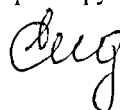


На правах рукописи



Сиденкова Елена Анатольевна



003477836

Нормативное регулирование трудоемкости деловых процедур работников
контрольно-надзорных служб железнодорожного транспорта

Автореферат

диссертации на соискание ученой степени кандидата экономических наук
по специальности –
08.00.05 – экономика и управление народным хозяйством
(экономика труда)

24 СЕН 2009

Новосибирск
2009г.

Работа выполнена в Сибирском государственном университете путей сообщения

Научный руководитель	доктор экономических наук, профессор Давыдов Анатолий Вячеславович
Официальные оппоненты:	доктор экономических наук, профессор Пикалин Юрий Анатольевич кандидат экономических наук, доцент Туришев Юрий Викторович
Ведущая организация	ГОУ ВПО «Омский государственный университет путей сообщения»

Защита диссертации состоится 8 октября 2009г. в 10 часов на заседании диссертационного совета ДМ.218.012.06 при ГОУ ВПО «Сибирский государственный университет путей сообщения» по адресу: 630049 г.Новосибирск ул.Д.Ковальчук,191
тел. (8383)328-04-35

С диссертацией можно ознакомиться в научной библиотеке Сибирского государственного университета путей сообщения по адресу: 630049 г.Новосибирск ул.Д.Ковальчук,191.Отзывы на автореферат в двух экземплярах, заверенные печатью, просим направлять по указанному адресу на имя ученого секретаря диссертационного совета.

Тел. (8383)328-04-35

Автореферат разослан «7» сентября 2009 г.

Ученый секретарь
диссертационного совета,
к.э.н., профессор



А.П.Дементьев

Актуальность темы исследования. Развитие экономики России обострило ряд проблем, не последнее место среди которых занимают трудовые отношения. Мировой экономический кризис оказывает многофакторное влияние на систему трудовых отношений, на качественные и количественные результаты труда рабочих и специалистов. В связи с этим возросшее значение приобретают измерения этих результатов в сфере как производственной, так и административно-управленческой деятельности.

Нормирование труда различных категорий работников требует дифференцированного применения методов расчета норм. Способ расчета норм времени (выработки) в значительной степени зависит от конкретных условий труда, категорий работников и занимаемых ими должностей, типа производства, степени механизации трудоемких производственных процессов, форм организации предприятия и регламентации комплекса деловых процедур.

Необходимость сокращения управленческих издержек, величина которых существенно зависит от численности административно-управленческого персонала и предполагает повышенное внимание к использованию рабочего времени управленческих кадров.

Разделение функций государственного управления и организации хозяйственной деятельности на железнодорожном транспорте вызывает необходимость контроля и надзора за безопасностью и качеством технологических процессов на транспорте. Это обусловило образование нескольких уровней наблюдения за деятельностью транспортных организаций, а, следовательно, создание соответствующих управленческих структур.

Контроль и надзор за обеспечением эффективной деятельности железных дорог и других структурных подразделений возложен на работников Территориальных управлений службы надзора Министерства транспорта Российской Федерации, которая осуществляет надзор за исполнением технических регламентов при эксплуатации оборудования, контролирует и регистрирует опасные объекты, расследует причины аварий на железнодорожном транспорте и др.

Внутренний контроль за производственной и экономической деятельностью железнодорожных предприятий осуществляет и аппарат ревизора по безопасности движения на железных дорогах, и Желдорконтроль ОАО «РЖД», и отделы ревизии финансовых служб, и инженеры по технике безопасности структурных подразделений. Несмотря на разнохарактерный вид деятельности перечисленных подразделений, их нацеленность на различные специфические функции работы железнодорожного транспорта, объединяющим элементом является их принадлежность к сфере контроля, надзора и регламентации на железнодорожном транспорте.

Деятельность контрольно-надзорного аппарата наряду с общими функциями управленческого труда имеет целый ряд специфических черт, которые составляют то особенное, что позволяет говорить об их труде как о сложном профессиональном занятии. Они непосредственно материальных ценностей не создают, но обеспечивают безопасность и эффективность общественно - производственных отношений, явлений и процессов, позволяющих стабильно функционировать железнодорожному транспорту в новых экономических условиях.

Данная категория работников обладает особым предметом труда – нормативно-регламентирующими государственными документами и информационно - статистической базой ими же созданной. Это, по существу, регламенты выполнения работ, содержащие перечень выполняемых операций и их последовательность, имеющие внешние и внутренние информационные связи, формы документов, технические средства, прикладные программы обеспечения и базы данных.

Все отмеченные особенности работников контрольно-надзорных служб: специфика деятельности, отсутствие методов измерения затрат рабочего времени и оценки труда определяют важность и актуальность диссертационного исследования.

Степень разработанности проблемы. Проводимая административная реформа направлена на создание оптимальной системы государственного

управления, контроля и надзора за безопасностью производственных процессов, отраженных в регламентах работы специалистов контрольно-надзорных служб. Реализация работниками этих функций требует определенных затрат труда, которые до настоящего времени количественно не измерялись, а, следовательно, не определялась их сложность и трудоемкость.

Теоретической и методологической основой послужили труды отечественных учёных, посвященные исследованию тенденций и закономерностей трудовой деятельности работников. Над решением данных проблем на транспорте, активно работали: И.В.Белов, А.П.Абрамов, Б.А.Лёвин, В.А. Персианов, М.М.Толкачева, Н.Н.Кулагин, С.В. Рачек, В.А.Антропов, А.В. Давыдов, А.И.Журавель, В.Г. Галабурда, А.Н.Ефанов, Ю.А.Пикалин, Ю.Д. Петров, В.Я.Шульга, В.М.Бунеев, и др.

Автором также использованы результаты трудов ведущих зарубежных исследователей в области теории и практики развития организации труда в условиях рыночных реформ: А. Смита, Ф.У. Тейлора, У. Оучи, А. Маслоу, П.Ф. Друкера, А. Файоля и др., а также труды российских ученых: А.К. Гастева, А.А. Богданова, О.А. Ерманского, А.Ф. Журавского, П.М. Керженцева, В.М. Иоффе, А.Ф. Зубковой, В.Б.Бычина, Н.А. Волгина, М.П. Улицкого, С.И. Сотниковой Р.А., Р.А. Яковлева, Г.Э. Слезингера и др.

Создаваемые ими модели управления затратами труда всех категорий работников в процессе производства состоят в определении принципов построения взаимоотношений наемного работника и собственника средств производства. Однако они не затрагивают отдельные специфические категории работников умственного труда, количество которых растет в условиях разделения функций государственного и хозяйственного управления практически во всех отраслях народного хозяйства.

В проведенном исследовании использованы: принципы системного подхода к проблемам организации работы в рамках современных интенсивных технологий перевозочного процесса, методы математической обработки статистической информации и элементы теории управления.

Информационная база исследования. Диссертационное исследование базируется на репрезентативном материале экспериментально-исследовательской и практической деятельности автора в Сибирском управлении государственного железнодорожного надзора, на предприятиях Западно-Сибирской и других железных дорогах Транссибирской магистрали, по совершенствованию норм затрат труда и систем материального поощрения различных категорий специалистов. Результаты автора были использованы в научных исследованиях кафедр инженерно-экономического факультета и научных отчетах лаборатории «Экономика транспорта» по программам НИОКР МПС РФ и ОАО «РЖД».

Цель диссертационного исследования состоит в разработке методов определения нормативной трудоемкости и стимулирования исполнения регламента деловых процедур специалистами контрольно-надзорных служб за деятельностью железнодорожного транспорта.

Целевая направленность исследования определяла комплекс задач поставленных в диссертации:

1. Определить основные параметры системы управления нормами и нормативами на основе экспериментальных наблюдений и предложить новые методы управления трудом специалистов.

2. Сформулировать принципиальные положения для создания методики по разработке и расчету затрат рабочего времени специалистов, осуществляющих контроль и надзор за деятельностью железных дорог Сибирского Федерального округа, на основе реализации технологических процедур в производственном транспортном процессе.

3. В определенной степени классифицировать методические подходы к управлению рабочим временем государственных служащих, специалистов и руководителей посредством экспериментальных исследований за организацией и сложностью их труда.

4. Разработать и апробировать методику определения трудоемкости исполнения технологических процедур и операций специалистами,

осуществляющими контрольно-надзорные функции за деятельностью железных дорог.

5. Разработать методику стимулирования труда работников Госжелдорнадзора по нормативной трудоемкости.

Объектом исследования является система организации нормирования труда специалистов контрольно-надзорных служб.

Предмет исследования являются – управленческие отношения: трудовые процессы, нормы, регламенты деловых процедур и параметры рабочего времени, возникающие в процессе трудовой деятельности контрольно-надзорных служб.

Научная новизна. Наиболее существенные научные результаты состоят в следующем:

- классифицированы методические подходы к управлению рабочим временем специалистов, посредством экспериментальных наблюдений за организацией и сложностью их труда;

- предложен конструктивно-рациональный регламент деловых процедур работников контрольно- надзорных служб;

- разработана и адаптирована с учетом особенности труда данной категории работников методика расчета нормативной трудоемкости и численности контрольно-надзорного аппарата на основе хронометражей и самофотографий;

- разработаны основные положения методики материального стимулирования специалистов контрольно-надзорных служб Минтранса РФ, основанная на нормативной трудоемкости и коэффициенте коллективного труда (ККТ).

Практическая значимость работы. Авторская методика расчета численности специалистов контрольно-надзорной службы использована при разработке оргструктуры управления и штатного расписания Сибирского управления государственного железнодорожного надзора, а так же послужили основой научных отчетов по теме исследования в НИЛ «Экономика транспорта» СГУПС.

Апробация работы. По теме диссертационного исследования опубликовано 10 научных работ (общий объём 2,67 п.л.), в том числе одна – в журнале, рекомендованном ВАК. Основные результаты исследования докладывались автором на конференциях международных: в Новосибирске (2007), в Хабаровске (2007), в Чите (2008), Всероссийских научно-технических в Вологде (2007), в Екатеринбурге (2008), в Бийске (2009).

Структура и объём работы. Диссертация состоит из введения, четырех глав, заключения, библиографии. Содержит 165 страниц основного текста, 13 таблиц, 25 рисунков. Список использованной литературы содержит 113 источников.

Основное содержание работы

Во введении обоснована актуальность темы, сформулированы цель и задачи исследования, описываются методологические, теоретические, информационные и экспериментальные основы исследования, отражена научная новизна и практическая значимость работы.

В первой главе «Сущность форм и методов нормирования как процесса установления необходимых затрат труда» излагается авторская трактовка понятия метода нормирования для работников, выполняющих различные управленческие, умственно-специфические, административные или надзорные функции. Метод нормирования включает анализ трудового процесса по его функциям и содержанию, установление регламента деловых процедур, пооперационное проектирование каждой из процедур, расчет необходимых затрат времени на операцию в условиях оптимальной организации труда. Выбор метода нормирования определяется характером нормируемых работ и условиями их выполнения.

Аналитически-исследовательский метод нормирования труда предполагает использование данных наблюдений, которые в свою очередь опираются на классификацию затрат рабочего времени. В работе предложена классификация затрат рабочего времени для специалистов контрольно-надзорных служб (рис.1). Её особенностью является то, что затраты рабочего времени определяются не на

рабочую смену или рабочий день, а на определенный вид работы – проверку. В классификацию введены следующие новые понятия:

Время *организационно-административной работы (ОАР)* - это время на решение организационных вопросов управления деятельностью людей (координация деятельности, разного рода контроль, руководство коллективами исполнителей).

Время *формально-логической работы (ФЛ)* - время, затрачиваемое на выполнение работ, связанных с преобразованием информации по установленным методикам, правилам, алгоритмам и т.п.

Время *технической работы (ТИ)* - время, связанное со сбором и передачей информации, выполнением учетных, множительных работ (набор текста, копирование и т.п.).

Рассмотренная классификация затрат рабочего времени может быть использована для анализа структуры затрат рабочего времени, для исследования занятости работников отдельными видами работ (определение содержания труда), определения продолжительности и периодичности выполнения отдельных видов работ и операций.

Из-за разнообразия выполняемых работ специалистами контрольно-надзорных служб не удастся охватить нормированием все их виды. В этом случае при расчете трудоемкости автором учитывается удельный вес дополнительных работ, объем которых может быть подсчитан лишь приблизительно на основе фотохронометражных наблюдений и самофотографий (в процентах к оперативному времени). В условиях, когда удельный вес таких работ в различных подразделениях примерно одинаков, трудоемкость их может быть учтена в нормативах. При различной структуре этих работ дополнительная трудоемкость учитывается непосредственно в период расчета норм.

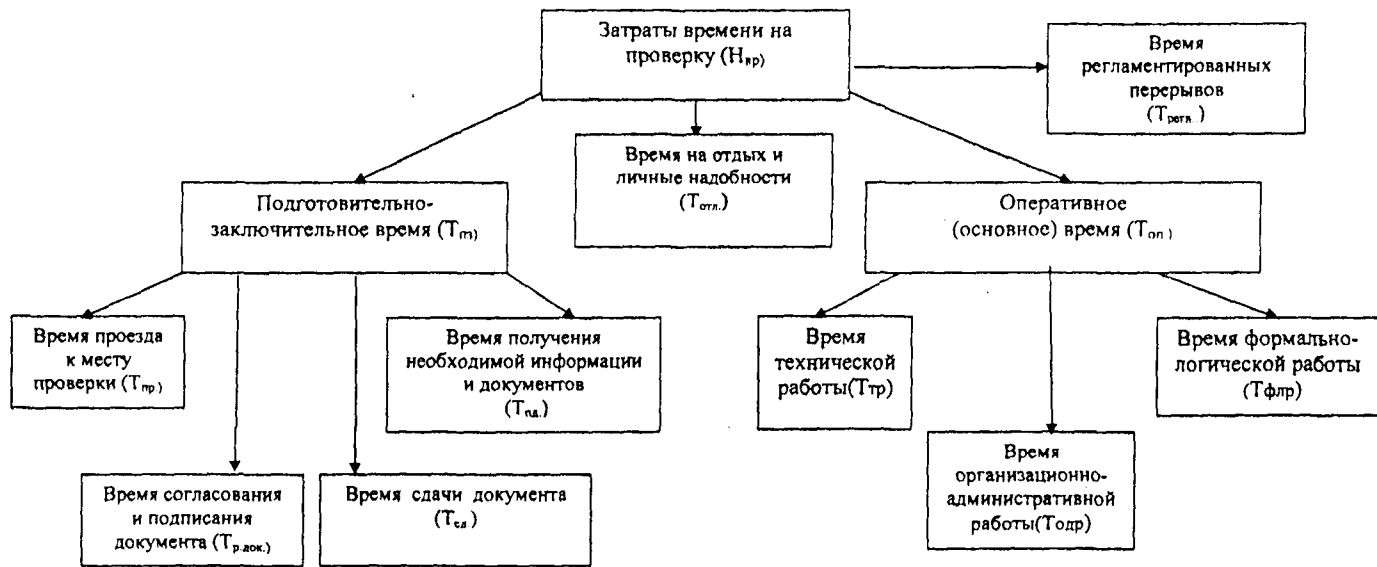


Рисунок 1 – Структура затраты времени на проверку работником контрольно-надзорных служб

Во второй главе «Методические подходы к нормированию рабочего времени специалистов контрольно-надзорных служб» представлены научные подходы к воплощению в производственную деятельность нового механизма управления трудом работников специфических категорий, разработан инструментарий, с помощью которого оценивается и концентрируется внимание на определенных аспектах их деятельности, приемов и результатов труда.

Нормирование, применительно к анализируемой категории работников – это метод организации управленческой деятельности, который дает возможность специалисту и руководителю сконцентрироваться на важнейших задачах с учетом сроков и времени их решения, а остальные рационально распределить среди подчиненных.

При реализации этого метода необходима оценка:

- каждой исполненной работы с точки зрения её необходимости;
- последствий в случае отказа от выполнения;
- оправданности усилий, затраченных для ее выполнения;
- возможности их снижения;
- реальной отдачи (удовлетворения трудом);
- возможности оптимизации регламента деловых процедур специалистов.

Особую актуальность в развитии надзорных служб в сфере управления на транспорте приобретает вопрос конструирования и построения процесса труда данной категории работников, относящихся к государственным служащим на правах государственной инспекции. При этом, условия их труда имеют ряд принципиальных особенностей, которые необходимо учитывать при квалификационной оценке их деятельности, определении затрат труда и размеров его оплаты.

Сфера ответственности государственного служащего Сибирского территориального управления предполагает непосредственный контакт со структурными подразделениями железнодорожного транспорта в области

обеспечения безопасности движения поездов, контроля и надзора за безопасностью производственных процессов, отраженных в регламентах работы железных дорог Сибирского федерального округа и имеет шесть основных функций государственного администрирования (управления):

- исполнение решений вышестоящих органов власти;
- обслуживание региональных структурных подразделений;
- регулирование различных видов деятельности;
- лицензирование основной деятельности;
- сбор информации о фактическом состоянии бизнес процессов;
- принятие управленческих решений.

Особенностью каждой из названных функций является их общественная актуализация, закрепляющая конкретную управленческую компетенцию непосредственно за органом контроля и надзора.

Достаточно часто для нормирования труда по функциям управления определяется нормативная трудоемкость по составу операций имеющих повторяющийся характер. Авторский подход к построению целостной системы нормирования труда специалистов контрольно-надзорных служб в современных условиях интенсификации перевозочного процесса базируется на четырех основных принципах:

1.Измерение затрат труда каждого работника не зависимо от квалификационной категории выполняется преимущественно методами прямого нормирования, позволяющими определять трудоемкость работ и заданий, устанавливать оптимальную загрузку в течение рабочего дня, тем самым повышая эффективность труда и увеличение его оплаты.

2.Соответствие затрат труда при фактически сложившихся, конкретных организационно-технических условиях производства общественно необходимому уровню издержек.

3.Устанавливаемые нормы трудоемкости должны учитывать социальные, психофизиологические и половозрастные особенности работника, что позволит обеспечить результативность его труда и сохранить работоспособность и

здоровье.

4. Норматив регламентированной численности работников, необходимой для качественного выполнения определенного вида и объема управленческих действий и контрольно-надзорных функций в определенных организационно-технических условиях должен устанавливаться по специально разработанным регламентам реализации деловых процедур.

Деловые процедуры (рис.2) предусматривают определенный порядок и последовательность выполнения специалистами комплекса операций по обработке конкретных документов с целью получения определенных по форме и содержанию результатов. Они могут содержать графическое изображение порядка прохождения документов и выполнения с ними операций, комплект форм документов, маршрутно-технологические или должностные операционные карты.

Разработка деловых процедур — важнейший этап проектирования трудового процесса функциональных исполнителей (специалистов). Процедуры оформляются в виде регламентов, включающих в себя следующие разделы:

1. Перечень задач, подлежащих решению в рамках данного регламента и рекомендации по созданию необходимых условий, гарантирующих их качественное и своевременное исполнение.

2. Описание технологии работы в целом, алгоритм выполнения работы по всем операциям в их технологической последовательности, их трудоемкость, профессии или должности и численность исполнителей; характеристика поступающих (входных) документов, разрабатываемых и направляемых за пределы подразделения (выходных) документов.

3. Описание поэтапной технологии выполнения частей работы на каждом ее этапе (структурно-информационные схемы этапа — СИСЭ), содержащее операции, с расчленением каждой из них на повторяющиеся действия; перечень должностей с указанием численности исполнителей и трудозатрат по каждому действию; получаемых исходных данных (входных); формы выходных документов.

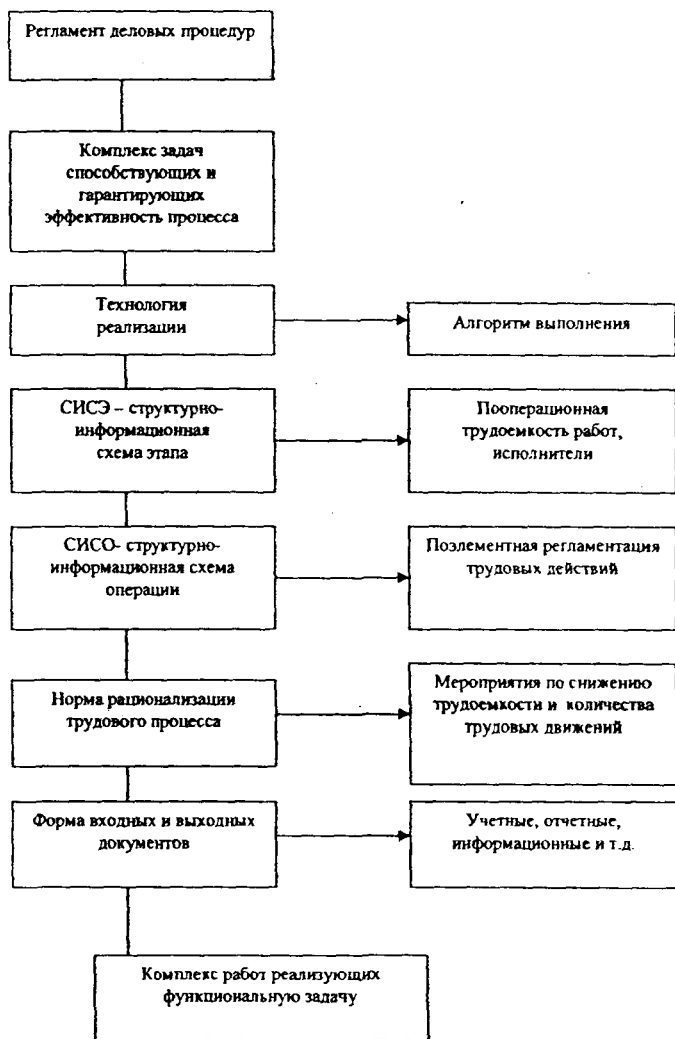


Рисунок 2 – Поэтапная регламентация и реализация деловых процедур

4. Описание технологии ключевой операции (структурно-информационная схема операции — СИСО). Документ содержит последовательность выполнения всех действий данной операции с указанием трудоемкости каждого элемента труда, а также анализ затрат времени исполнителей и предложения по рационализации трудового процесса.

5. Мероприятия по рационализации трудового процесса. Документ составляется на работу, этап работы и ключевые операции и содержит перечень мероприятий, направленных на сокращение трудоемкости элементов трудового процесса (операций, действий), а также итоговые данные по сокращению трудозатрат работников отдельных должностей.

6. Образцы форм поступающих (входных) и разрабатываемых (выходных) документов.

7. Комплексы, этапы работ с подразделением на отдельные операции. Перечень операций и их содержание устанавливается для групп предприятий, выполняющих идентичную работу. Однако, их количество и объем работ для отдельных структурных подразделений, может быть различным.

При разработке нормативов по функциям управления руководители и специалисты по нормированию труда часто прибегают к косвенной оценке затрат труда через факторы, характеризующие изменение объема работы по каждой функции управления, а нормативы численности при этом рассчитывают по эмпирическим формулам зависимости (1):

$$H = a + a_1x_1 + a_2x_2 + \dots + a_px_p \quad (1)$$

где a - постоянный коэффициент уравнения;

x_1, x_2, \dots, x_p - значения факторов, определяющих численность работников соответственно функциям управления;

a_1, a_2, \dots, a_p - коэффициенты регрессии, характеризующие влияние соответствующего фактора на численность работников.

Достаточно часто для нормирования труда по функциям управления, в качестве параметра x используется нормативная трудоемкость по операциям, имеющим часто повторяющийся характер.

Автором предлагается зависимость для определения нормативной трудоемкости работников контрольно-надзорного управления на одну проверку:

$$T = (D * H * C * E) * T_{общ} / П, \quad (2)$$

где D - количество изучаемых нормативных документов;

H - число действующих предприятий;

П – плановое количество проверок за год;

Ц - количество отделов на предприятии;

Б – количество подотделов;

T_{общ} – время проверки в расчете на один документ.

Оценка сложности труда на основе нормативной трудоемкости, предназначается для определения обоснованных соотношений, которые должны быть использованы при установлении численности специалистов и руководителей функциональных отделов управлений по контролю и надзору в сфере транспорта.

В третьей главе «Методика определения трудоемкости и расчета численности работников контрольно-надзорных служб» раскрывается сущность и функции контрольно-надзорной деятельности Территориальных управлений Госжелдроннадзора на основе мониторинга производственно-хозяйственной деятельности, анализа административных процессов, мероприятий обеспечения безопасности движения поездов, безопасных условий труда и перевозки опасных грузов, экономической деятельности и т.д. Анализ деловых процедур позволил сгруппировать их по некоторым признакам и функциям и измерять (хронометрировать) по времени.

На основании экспериментальных исследований трудовых и производственных процессов (табл.1) автором установлено, что с нормативно-исследовательской точки зрения трудозатраты по времени имеют как постоянную, так и переменную длительности. Принятый при разработке этих нормативов перечень качественных и диапазон изменения количественных факторов зависит от организационно-технических условий и технологического регламента реализации процедур проверки.

В связи с нерегулярностью повторения некоторых элементов, учитываемые параметры в нормативах затрат труда по этим элементам, включаются в них пропорционально удельному весу и соответствующей частоте их повторяемости.

Таблица 1 – Пример обработки результатов хронометражных наблюдений

Нормируемый элемент операции (работ)	Затраты времени по замерам, t_{zi} , мин.										K_n	$\sum t_{zi}$, мин.	$t_{эно}$, мин.
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
i	5	-	7	6	4	5	5	-	8	6	0,8	46	5,7
j	28	33	30	40	42	29	25	38	29	27	1,0	321	32,1
i+j	33	33	37	46	46	34	30	38	37	33	-	367	37,8

Для получения необходимого качества разрабатываемых норм помимо точного определения времени на выполнение каждого элемента процесса проверки, необходимо правильно установить частоту повторения нерегулярно встречающихся элементов при выполнении каждого нормируемого объекта действий. Поэтому при расчете нормативов данной группы устанавливали две нормативные величины: затраты времени и коэффициент повторяемости (табл.1).

Нормативный коэффициент повторяемости нерегулярно встречающихся элементов K_n определяется:

$$K_n = \frac{n_o}{n} \quad (3)$$

где n_o - число наблюдений, в которых встретился рассматриваемый элемент;

n - общее число проведенных наблюдений.

Затем определяется среднеарифметическая величина времени, необходимого для выполнения каждого элемента нормируемого комплекса действий t'_z :

$$t'_z = \frac{\sum t_{zi}}{n} \quad (4)$$

где t_{zi} - время по каждому доброкачественному i -тому замеру, оставленному в хронометражном ряду после анализа для расчета нормативной

величины, мин.;

n , - число доброкачественных замеров времени.

Для элементов, постоянно повторяющихся в нормируемом объекте действий, значение K_n может варьироваться в интервале 0,8-1,0.

Численность работников аппарата контрольно-надзорных служб может быть определена тремя методами, в том числе традиционными (1 и 2) и авторскому (3):

1. *Метод по нормативам насыщенности* предполагает определять число работников от установленной численности рабочих.

$$Ч_{упр} = (n_{осн}^{осн} + n_{доб}^{осн}) \times \frac{m_{нас}}{100}, \text{ чел.} \quad (5)$$

$m_{нас}$ – норматив насыщенности кадров предприятия управленческими работниками, %. Определяется на основе анализа прошлых периодов с учетом изменения структуры управления предприятием. В России он примерно равен 20%.

2. *Метод многофакторного анализа.* Этот метод основан на многофакторном анализе функционального разделения управленческого труда. Институтом труда Министерства труда и социального развития РФ разработана схема функционального разделения труда с учетом влияния на численность персонала определенных факторов. Число существенных факторов сводится к трем-четырем, а затем, с помощью корреляционного анализа, выводятся математические формулы, выражающие в общем виде зависимость между численностью персонала данной группы и действующими факторами. Наиболее широкое применение этот подход нашел на крупных промышленных предприятиях. В условиях рыночной экономики и конкуренции отсутствует жесткая зависимость между производственными факторами и численностью персонала, поэтому этот метод имеет только рекомендательный характер.

$$Ч_{упр} = Ч_{пост} + \sum_{i=1}^n x_i a_i, \text{ чел.} \quad (6)$$

$Ч_{пост}$ - постоянная величина уравнения;

x_1, \dots, x_n - численные значения факторов;

a_1, \dots, a_n - показатели степени факторов.

3. *Метод расчета численности по нормативной трудоемкости.* Для решения задач в области нормирования труда работников контрольно-надзорного аппарата основными методами сбора аналитически-исходной информации явились:

- хронометраж,
- фотография рабочего дня.

При проведении затрат рабочего времени в исследовании использовались следующие способы проведения хронометража:

- непрерывный,
- выборочный,
- цикловой.

На основании замеров длительности выполнения групп элементов, определяли продолжительность выполнения каждого входящего в них элемента операции. Специфика работы контрольно-надзорной службы обуславливает незначительное количество замеров при одном хронометражном наблюдении. Их величина варьируется от 5 до 10. Колебания по замерам зависят от способа и характера выполняемой работы, длительности элементов операции, типа инспектируемого производства, квалификации работника и точности измерения наблюдателем. Для оценки хроноряда относительно его колебания, рассчитывается коэффициент устойчивости K_y :

$$K_y = t_{max} : t_{min} \quad (7)$$

где t_{max} - максимальная продолжительность выполнения элемента операции, полученная при замерах;

t_{min} - минимальная продолжительность выполнения элемента операции, полученная при замерах.

Коэффициент устойчивости хроноряда не должен превышать принятое нормативное значение равное двум. Количество исключенных замеров – дефективных и исключенных при обработке не превышает 15% всех замеров.

Все хронометражные ряды, приведенные в таблице 1 устойчивы.

Для выявления закономерности изменения затрат труда под влиянием нескольких факторов в целом, определяются изменения затрат труда отдельно по каждому фактору, а затем на основе полученных зависимостей выводится общая формула зависимости от нескольких факторов. Для этого, данные о затратах времени при различных значениях одного из факторов получаются при постоянном значении других. Пример расчета нормативной трудоемкости по некоторым деловым процедурам приведен в таблице 2.

Таблица 2 – Расчет нормативного времени на элементы действия «найти и перенести показатель с информационного источника»

Перечень элементов действий	Расположение показателей в документе	Условия выполнения действий, чел-мин.							
		Объект с обработанным перелетом							
		пронумерованный с числом страниц				не пронумерованный с числом страниц			
		10	20-30	40-60	70-100	10	20-30	40-60	70-100
Найти информационный показатель	Показатели расположены подряд	0,4	0,6	1,7	2,9	0,6	0,8	1,9	3,11
	Показатели расположены отдельно	0,5	0,7	1,8	2,10	0,6	0,9	1,10	3,13
	Выбор и перенос подряд	0,8	0,11	1,13	2,16	0,9	0,13	1,16	3,19
Найти и перенести показатели в другой документ	Выбор подряд, перенос отдельно	0,9	0,12	1,14	2,17	0,1	0,14	1,17	3,20
	Выбор отдельно, перенос подряд	0,9	0,12	1,14	2,17	0,1	0,14	1,17	3,20
	Выбор и перенос отдельно	0,9	0,13	1,15	2,19	0,1	0,14	1,18	3,21

Численность работников контрольно-надзорных служб рассчитывается по предлагаемой формуле:

$$Ч = \frac{\sum_{i=1}^n (M_i T_i) K_{ci}}{t_{200}}, \quad (8)$$

где Ч - численность работников, необходимых для обслуживания

поднадзорных предприятий, чел.

M_i - плановое число поднадзорных структурных подразделений, единиц;

T_i - нормативная трудоемкость обслуживания одного i -го объекта, чел-час.;

K_{ci} - коэффициент периодичности проведения проверки за год;

$t_{год}$ - годовой фонд времени;

n - число обслуживаемых организаций.

Проведенные расчеты показали, что фактическая численность специалистов контрольно-надзорных служб меньше нормативной на 18 %. Это обуславливает некачественное проведение проверок, либо высокую интенсивность работы и не соблюдения законодательно установленных норм рабочего времени. Кроме того, наблюдается неравномерное распределение специалистов по надзорным отделам. Например, в отделе надзора за промышленной безопасностью фактическая численность 17 человек, тогда как для качественного проведения всех процедур контроля необходимо 20 человек.

В четвертой главе «Систематизация функций государственного управления в сфере контроля и надзора за деятельностью железнодорожного транспорта» проанализирован алгоритм исполнения контрольно-надзорных функций, разработаны мероприятия для его совершенствования и предложена система поощрения за качественное исполнение регламента деловых процедур.

Осуществление контрольно-надзорных функций в своей основе имеет частое повторение одних и тех же операций и устойчивое содержание элементов трудового процесса, позволяющих регламентировать порядок, методы и сроки выполнения пооперационной технологии проведения проверок с учетом трудоемкости отдельных процедур. Алгоритм действий работника исследуемой категории показан на рисунке 3.

Перечень контрольно-надзорных функций и их содержание устанавливается для групп предприятий, выполняющих идентичную работу вышестоящим органом управления. В нашем случае они определены постановлением Минтранса РФ (п.4.1), однако количество, наименование функций и объем работ по каждой из этих функций для каждой группы

структурных подразделений могут быть различными.

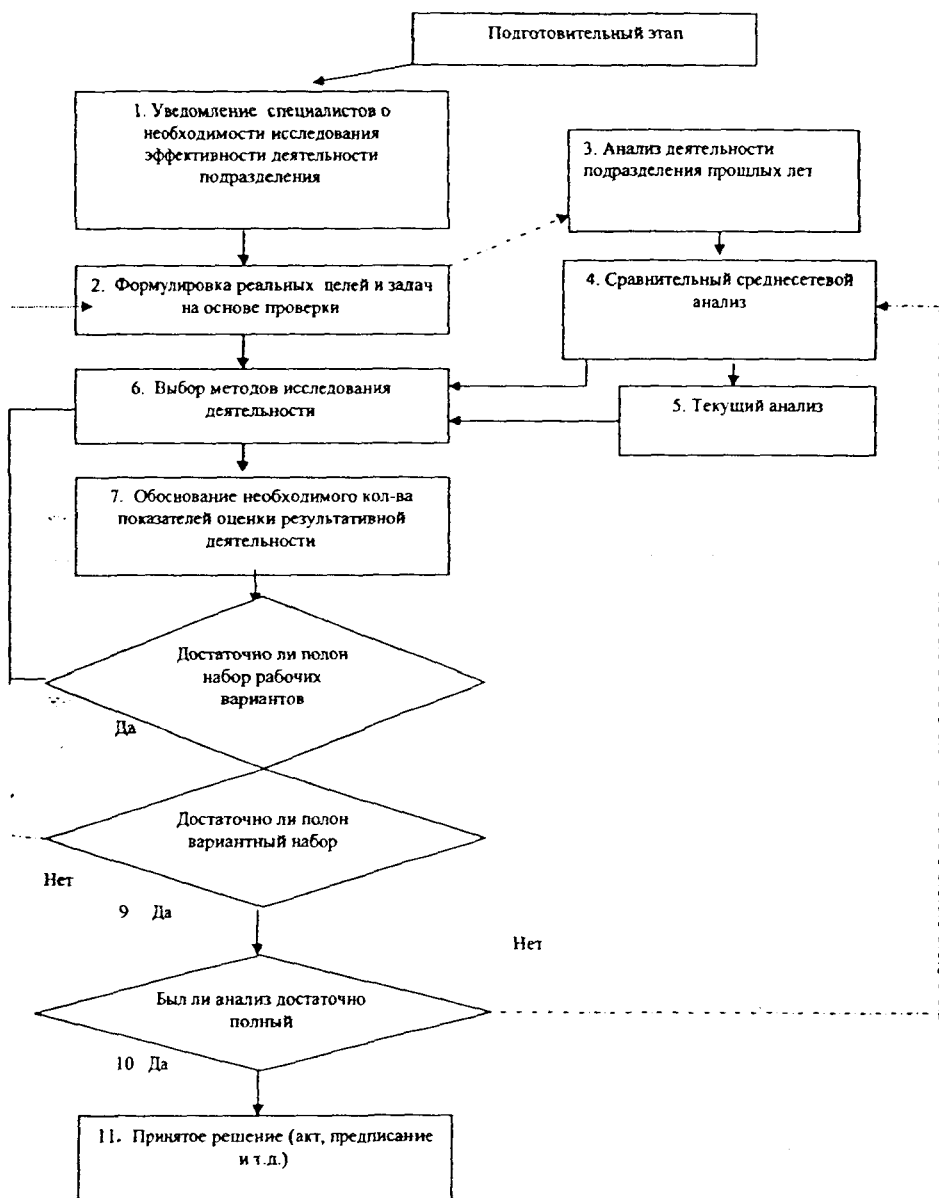


Рисунок 3 – Алгоритм исполнения контрольно-надзорных функций

Узловые (критические) точки, где могут приниматься решения о полноте и достаточности регламента процедуры, это пункты 9 и 10 алгоритма (рис.3). Сплошные стрелки соответствуют проблемам теории статистических выводов в ее сегодняшнем понимании работниками контрольно-надзорных служб. Связи же, обозначенные пунктирными стрелками, обнаруживаются, когда инспектору не хватает данных для полных, существенных выводов, он затрудняется дать заключение и повторяет проверку.

Используя расчетные данные по определению нормативной трудоемкости, автором предлагается система стимулирования труда исследуемой категории работников для их материальной заинтересованности в достижении эффективных результатов работы в соответствии с должностными окладами и фактически отработанным временем по коэффициенту коллективного труда. Система поощрения работников контрольно-надзорного аппарата необходима для качественного выполнения той или иной функции в определенных организационно-технических условиях.

Коэффициент коллективного труда (ККТ) - это обобщенная количественная оценка личного вклада каждого работника в конечный результат работы, с учетом которой производится распределение коллективной премии. Количественные и качественные характеристики повышающих и понижающих ККТ факторов устанавливаются в зависимости от степени их влияния на конечные результаты труда по формуле:

$$K\phi i = K\beta i \pm \Delta Ki \quad (9)$$

где $K\beta i$ - базовый ККТ i -го работника;

$K\phi i$ - расчетный ККТ i -го работника;

ΔKi - интегральная оценка по системе рейтинговой оценки трудового вклада i -го работника в конечные результаты труда коллектива. Система факторов повышающих (понижающих) ККТ разрабатывается в целом по службе и оформляется приказом.

Предлагаемая методика организации системы стимулирования труда, исследуемой категории работников, представляет собой определенную компенсацию

результативности их труда.

Выводы и предложения:

1. Специфика деятельности работников контрольно-надзорных служб, на которые возложено наблюдение за осуществлением надзора за исполнением технических регламентов при эксплуатации оборудования, контроль и регистрация опасных объектов, расследование причин аварий на железнодорожном транспорте, обусловила необходимость поиска новых путей и подходов к решению задач нормирования их труда. Эти подходы актуальны и для сферы контроля за безопасностью движения поездов, финансового контроля и внутрипроизводственного аудита.

2. Разработанная в диссертации регламентация деловых процедур позволяет измерить затраты труда специалистов, осуществляющих контрольно-надзорные функции. По авторскому регламенту деловых процедур впервые предложена методика расчета нормативной трудоемкости.

3. С внедрением результатов диссертационного исследования, появляется возможность, установления численности специалистов функциональных отделов управления по контролю и надзору в сфере транспорта на основе рассчитанной нормативной трудоемкости в соответствии с планами работы территориальных управлений государственного железнодорожного надзора и регламентами деловых процедур.

4. Предложенный нормативный подход к определению численности исследуемой категории работников позволил разработать частную методику мотивации и стимулирования труда с использованием коэффициента коллективного труда, который, в свою очередь учитывает качество выполнения ими той или иной функции в определенных организационно-технических условиях.

5. Процесс внедрения результатов диссертационного исследования показал, что регламенты контрольных процедур и нормы затрат труда не являются статичными и требуют постоянного мониторинга и корректировки по мере возникновения новых функций, совершенствования нормативно-

справочной базы, и модернизированных технологий работы железнодорожных предприятий.

Список основных публикаций по теме диссертации:

в изданиях, рекомендованных ВАК:

1. Сиденкова Е.А. Методика определения трудоемкости работ специалистов в условиях новых технологий перевозочного комплекса // Научные проблемы транспорта Сибири и дальнего Востока. Научный журнал №1. 2008 г., Новосибирская государственная академия водного транспорта – стр.107-112

в других изданиях:

2. Гизунова (Сиденкова) Е.А. Качество рабочей силы и эффективность производства //Пятая Всероссийская научно-техническая конференция «Вузовская наука-региону» (21.02.07г., Вологда) – стр.169-172

3. Гизунова (Сиденкова) Е.А. Особенности современной российской переходной экономики // сборник научных трудов инженерно-экономического факультета «Экономика и финансы железных дорог», посвященный 75-летию СГУПС, ноябрь 2007г., Новосибирск – стр.174-181

4. Гизунова (Сиденкова) Е.А. Премирование структурных подразделений по коэффициенту коллективного труда /Рубежанский П.Н., Гизунова Е.А.// 45-я Международная научно-практическая конференция учёных транспортных вузов, инженерных работников и представителей академической науки «Инновационные технологии – транспорту и промышленности»,7-9 ноября 2007 г., Хабаровск: Изд-во ДВГУПС – стр.36-43

5. Гизунова (Сиденкова) Е.А. Оплата по трудовому рейтингу работников железнодорожного транспорта / Рубежанский П.Н., Давыдов А.В., Гизунова Е.А.// 45-я Международная научно-практическая конференция учёных транспортных вузов, инженерных работников и представителей академической науки «Инновационные технологии – транспорту и промышленности»,7-9 ноября 2007 г., Хабаровск: Изд-во ДВГУПС – стр.32-36

6. Гизунова (Сиденкова) Е.А. Производительность труда как фактор эффективности производства /Рубежанский П.Н., Макарова Е.А. // Сборник материалов Всероссийской научно-практической конференции, посвященной 10-летию факультета экономики и управления «Экономика и управление транспортной отрасли», 2008 г., Екатеринбург: Изд-во УрГУПС – стр.265-267

7. Гизунова (Сиденкова) Е.А. Построение системы вознаграждений работников по трудовому рейтингу // Современные технологии. Системный анализ. Моделирование. Научный журнал №2. 2008 г. Иркутск - стр.174-177

8. Гизунова (Сиденкова) Е.А. Основные тенденции в развитии управления человеческими ресурсами// Вестник №3 2007 г. Бишкекского государственного университета экономики и предпринимательства (г.Бишкек, Киргизия) – стр.141-144

9. Сиденкова Е.А. Системный подход к формированию механизма компенсации трудозатрат// Международная научно-практическая конференция «Развитие транспортной инфраструктуры- основы роста экономики Забайкальского края» 04.10.2008 г., г.Чита – стр.169-176

10. Сиденкова Е.А. Что понимается под трудоемкостью управленческого труда? / Давыдов А.В., Сиденкова Е.А. // VI Всероссийская научно-практическая конференция студентов, аспирантов и молодых ученых «Реформирование экономики: проблемы и решения» 17.09.2009 г., г.Бийск, стр. 24-27

Тираж 100. Заказ №
Сибирский государственный университет путей сообщения
630049, г. Новосибирск-49, ул. Дуси Ковальчук, 191