для обновления основных фондов	Руб.	40 000	480 000
				ИТОГО: 906 000

Наибольшая часть денежных средств программы КСО направлена на финансирование основных фондов с целью их обновления, так как эта деятельность напрямую сможет обеспечить лояльность граждан по отношению к организации. Инвалиды и пожилые будут видеть деятельность организации и заботы по отношению к ним. Пожертвования на благо пожилых и инвалидов также важный пункт мероприятий, так как с помощью данных действий организация получит освещения своей деятельности со стороны граждан, которые находятся вне данного учреждения. На финансирование курсов квалификации персонала выделена наименьшая сумма так как на данный момент времени в соответствии с Дорожной картой сотрудники повышают

квалификацию за счет средств федерального бюджета. Участие сотрудников учреждения в субботниках финансируется в меньшей степени по причине низких затрат на данное мероприятие (необходимо только финансирование перевозки сотрудников до места проведения субботников).

10% от чистой прибыли от коммерческой деятельности учреждения уходит на программу КСО, так как главным образом чистая прибыль направляется в стабилизационный и премиальный фонд. Также учреждение тратит большую долю выручки на оплату труда персонала с целью ее поддержания на уровне частных организаций.

Ожидаемая эффективность программ КСО

Также в рамках данной магистерской диссертации была оценена эффективность программы КСО по отношению к организации и обществу.

Таблица 25 – Оценка эффективности мероприятий КСО

№	Название мероприятия	Затраты	Эффект для компании	Эффект для общества
1	Повышение квалификации работников	150 000	Увеличение лояльности сотрудников по отношению к учреждению Улучшение психологического климата в организации Снижение текучести кадров	Улучшение качества оказываемых услуг населению Улучшение удовлетворённости потребителей услуг
2	Корпоративное волонтерство, в т.ч. участие в субботниках районных и городских	36 000	Улучшение имиджа компании Повышение узнаваемости учреждения	Улучшение экологической обстановки Помощь органам власти
3	Пожертвования на благо пожилых и инвалидов	240 000	Улучшение узнаваемости услуг учреждения Привлечение инвестиций	Улучшение материального благополучия и здоровья нуждающихся граждан
4	Финансирование учреждения для обновления основных фондов	480 000	Улучшение узнаваемости услуг. Повышение лояльности со стороны потребителей услуг	Помощь нуждающимся Устранение социальной напряженности

Стоит отметить, что все выбранные мероприятия целесообразны, так как соотношение затрат и эффекта для компании и общества оптимально. Данные мероприятия принесут эффект для организации и общества. При этом, рекомендуется сделать данные мероприятия основными в программе КСО.

Реализация программы КСО позволит учреждению еще более ответственно отнестись к деятельности, рассматривать ее воздействие на общество, а также сформировать имидж организации как социально ответственной.

Заключение

В рамках данной магистерской диссертации были исследованы теоретические аспекты системы нормирования труда, проанализировано текущее состояние системы нормирования труда учреждений в Российской Федерации, также была произведена оценка существующей системы нормирования труда государственных и муниципальных учреждений и выявлены основные проблемы, которые связаны с нормированием труда учреждений. На фоне данных исследований была разработана усовершенствованная система нормирования труда и доказана ее эффективность. Для управления нормативной численность персонала была разработана факторная модель.

На примере организации социального обслуживания Областного государственного учреждения автономного учреждения «Дом–интернат для престарелых и инвалидов «Лесная дача», который находится в Шегарском районе Томской области были выявлены основные проблемы, которые связаны с текущей системой нормирования труда в учреждения, выделены основные направления совершенствования данной системы, а также разработан алгоритм определения коэффициента, учитывающего планируемые невыходы работников во время неоплачиваемого отпуска, болезни и т.п.

Расчет коэффициента основывается на приведении всех составляющих коэффициента к реальному значению. Важность правильного расчета данного коэффициента заключается в прямом влиянии данного коэффициента на итоговую штатную численность персонала. Использование усовершенствованной системы нормирования труда позволяет оценить реальную величину невыходов работника на рабочее места и соответственно формировать штатное расписание, которое отражает необходимый минимум персонала по каждой должности. Таким образом, система нормирования труда позволит не только формировать оптимальную штатную численность, но и оптимизировать расходы, связанные с оплатой труда персонала учреждений.

Список публикаций магистранта

1 Кузьмина Н.А. Венчурные инвестиции в России– особенности и перспективы// Импульс– 2013: Труды X Международной научно–практической конференции студентов, молодых ученых и предпринимателей в сфере экономики, менеджмента и инноваций– С.273–276

2 Кузьмина Н.А. Влияние модели налогообложения Консолидированных Групп Налогоплательщиков на социально–экономическое развитие регионов// Материалы международной научной конференции студентов, аспирантов и молодых ученых, проводимой в рамках II Международного форума студентов, аспирантов и молодых ученых «Управляем будущим!», С. 164–165

3 Кузьмина Н.А. Иллюзия власти– проявления и последствия// Импульс– 2013: Труды X Международной научно–практической конференции студентов, молодых ученых и предпринимателей в сфере экономики, менеджмента и инноваций, С.378–371

4 Кузьмина Н. А. Управление инвестициями в человеческий капитал с помощью информационных технологий // Информационные технологии в науке, управлении, социальной сфере и медицине: сборник научных трудов Международной научной конференции/ Под ред. О.Г.Берестневой, О.М.Гергет. В 2–х частях, Томск, 29 Апреля–2 Мая 2014. – Томск: Изд–во ТПУ, 2014 – Т. 2 – С. 367–369

5 Kuzmina N. A. , Dolgikh I. N. , Abushaeva M. E. Consolidation group taxation in Russia: special aspects and development path [Electronic resorces] // Journal of Economics and Social Sciences. – 2015 – №. 6. – p. 35–38. – Mode of access: <http://jess.esrae.ru/10–140>

6 Kuzmina N. A. Illusion of power as a way of human resource management [Electronic resorces] // Journal of Economics and Social Sciences. – 2014 – №. 5. – p. 73–75. – Mode of access: <http://jess.esrae.ru/8–93>

7 Kuzmina N. A. Russian venture capital investments: specifics and possibilities [Electronic resorces] // Journal of Economics and Social Sciences. – 2013 – №. 3. – p. 59–61. – Mode of access: <http://jess.esrae.ru/>

8 К. А. Баннова, И. Н. Долгих, Н. А. Кузьмина. Совершенствование методики распределения налоговых доходов регионов от консолидированной группы налогоплательщиков на основе добавленной стоимости [Электронный ресурс] = Improving the methodology for distribution of regional tax revenues from consolidated taxpayers group based on added value / К. А. Баннова, И. Н. Долгих, Н. А. Кузьмина // Финансы и кредит. — 2016. — № 3 (675). — [С. 29–39]. — Заглавие с экрана. — Доступ по договору с организацией–держателем ресурса.

9 I.N. Dolgih, K. A. Bannova, N. A. Kuzmina and A. B. Zdanova. mproving Performance Of Industrial Enterprises With CGT [Electronic resource] / I. N. Dolgikh [et al.] // IOP Conference Series: Materials Science and Engineering. — 2016. — Vol. 127 : Urgent Problems of Modern Mechanical Engineering. — [012036, 9 p.]. — Title screen. — Доступ по договору с организацией–держателем ресурса. Режим доступа: <http://dx.doi.org/10.1088/1757-899X/127/1/012036> <http://earchive.tpu.ru/handle/11683/34895>

10 Кузьмина Н.А. Современные подходы в бюджетировании// Материалы II Всероссийской научной конференции студентов, аспирантов и молодых ученых с международным участием, проводимой в рамках III Международного форума студентов, аспирантов и молодых ученых «Управляем будущим!» Часть 2

11 Кузьмина Н.А. Развитие системы консолидированного налогообложения интегрированных компаний в России// Материалы II Всероссийской научной конференции студентов, аспирантов и молодых ученых с международным участием, проводимой в рамках III Международного форума студентов, аспирантов и молодых ученых «Управляем будущим!» Часть 2

Список использованных источников

- 1 Андросова Л.А.. Экономика труда: Учебное пособие. – Пенза: Пенз. гос. ун–т, 2005. – 160 с.. 2005
- 2 Бычин В.Б. Организация и нормирование труда: учебник для вузов/ 4–е изд., перераб и доп. – М.: Издательство «Экзамен», 2008. – 13 с.
- 3 Генкин Б.М. Нормирование труда. – М.: Экономика, 2009. – 638 С
- 4 Трудовой кодекс Российской Федерации" от 30.12.2001 N 197–ФЗ (ред. от 03.07.2016) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2017). URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34683/cf919cbb4eb32971a96a65392557dbec9222a5fd/, свободный. Загл. с экрана. – Яз. рус.. Дата обращения: 01.04.2017 г.
- 5 Тихомирова ТП Организация , нормирование и оплата труда на предприятии: учебное пособие. – Екатеринбург: Изд–во ГОУ ВПО "Рос.гос.проф.–пед.ун–т", 2008. – 185 с.
- 6 Инструкция по статистике численности и заработной платы рабочих и служащих на предприятиях, в учреждениях и организациях" (утв. Госкомстатом СССР 17.09.1987 N 17–10–0370) (ред. от 20.04.1993). URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_11/, свободный. Загл. с экрана. – Яз. рус.. Дата обращения: 01.05.2017 г.
- 7 Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) от 30.11.1994 N 51–ФЗ (ред. от 07.02.2017) URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_5142/ свободный. Загл. с экрана. – Яз. рус.. Дата обращения: 11.05.2017 г.
- 8 Taylor, Frederick Winslow (1911). "The Principles of Scientific Management". New York, NY, US and London, UK: Harper & Brothers.
- 9 Wren, Daniel A. "Implementing the Gantt chart in Europe and Britain: the contributions of Wallace Clark." Journal of Management History 21.3 (2015): 327 p

10 Gilbreth F.B. Process of Construction of the Augustus Lowell Laboratory of Electrical Engineering for the Massachusetts Institute of Technology, 1902

11 Yost E.. Frank and Lillian Gilbreth: Partners for Life. — Rutgers University Press, 1949. — 372 с.

12 Гастев, Алексей Капитонович // Большая советская энциклопедия : [в 30 т.] / гл. ред. А. М. Прохоров. — 3-е изд. — М. : Советская энциклопедия, 1969—1978.

13 Сметанин А. В. ЦИТ и его методы НОТ. — М.: Экономика, 1970

14 Ваганова А.А., Сухова О.В. Автоматизация ручного труда офисных работников//Инновационные технологии в образовании. –2015. –№ 2 (2). –С. 239–240.

15 Распоряжение Правительства РФ от 26.11.2012 N 2190-р (ред. от 14.09.2015) «Об утверждении Программы поэтапного совершенствования системы оплаты труда в государственных (муниципальных) учреждениях на 2012– 2018 годы». URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_138313/53cdb6b4069b40b08845adb0aad767c59afaeb9b/ свободный. Загл. с экрана. – Яз. рус.. Дата обращения: 12.05.2017 г.

16 Информация о ходе реализации Программы поэтапного совершенствования системы оплаты труда в государственных (муниципальных) учреждениях на 2012–2018 годы по итогам 9 месяцев 2015 года URL: http://pu.ucoz.net/inf_o_khode_real-progr_povysh_opl_truda_9_mes_2015.pdf, свободный. Загл. с экрана. – Яз. рус.. Дата обращения: 12.05.2017 г.

17 Жариков А.В. Методы нормирования труда в инновационной деятельности [Электронный ресурс] / Ю.С. Ширяева, О.А. Бодрикова, А.В. Жариков // Вестник Нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского. – 2013. – № 3.

18 Михалкина Е., Скачкова Л., Гапоненко Н. Нормирование труда в вузах: анализ норм труда профессорско–преподавательского состава//Кадровик. Трудовое право для кадровика. 2012. № 7. С. 38–49.

19 Мун, О. Нормирование труда: судебные споры/О. Мун.//Трудовое право. –2014. –№8.

20 Миядин А.Н. Нормирование труда управленческого персонала на промышленных предприятиях. Автореферат диссертация на соискание ученой степени кандидата экономических наук по специальности 08.00.05. Омск. 2011.

21 Луферова А.Д. Значение нормирования труда, проявление нарушения норм труда на российских предприятиях//Новая наука: теоретический и практический взгляд. – 2015. – № 5 (3). – С. 112–116.

22 Брезгина М.О. Нормирование труда как фактор роста производительности труда: современное состояние и перспективы развития//Социально-экономические науки и гуманитарные исследования. – 2016. – № 11. – С. 80-83.

23 Коптяева М.Н. Применение механизмов нормирования труда в стратегии современного производства//Успехи современной науки и образования. – 2016. – № 7. – С. 96-98.

24 Асатов Г.Г., Редикульцева Е.Н. Историко-правовой анализ правового регулирования способов нормирования труда//Проблемы и достижения современной науки. – 2016. – № 1 (3). – С. 214–216.

25 Никольский А.В. Нормирование труда в системе наук// Human Progress. – 2016. – Т. 2. № 8. – С. 2.

26 Зайцева Н.А. Нормирование труда сотрудников: рекомендации по использованию традиционных методов в современных условиях//Российские регионы: взгляд в будущее. – 2016. – Т. 3. № 4. – С. 121– 129.

27 Воеводина Е.И., Бурыкин А.Д. Аналитический метод нормирования труда//Вестник научных конференций. – 2016. – № 10-5 (14). – С. 35-37.

28 Мудревский А.Ю., Бурыкин А.Д. Опыт-но-статистические методы нормирования труда//Вестник научных конференций. – 2016. – № 10-5 (14). – С. 111–113.

29 Дмитриева Н.В. Разработка методики нормирования труда в отрасли ЖКХ//Аллея науки. – 2016. – № 4. – С. 480-484.

30 Позолотина Е.И. Сравнение методов нормирования труда//Human Progress. – 2015. – Т. 1. № 1. – С. 48-59.

Приложение А
(справочное)

Theoretical aspects of work measurement system
Part 1.1, 1.2, 1.3

Студент

Группа	ФИО	Подпись	Дата
ЗАМ5А	Кузьмина Наталья Андреевна		

Консультант каф. Менеджмента (руководитель ВКР)

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Доцент	Жданова Анна Борисовна	Кандидат экономических наук		

Консультант–лингвист кафедры иностранных языков ИСГТ

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Старший преподаватель	Гаспарян Гаянэ Арамаисовна			

1.1 Definitions of work measurement

The general terms and definitions of work measurement have been investigated in this work.

«Norm» and «labour standards» are fundamental terms of work measurement.

Norms are defined for specific production process. Labor standards are defined for a lot of factors. Labour standards can be used for a long time, norms can be used only for specific work area and should be changed.

According to V.B. Bychin and S.V. Malinin work measurement is a method of finding out the amount of time a worker or machine takes to finish a piece of work to a particular standard.

B.M. Genkin and M. A. Mosiychuk said that work measurement is the part of production management. Measurement is defined as the act of measuring or the size of something in production system.

In context of Labour Code of the Russian Federation production standard, staffing requirements norms, standard time refer to work measurement.

A.S. Golovachev created the labour costs and labour results classification:

Table A.1 – Classification of labour costs and labour results

Criteria	Kinds of cost and results certification
Norms of labour cost	<ul style="list-style-type: none">– Physical and nervous energy norms– Labor intensity norms– Relay reflection standards– Work rate standards– Norms of reasonable distress– Standards of worktime costs– Labor efficiency standard– Staffing requirements norms– Service norm– Span of control
Norms of labour results	<ul style="list-style-type: none">– Production standard– Standardized task

According to Tikhomirova T.P. standard time represents time expression. This time expression fixes time–scale for kinds of work in difference terms. This author divided standard time into employee and facilities.

Order № 504 of 30.09.2013 of Ministry of Labor and Social Protection in Russian Federation fixes definition of labor cost norms. Labour cost norms is the amount of labor time that is expected for the completion of a task.

This order established a number of notions.

That's why service norm is defined as subject number which employee must serve in a definite time. Service norm can be defined as facility amount, amount of workplace, squares which employee must serve in a definite time.

Staffing requirements norms – is fixed amount of employee which is necessary to work delivery.

Labor efficiency standard is represented by labour time expenditures of employee for unit production in this operation or execution of unit work.

Staff size is a fundamental term of work measurement too. Despite fundamental nature of this term, definition of staff size is missed in Labour Code of the Russian Federation. Staff size is a determined number of workers, which is necessary to realize all plans of organization based on resources norm and conditions. Staff size is determined in internal regulations of the organization. The employee table identifies every employee by an employee number and lists basic personnel information.

Average number of employees is a very important definition in work measurement too. This number can be calculated for different periods – the calendar month, quarter, year. Permanent staff and other categories of workers includes in this number.

Order № 504 of 30.09.2013 of Ministry of Labor and Social Protection in Russian Federation established such indicators as planned normative fund of working time per employee per year, normative fund of working time per employee per estimated time period, the total time which isn't fulfilled because of absence of employees of institution for the period of time. The total time which isn't fulfilled

because of absences of employees of institution for the specified period of time includes: non–paid workplace absence, a holiday on study, the time spent in diseases, and also truancies.

Effective working hours is a very important definition too. Effective fund of working hours is the average number of hours of work of one worker in a year. Calendar, nominal and attendance funds of time calculated for planning effective fund planning of working hours. The calendar fund is accepted equal to the number of calendar days in a year. Its value is 365 days – in a typical year or 366 days in a leap year. The nominal fund depends on the work schedule of the enterprise and is equal to the number of working days. It is defined as the difference between the calendar fund and the number of days off and holidays (non–working) days. A secret fund is the number of days during which an employee is at an enterprise, including the number of days off on the initiative of the administration and all–day downtime. The nominal time fund, minus the number of days off for work for various reasons, is equal to the secret fund.

It is also necessary to reflect such concepts as a state and municipal institution. Within this work it is also necessary to distinguish municipal and public institutions.

Public institutions are created by the Russian Federation or subjects of the Russian Federation. Municipal authorities are created by municipalities of the Russian Federation.

1.2 Development of work measurement system in foreign countries

Theoretical and methodological works of foreign scientists concerning the organization and work rationing, experiment of foreign countries on increase in productivity and efficiency of work have been investigated in this work.

Following the Civil War in America (1861–1965), industrialization went rampant. Large factories started dotting the landscape where farms had stood before. Machines, the exciting new technology, were promising to make business owners

wealthier than ever—if only they could ‘get those lazy and greedy front line workers to use those machines to their maximum potential’. Over time, an ever-widening gulf appeared between the wealthy business owners who wanted more productivity and the disgruntled and exhausted workers who were doing the work. One outcome of this push/pull was the growth of unions, which aimed to provide leverage for protecting front-line employees from turning into essentially slaves—with-a-paycheck.

Many scientists were engaged in development of a conceptual framework and methodology of rationing: F. Taylor, H. Emerson, G. Gant, G. Saymon, M. Follet, E. Mayo, A. Fayol, G. Heide, J. Shwab and other.

Frederick Winslow Taylor well-known as the founder of scientific management was the first to recognize and emphasize the need for adopting a scientific approach to the task of managing an enterprise. F. Taylor became the first developer of rationing of work and microelement rationing of work. F. Taylor divided each operation into the separate labor movements.

During one of his engagements with a coal company he searched among the workers for the fastest pig iron shoveler, and found him in a man named Schmidt. Taylor and his team of consultants studied Schmidt to find out how he was able to shovel more pig iron than anyone else.

Taylor figured out that processes could be made more efficient by breaking things down into discreet tasks, with each worker becoming an expert on one of those tasks. This approach of breaking a work flow into pieces still rules in some production facilities, but, as you will see later, it leads to a ‘thicker’ and ‘wider’ workforce which, given today’s wage structure, is untenable.

Taylor has formulated a number of the principles of the organization of work which part can be carried to work rationing. Scientific studying labor actions and approbation on real conditions belongs to these principles. Later it is necessary to standardize all working conditions of workers. He said that the top management has to support the scientific organization of work.

Harrington Emerson contributed to the systems efficiency focus of industrial engineering. His book *Twelve Principles of Efficiency* was classic.

Standards and standardization as a basis for efficiency was strongly advocated by him. Nearly two hundred companies adopted various features of the Emerson Efficiency system, which included production routing procedures, standardized working conditions and tasks, time and motion studies, and a bonus plan which raised workers' wages in accordance with greater efficiency and productivity.

G. Gantt has created Gantt's chart which at the moment time is used in the organizations.

Henry Gantt was first a protégé and then an associate of Frederick Taylor. Gantt charts are widely used in business to describe and monitor all kinds of projects according to the rules of project management.

The husband and wife team Frank and Lillian Gilbreth are best known for their use of motion studies to simplify work, but they also made significant contributions in the employment of handicapped workers, and industrial psychology. Like Frederick Taylor, their early experiences significantly shaped their interests and contributions to management

Time study was developed by Taylor to put an end to soldiering and to determine what could be considered a fair day's work. Time study worked by timing how long it took a "first-class man" to complete each part of his job. After allowing for rest periods, a standard time was established, and worker pay would either increase or decrease depending on whether workers exceeded or fell below that standard. By contrast, motion study, as we saw in Frank Gilbreth's analysis of bricklaying, broke each task or job into separate motions and then eliminated those that were unnecessary or repetitive. Since many motions were completed very quickly, the Gilbreths used motion-picture films, then a relatively new technology, to analyze jobs. They have allocated 17 movements of a hand (main) using a stop shot. Also have applied this development at a brick laying, optimization was considerable.

The Nobel laureate G. A. Simon was also engaged in a regulation. This scientist has connected rationing of work with the personal purposes of the worker.

According to his researches, the worker works for the benefit of the organizations, pursuing the own aims.

M. Follet and E. Mayo also spoke about importance of person role in production.

One of founders of administrative school of management Henri Fayol, published his ideas about administrative management, regarding how and what managers should do in their jobs. Fayol is best known for developing five functions of managers and 14 principles of management.

According to Fayol, effective management will be based on the 14 principles: division of work, authority and responsibility, discipline, unity of command, unity of direction, subordination of individual interests to the general interest, remuneration, centralization, scalar chain, order, equity, stability of tenure of personnel, initiative, and esprit de corp.

Division of work is increasing production by dividing work so that each worker completes smaller tasks or job elements.

While working as an engineer for the Edison Illuminating Company in Detroit, Henry Ford (1863–1947) built his first gasoline-powered horseless carriage, the Quadricycle, in the shed behind his home. In 1903, he established the Ford Motor Company, and five years later the company rolled out the first Model T. Perhaps Ford Motor Company's single greatest contribution to automotive manufacturing was the moving assembly line. First implemented at the Highland Park plant (in Michigan, US) in 1913, the new technique allowed individual workers to stay in one place and perform the same task repeatedly on multiple vehicles that passed by them. The line proved tremendously efficient, helping the company far surpass the production levels of their competitors – and making the vehicles more affordable.

New line of management «New school» was created in 50–60 years XX years. Its supporters were St. Bir, D. March, J. Forrester, R. Akoff, S. Cherkmen and others conducted researches on rationing of work in other sphere. They have transferred the attention to structural, procedural, methodical characteristics of production systems. They were engaged in development of new ways of the

organization and production management by means of economic–mathematical methods, a research of operations and imitating modeling.

1.3 Development of work measurement system in Russia

The Russian Federation has begun to pay attention to a way of the organization of labor process, to structure of expenses of working hours in the analysis of labor process. All analytical data are used for production optimization, for an assessment of work, its quality, definition of system of compensation, a way of motivation and stimulation.

I. M. Sechenov became the pioneer of rationing of work in Russia. This scientist has created laboratory on research of the machine modes of processing of materials, he looked for the best ways of compound of materials with labor processes. He has for the first time introduced a time method of an assessment of work in Russia and has started process of formation of scientific base for a research of a role of the person in process there.

V. M. Bekhterev has developed the theory in which he considered work rationing as narrow technological and social discipline.

In the Soviet Union authorities have made the decision on system recovery of rationing of work in the country. Since 1920 improvement of labor processes, economy, rationalization of working hours for the purpose of maximizing labor productivity for development of the national economy of the country has accepted mass character.

Norms were defined for production of a unit of production during this period of time. This norm of time formed a basis for calculation of a quotation for work. Rationing of work began to have tariff character.

The skilled and statistical method and demonstrations of performance of labor process by the highly skilled worker were a basis for determination of norms of time. Tariff normalizing bureaus at the enterprises, research institutes, laboratories, branch

divisions of the national economy were engaged in formation scientifically of base of rationing of work and its introduction.

In 1921 has been created the Central Institute of Work (CIW). A creator and the director of Institute of work was A. K. Gastev. A. K. Gastev was a founder of the scientific organization of work and it`s directions in Russia. The central institute of work has been created for the solution of organizational issues, problems of the organization of jobs, work improvement, and also for introduction of scientific developments on the enterprises and distribution of the principles of rationing of work for all country.

CIW was an unusual institution that was frequented by fanatical veteran inventors and fascinated youth alike. Alongside the physiological laboratory there were the labs for sensorics, psychotechnics and education. A variety of 'multimedia' tools and 'interactive' gadgets were devised including instruments for photography and film, systems for monitoring musical performances and instructorless simulation apparatus for cars and planes.

According to the CIT methodology every physical motion of cadets was precisely planned and assessed so that by the end of training, full automatism could be achieved. The human body was to become a machine. Because of its emphasis on the cognitive components of labour, some scholars consider Gastev`s approach to represent a Marxian variant of cybernetics.

In 1928 Gastev organized the Ustanovka joint-stock company which audited the work of industrial enterprises and provided recommendations on efficient organization of their work processes on a commercial basis, which led to the complete financial independence of CIT from the State. By 1938 CIT had produced over 500,000 qualified workers in 200 professions and 20,000 industrial trainers in 1,700 educational centers.

In 1924 at the All-Union conference on the organization of work definition of the scientific organization of work which was defined as improvement of the organization of work on the basis of achievements of science and technology, physiology and occupational health has been for the first time given. Holding this

conference was resulted by several currents of the scientific organization of work and management.

I. Kannegiser, N. Grebeskul, etc. treated teylorist. They compared the scientific organization of work and management with taylorism. They considered that the doctrine F. Taylor it is universal and indisputable that it can be practically used in any social economic conditions.

O. Ermansky, V. M. Bekhterev, L. V. Granovsky treated antiteylorist. They considered that inadmissibly to consider Taylor's doctrine an axiom. They paid attention to use of the human work which is beyond his opportunities is inadmissible.

"The platform of 17" separated school of the scientific organization of work. She has been presented by P. Kerzhentsev, I. Burdyatsky, M. Rudakov. These scientists spoke about the need of synthesis of the theory of the scientific organization of work and management and involvement in work on the scientific organization of work of the public.

Also there was "a Group of the 4th" led by A. Gastev which also reflected views of school of sciences of the Central institute of work. They focused attention to practical application of scientific developments. Also they paid attention that work on rationing of production needs to be begun with the certain worker and his labor movements on separate operation.

Systematization and creation of an integrated approach to rationing of work have been carried out by Ya. M. Punsky who claimed that the technology and the organization of production, physiological and qualification opportunities of the person have to be considered equally when determining norms of work. Thus, the foundation was laid for microelement rationing of work.

The Soviet scientist V. M. Ioffe developed the first practical system of microelement standards of time. This system in a consequence became the main in the domestic and foreign theory and methodology of microelement rationing of work. In a consequence such foreign systems of microelement standards as MTM-1, MTM-2, MODAPTS and others have been developed on the basis of V. M. Ioffe's

system. In a consequence in 1980 the basic system (BSM–1) which cornerstone V. M. Ioffe's development was created.

In 1930 the new direction of rationing of work connected with rationalization of technological processes, division of labor, release of highly skilled workers from performance of auxiliary works, improvement of the organization of jobs. This direction carried the name of «the Stakhanov movement».

G.F. Oriyentlikher first of all who has noted that it is irrational to develop standards for each production as their quantity and conditions of production constantly increases. Therefore, the attention of the normalizing bodies was transferred to quality of branch norms.

Definition of an element of operation as parts of operation which represents the finished action, the purpose characterized by unity and constancy of structure of the interacting objects given in V. P. Kampaleev's article. Elements of operation allow standardizing labor actions of different branches.

Theoretical and practical developments of rationing of work go to seed. Rationing of work became only the tool which regulates salary level. Labor input of products, the planned salary fund, uselessness of accuracy of definition of a measure of work go to seed for a long time too.

In the nineties the 20th century domestic scientists created control systems, methodologies and theories of the organization and rationing of work for all groups and categories of workers, experts in the field have been trained. The regulatory base on work included 750 collections.

Despite the problems of rationing of work became unclaimed and irrelevant, departments of rationing of work were liquidated, experts were in the field laid off, professional development and training on this specialty has stopped. The system of rationing of work was destroyed.

Now work measurement system came to life. This system is directed to achievement of the objectives of activity of the state from the field of work and the labor relations.

1.4 Methodological support of work measurement

Work measurement methods – are techniques, which help specialist establish labour norms. Techniques consist of job analysis, projection of optimal job operations, job organization and calculation of labour norms. Work measurement method`s common for all organizations.

The analysis of the literature devoted to the question of the rationing of labour indicates a variety of existing methods of work`s rationing. Currently, the most common methods of rationing of work are the following:

– Direct methods. Direct methods are established through a "pre-established standards and norms of the time", or by observing the time-consuming operations of worker and the subsequent processing of the results. Work standardization on the base of standards and norms of the time is used for the rationing of many engineering, technological and design works through the use of the enlarged time norms.

– Indirect methods. Indirect methods provides for the definition of working time by determining the number of workers (the number of ready-made standards, service standards, the calculation of the number of subordinates by the methods of mathematical statistics). In addition, for each type of work labour standards should be developed in their numbers.

Expert rationing method is most relevant to the essence of work. The disadvantages of this method are the difficulty in determining the source data for the calculation of the complexity of work, as well as subjective evaluation of experts. The method is based on the expert use of expert estimates.

Analytical research methods of rationing tend to apply for jobs that are specific conditions of their implementation in different business units. In the absence of standards this method of rationing is recommended.

The disadvantages of this method are the dependence of the observations on the pace of work in the specific department. Analytical and computational methods are used very rarely because of the difficulty in determining the primary statistical

data. The disadvantages of this method include high computational complexity, and the difficulty of establishing the impact of each factor on the complexity at multiple correlation.

Methods for rationing can be used for different operations separately and simultaneously. The application of a rationing method depends on several factors: the level of work's novelty, the nature of the operations, the possibility of rationing implementation at the enterprise.

Work measurement is an integral part the organization management and calculation of labour costs at an enterprise. One of the methods of this calculation is a microelement labor regulation. It allows to promptly develop norms without carrying out a long research.

First principles of microelement normalization of work in Russia were formulated in 30–40–ies by Professor V.M. Ioffe and A.A. Trukhanov, but their work did not become widespread.

Methods of microelement work measurement were developed in other countries, too. In the United States, they began to develop in the 40th in the last century. There was created a system of MTM. This direction continued to develop, and new systems for the calculation of labour costs were invented.

In Russia, the first system of microelement work measurement was developed in 1982. It was called BSM (Basic System of Elements). Further, the BSM–1 was developed. A distinctive feature of the microelement work measurement in different countries is the assessment of the labour intensity rate. In the BSM system the normal rate of work is adequate to performing a basic microelement which is «extending a hand without caution and with a low degree of control».

The current stage of normalization of work in foreign countries is the creation and use of software versions of systems of microelement standards which have been developed earlier, and their integration into a common automated control system. Domestic developments, in a number of parameters, are more adapted to Russian conditions of production than its American (and European) analogues. The next stage

of the development of microelement regulation in Russia is the development of the domestic software product for the calculation of time allowance.

In a consequence the systems of microelement rationing of work have been developed: MTM, BSM, MODAPTS, MTM UAS, MTA, AMT, MOST, MICRO, MACRO and others.

The Methods–Time Measurement (MTM) system (development by the MTM Association for Standards and Research) of predetermined time standards was developed from motion picture studies of industrial operation, and the time standards were first published in 1948.

MTM analyses an industrial job or any manual operation or method into the basic motions or human movements required to perform it and assigns to each motion a predetermined time standard which is determined by the nature of the motion and the conditions under which it is made. When all such times are added up it provides normal time for the job. Standard time can be determined by adding suitable allowances.

Most of such industrial operations could be grouped into ten motion. MTM–1 is a system of the first level which contains 460 values of standards of time on the basis of 8 movements of legs, 9 movements of legs and the case, and 2 movements of eyes.

The system of the second level MTM–2 includes standards of two levels: standards of time and elemental motions. It consists of 39 standard sizes of time which cover 13 elements. This system has allowed reducing rationing process.

MODAPTS is a system for measuring work, without the use of a stopwatch. It is based on analyzing the body motions required in a work task or work process. It is an accurate and quick work analysis system that can be applied to production activities and non–cycle work environments.

Automotive manufacturers and suppliers, government organizations, not–for–profit workshops, shipping and transportation industries, as well as office and data processing organizations are currently utilizing it. The number of microelement

movements is reduced to 21 pieces. The microelement movements are presented graphically.

In Russia, the first system of microelement work measurement was developed in 1982. It was called BSM (Basic System of Elements). Further, the BSM–1 was developed. A distinctive feature of the microelement work measurement in different countries is the assessment of the labour intensity rate. In the BSM system the normal rate of work is adequate to performing a basic microelement which is «extending a hand without caution and with a low degree of control». This system contains standards on the 50th time of minerals, which are eaten around in 19 groups.

After that BSM–1 system was developed. It consisted of 41 microelements: 26 minerals which are carried out by hands, 6 legs, 7 – a trunk, 2 – eyes. All elements have been united in 20 groups. This system is suitable for use in all industries.

Chronometry (timing calculation) is one of work measurement methods. Types of chronometry:

Flyback timing – uses a watch on which the hand, having recorded the length of an element, can be made to return to zero and immediately begin timing the next element.

Cumulative timing – here the hand of the watch moves continuously throughout the study. Reading of element times are taken as they occur, the time for each element being subsequently obtained by subtraction – some Trade Union Agreements were drawn up in the 1960's specifying only the use of continuous timing, since a view was held that time was lost to the operator in the flyback technique.

Differential timing – this is a method of obtaining the time for a very small element. Elements are timed in groups first including and then excluding the small element, the time for which is subsequently obtained by subtraction.

The timing is carried out in four actions:

- 1 Preparation for carrying out timing.
- 2 Carrying out timing.
- 3 Processing and analysis of results of timing.

Table A.2 – Standart coefficient of stability

Production type	Duration of operation`s element, sec.	Standart coefficient of stability		
		Self-operation or machine working	Machine working or handwork	Handwork
mass production	before 6	1,2	1,5	2,0
	6–18	1,1	1,3	1,7
	more than 18	1,1	1,2	1,5
mass serial production	before 6	1,2	1,8	2,3
	6–18	1,1	1,5	2,0
	more than 18	1,1	1,3	1,7
serial production	before 6	1,2	2,0	2,5
	6 and more	1,1	1,7	2,3
preproduction	any	1,3	2,0	3,0

At this stage the norm setter defines coefficient of stability of a chronometric row by division of the maximum duration of an element of operation into minimum and compares him to standard value.

The number of time observations also directly depends on type of production and duration of operation.

Table A.3 – The number of time observations

Production type	Duration of operation, sec.						
	before 0,5	0,5–1	1–2	2–5	5–10	10–20	more than 20
mass production	50	35	25	20	15	12	–
mass serial production	35	25	20	15	12	10	–
serial production	–	–	15	12	10	8	6
preproduction	–	–	–	10	8	6	5

4 Formulation of conclusions and offers

The photo of the working day means fixation and the analysis of certain moments of work at the enterprise in real time at the time of work or rest of employees. This method is used for the purpose of search of losses of working hours, identification of structure of working hours. There are following types of the photo of the working day: individual, group.

The balance of the working day is formed on the basis of these calculations.

The photo of time can be used for a research of the equipment and production. The photo of usage time of the equipment is necessary for fixing of the equipment

and breaks in his use. It is also separately possible to select the photo of use of production. This type of the photo is the generalizing way of an assessment of use of time of the equipment and workers. By means of these indicators is defined: setting-up time, time of rest and the main operating time.

The self-photo of the working day can be selected in a separate method of rationing of work. In this case the performer independently fills in the photo of the working day. After that the norm setter processes the obtained data. This method is characterized by the subjectivity as employees distort a real picture of the working day. For rationing of work of institutions are used card of the photo of the working day, self-photo of the working day, the timing.

Conclusions of the 1 part

In this chapter the main theoretical aspects of system of rationing of work have been considered. The main terms and definitions of work measurement have been analysed, the main stages of development of rationing of work in Russia and abroad were investigated, and also the main methods of rationing of work were allocated.

Within this master thesis it is recommended to understand the local norm of work established for specific organizational specifications for the concrete organization as norm of work. The standard of work assumes the use at the branch, interindustry, professional level. These standards were developed by scientific research institutes, approved by authorities and recommended for use in any organizations of the country.

The system of rationing of work is understood as a control system of processes which includes determination of necessary level of expenses of time for performance of any works, and also establishment on this basis of norms of work.

Also definitions have been given to performance standard, norm of time, norm of service and norm of number.

Frederik Taylor became the pioneer of rationing of work abroad. He analyzed labor operations and developed norms of work. Further its researches began to have application-oriented character and allowed to increase efficiency of work by means of its rationalization.

Ivan Mikhaylovich Sechenov became the first scientist in Russia who had raised the questions of rationing of work in the country. He looked for the most rational labor movements for use at the enterprises of the country.

It should be noted that work rationing development abroad and in Russia happened in parallel. In the period of the Soviet Union rationing of work developed with high degree of intensity, 750 collections have been developed, scientific research institutes, departments, the whole departments of the industrial enterprises have been occupied with development of standard standards. But at the end of the 20th century full-scale development of rationing of work in the country had been stopped, departments of rationing of work had been liquidated, and updating of standards of work had been stopped. 10 years later the main attempts of revival of rationing of work in the country had begun.

There is a set of methods of rationing of work. Methods of rationing of work can be divided into total and analytical. The total method of rationing of work assumes setting standards and standards of work on the basis of skilled and statistical data, the analytical method of rationing of work is used for design of labor process, definition of optimum labor operations, and then work setting standards.

Also such methods as the photo (self-photo) of the working day, timing, microelement rationing were allocated. These methods of rationing of work are the main when carrying out normalizing works.

Thus, theoretical aspects of system of rationing of work have been considered. These theoretical aspects are fundamental when rationing work. They can be used when rationing work of the organizations of any type.