СРЕДНЕЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

В.П. Талдыкин

федеральный государственный образовательный стандарт



ЭКОНОМИКА ОТРАСЛИ

Организация перевозок и управление на железнодорожном транспорте

Учебное пособие

В.П. Талдыкин

ЭКОНОМИКА ОТРАСЛИ

Рекомендовано
ФГАУ «Федеральный институт развития образования»
к использованию в качестве учебного пособия в учебном процессе
образовательных учреждений, реализующих программы СПО
по специальности 23.02.01 «Организация
перевозок и управление на транспорте
(по видам) (на железнодорожном транспорте)».
Регистрационный номер рецензии 317 от 2 июня 2014 г.

Москва
2016

УДК 338.47
ББК 65.37
Т16

Рецензенты: первый заместитель директора ФГАУ «ФИРО», член-корр. РАО, д-р пед. наук, проф. *А.П. Лейбович*; начальник Забайкальской дирекции управления движением Центральной дирекции управления движением — филиала ОАО «РЖД» *М.И. Мехедов*; преподаватель Саратовского подразделения Приволжского учебного центра профессиональных квалификаций структурного подразделения Приволжской железной дороги — филиала ОАО «РЖД» *Н.С. Игнатова*

Талдыкин В.П.

Т16 Экономика отрасли: учеб. пособие. — М.: ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2016. — 544 с.

ISBN 978-5-89035-891-2

Учебное пособие разработано на основе Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) по специальности СПО 190701 «Организация перевозок и управление на транспорте (по видам транспорта)» и в соответствии с рабочей программой учебной дисциплины ПМ-03 «Организация транспортно-логистической деятельности на железнодорожном транспорте» МДК 03.01 «Транспортно-экспедиционная деятельность на железнодорожном транспорте».

Раскрыты основные методы управления эксплуатационными затратами железных дорог, показана взаимосвязь уровней этих затрат с технологией перевозочного процесса на основе механизмов мотивации с учетом структурного реформирования железнодорожного транспорта как для корпорации «РЖД», так и для железнодорожных станций. Рассмотрены технико-экономические особенности железнодорожного транспорта, экономические аспекты реформирования отрасли, вопросы организации планирования перевозок, работы подвижного состава. Обоснованы методы стимулирования инноваций, оценки эффективности инвестиций, качества и конкурентоспособности грузовых и пассажирских перевозок, роста производительности труда; проанализированы расходы, тарифы, доходы, прибыль. Подготовлен в соответствии с документами ОАО «РЖД» по 2012 г. включительно.

Предназначено для студентов колледжей и техникумов железнодорожного транспорта очной и заочной форм обучения, может быть использован в программах различных курсов повышения квалификации, переподготовки и подготовки кадров для профессий: дежурный по станции, оператор при дежурном по станции, составитель поездов, приемщик поездов, сигналист, приемосдатчик груза и багажа, операторов и других специалистов железнодорожных станций и дирекций управления движением.

УДК 338.47
ББК 65.37

© Талдыкин В.П., 2016
© ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2016

ISBN 978-5-89035-891-2

Глава 1. РОЛЬ ТРАНСПОРТА В СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЖИЗНИ СТРАНЫ

1.1. Объект и предмет изучения экономики железнодорожного транспорта

Объектом изучения экономики железнодорожного транспорта является железнодорожный транспорт общего (магистральный) и необщего (железнодорожные подъездные пути) пользования как универсальный вид транспорта и составная часть единого транспортного комплекса страны, представляющего собой совокупность транспортных подсистем, взаимодействующих и конкурирующих между собой при сохранении единого государственного регулирования и контроля в естественно-монопольных и конкурентных секторах транспортного рынка.

Отрасль железнодорожного транспорта как объект изучения является сложной производственно-экономической и социальной системой со своей внутренней, только ей присущей территориально-производственной и функциональной структурой. В этом значении она выступает и как самостоятельная отрасль национального хозяйства, и как отрасль материального производства, продолжающая процесс создания стоимости товаров в сфере обращения. Иными словами, в качестве объекта изучения железнодорожный транспорт выступает многоаспектно: как отрасль экономики, подсистема единого транспортного комплекса и как самостоятельная территориально распределенная производственно-экономическая система. В конкретных условиях объектом изучения являются или отдельные подразделения, звенья и элементы железнодорожного транспорта, или группы взаимосвязанных по видам деятельности подразделений и элементов: перевозок грузов, перевозка пассажиров в дальнем следовании и отдельно в пригородном сообщении, деятельность инфраструктурного комплекса, ремонтное производство, капитальное строительство и т.п.

Производительные силы железнодорожного транспорта как совокупность материально-вещественных элементов производства,

трудовых ресурсов и способов организации производства являются частью производительных сил всего общества. В этом качестве железнодорожный транспорт — объект изучения естественных, математических, технико-технологических, географических, экономических, социальных и других наук.

Экономика железнодорожного транспорта изучает транспорт как объект со стороны производственно-экономических отношений, но в постоянно действующей взаимосвязи с производительными силами. Производственно-экономические отношения на железнодорожном транспорте проявляются в процессе основной перевозочной и подсобно-вспомогательной (прочей) деятельности.

Эти отношения возникают, во-первых, между транспортом и населением в процессе перемещения пассажиров; во-вторых, между взаимодействующими и конкурирующими видами транспорта и, в-третьих, между трудовыми коллективами железнодорожного и других видов транспорта.

Предметом изучения экономики железнодорожного транспорта являются:

• производственные отношения и экономические интересы, возникающие между трудовыми коллективами железнодорожного транспорта и другими отраслями хозяйства, между населением (пассажирами) и обслуживающими его работниками железных дорог;

• производственные отношения и экономические интересы, возникающие между взаимодействующими трудовыми коллективами транспортных компаний во взаимодействии и сотрудничестве с трудовыми коллективами других видов транспорта и других отраслей экономики на федеральном и региональном уровне;

• производственные отношения и экономические интересы трудовых коллективов и работников транспортных компаний и их отдельных, служб и звеньев железнодорожного транспорта между собой.

Эти производственные отношения, в конечном счете, определяются объективными экономическими законами, присущими всем общественно экономическим формациям: законом стоимости, законом экономии времени, законом неуклонного роста производительности труда и распределения благ в соответствии с количеством труда и его качеством, законом соответствия производственных отношений характеру развивающихся производительных сил и

др. Экономика железнодорожного транспорта в транспортной сфере в целом и на железнодорожном транспорте, в частности, исследует действие вышеуказанных объективных законов, включая закон соответствия производственных отношений характеру производительных сил. Формы и характер их взаимодействия, степень взаимного влияния производительных сил. Формы и характер их взаимодействия, степень взаимного влияния производительных сил и производственных отношений также являются предметом изучения экономики железнодорожного транспорта.

Методы познания экономических явлений в целом призваны раскрыть сущность, выявить глубинные зависимости и законы, выразив их в определенных категориях и экономических понятиях. Существует несколько методов познания. Общепризнанным научным методом экономики железнодорожного транспорта, равно как и других экономических наук, является диалектический метод.

Обоснованность этого метода состоит в том, что он, во-первых, объясняет сущность экономических явлений внутренними противоречиями в самой экономической системе; во-вторых, рассматривает эти противоречия как первопричину самодвижения, саморазвития; в-третьих, основополагающей сферой человеческой деятельности в экономике, согласно этому методу, является производство благ, а не их распределение, обмен или потребление. Производство жизненных благ первично по отношению ко всем другим перечисленным фазам.

Прежде чем дело дойдет до обмена, распределения или потребления благ, их нужно сначала произвести.

Экономисту и инженеру-транспортнику особенно важно умело владеть диалектикой и широко ее использовать применительно к сложным условиям работы федерального железнодорожного и других взаимодействующих, сотрудничающих и конкурирующих с ним видов транспорта. Диалектический метод познания от живого созерцания к абстрактному мышлению, а от него — к практике реализуется с помощью совокупности принципов. Одним из них является движение от абстрактного к конкретному.

Чрезвычайно важно, чтобы ученые и практики, опираясь на достигнутый уровень познания, делали новые обобщения, вводили новые понятия. Достигнутый этап обобщения требует дальнейшего углубленного осознания конкретных явлений. К принципам поз-

нания относятся индукция и дедукция, анализ и синтез, единство количественного и качественного анализа.

Экономика железнодорожного транспорта в своих исследованиях и практической деятельности широко использует многие конкретные научные методы и приемы выбора решений, такие как балансовый метод, методы системного подхода в экономическом анализе, экономико-математические методы оптимизации решений и компьютерной обработки первичной, управленческой и статистической информации, методы экспертных, рейтинговых оценок и другие.

1.2. Задачи и содержание экономики железнодорожного транспорта как науки

Экономика железнодорожного транспорта, равно как и экономика транспортной системы в целом, — наука историческая. С течением времени менялся объект ее изучения, поскольку транспорт развивается вместе со всеми производительными силами страны, частью которых он является. Меняется и предмет изучения — производственные отношения, так как они развиваются в соответствии с развитием производительных сил. Как и другие науки, не стояла на месте и экономика железнодорожного транспорта. Она прошла путь от этапа описательного через этап количественного анализа процессов и явлений до современного состояния количественного измерения качества и экономической оценки эффективности процессов и явлений. В наши дни экономика рыночных систем, современный математический аппарат, вычислительные системы, методологию стратегического анализа, прогнозирования и планирования, основанную на широком применении средств информационного обмена.

Экономика железнодорожного транспорта как наука исследует условия и разрабатывает практические рекомендации, при соблюдении которых обеспечивается полное и качественное (современное, надежное) удовлетворение потребностей производства и населения в перевозках грузов и пассажиров, в предоставлении услуг инфраструктуры, а также продукции (работах, услугах) других видов деятельности (как основных, так и прочих) при наиболее экономичном использовании всех ресурсов железнодорожного транспорта и обеспечивающих его внетранспортных отраслей производства.

Экономика железнодорожного транспорта разрабатывает научно обоснованные рекомендации по установлению темпов развития его материально-технической базы и выявления его оптимальных пропорций между транспортной системой (транспортным комплексом) в целом и производственно-хозяйственным комплексом страны как совокупности всех внетранспортных отраслей; между отдельными взаимодействующими и конкурирующими видами транспорта, а также между компаниями, их подразделениями внутри отрасли железнодорожного транспорта при установлении баланса интересов и темпов развития как внутри отрасли в целом, так и на региональном разрезе; между производственной и непроизводственной (социальной) сферами экономики отрасли и ее подразделений, исходя из социально справедливой оплаты труда железнодорожников, создания новых рабочих мест и защиты от безработицы.

Важнейшей задачей железнодорожного транспорта как науки, равно как и экономик других видов транспорта общего и необщего пользования, является развитие в современных условиях теоретических основ изменения качества и методологии управления качеством и эффективностью транспортного производства, включая эксплуатационную работу в грузовом и пассажирском движении, транспортную продукцию — перевозку грузов и пассажиров, транспортное обслуживание грузовладельцев и населения, транспортное обеспечение производства и населения страны в целом и ее отдельных регионов, развитие и согласование.

Составной частью экономики железнодорожного транспорта является совокупность знаний о роли научно-технического прогресса для повышения темпов экономического роста, методологии оценки экономической, социальной и экологической эффективности вложений в действующую и новую технику, взаимосвязи методов оценки инноваций и инвестиций, выборе источников финансирования мероприятий НТП в условиях существования разных форм собственности и необходимости их оптимального сочетания.

Экономика железнодорожного транспорта, исследуя наиболее рациональные принципы построения транспортных тарифов о договорных цен на перевозки, разрабатывает рекомендации по более полному отражению в них не только общественно необходимых, но и индивидуально необходимых затрат труда (ОНЗТ и ИНЗТ), инвестиционной составляющей, а также по экономическому сти-

мулированию с помощью тарифов более рационального размещения производства промышленной продукции на территории страны и в ее регионах, по оптимизации транспортно-экономических связей, улучшению качества транспортного обслуживания грузовладельцев и пассажиров и повышению эффективности перевозок.

Экономика железнодорожного транспорта изучает качественный характер и количественную меру взаимосвязей между техническими, психологическими и экологическими факторами транспортного производства; устанавливает характер и меру влияния во времени динамики объема перевозок грузов и пассажиров, грузооборота и пассажирооборота и изменения их структуры на производительность живого и общественного труда и показатели средней выработки, на себестоимость и прибыль, рентабельность инвестиций и основных производственных фондов, на фондоотдачу, фондоемкость и фондовооруженность, применение интенсивных ресурсосберегающих технологий, характеризующихся более высокими показателями статической и динамической нагрузки грузовых вагонов, населенности и вместимости пассажирских вагонов, скоростей движения и частоты обращения грузовых и пассажирских поездов, а также их массы и состава, на ускорение оборота вагона и сокращение времени нахождения его под техническими и грузовыми операциями на станциях, на время работы локомотивных бригад на плечах обслуживания. Важными характеристиками технического оснащения железнодорожных линий и участков, существенно влияющих на экономические и финансовые показатели перевозочной работы отрасли, являются ширина колеи, число главных путей и общее путевое развитие станций, профиль пути, виды тяги, осевые нагрузки от колесной пары и погонные нагрузки подвижного состава на путь, типы и структура парка локомотивов, типы и структура парка вагонов и др.

Работа магистрального железнодорожного транспорта экономически связана с работой железнодорожных подъездных линий предприятий и организаций промышленного и других отраслей производства. В общем объеме отправления и прибытия грузов на железнодорожном транспорте около 75—80 % занимают подъездные пути. Уровень их работы и развития существенно влияет на качество и эффективность работы магистральных железных дорог. Экономика железнодорожного транспорта как наука изучает

проблемы финансирования и развития железнодорожных подъездных путей в комплексном единстве с функционированием и развитием магистрального железнодорожного транспорта общего пользования.

Важнейшей составляющей экономики железнодорожного транспорта являются вопросы экономики труда, научной организации и технического нормирования труда, трансформации системы оплаты труда. Экономика железнодорожного транспорта вооружает работников отрасли основами научных знаний в области методов управления транспортным производством, планирования, организации и стимулирования труда, обобщает опыт передовых коллективов, обогащая тем самым научный арсенал руководства экономикой отрасли.

Основополагающей проблемой экономики железнодорожного транспорта является приращение научных знаний в сфере совершенствования экономического механизма управления отраслью в целом, транспортными компаниями и их подразделениями, службами, хозяйствами, линейными производственными структурами с переходом преимущественно к экономическим методам руководства и управления на хозяйственно-правовой основе, к формирования научно обоснованной системы стабильных долговременных экономических нормативов и стандартов бюджетного управления как перспективного инструмента планового руководства, в котором гибко сочетаются централизованные и децентрализованные формы управления. Серьезное внимание уделяется разработке в регулируемых рыночных условиях современных структур управления с учетом корпоративных трансформаций, тенденций концентрации, специализации и кооперирования транспортного производства, обеспечивающими транспорт необходимыми ресурсами, прежде всего с отраслью транспортного машиностроения.

В содержании экономики железнодорожного транспорта как науки необходимо четко выделить и разграничить две группы приоритетных проблем, характеризующих общественную и внутрихозяйственную (коммерческую) сторону ее деятельности. **Первая** — проблема удовлетворения потребности в перевозках и транспортном обслуживании грузовладельцев и населения по объему (степени полноты), качеству и структуре; **вторая** — проблема экономической и коммерческой эффективности работа и развития отрасли.

Поэтому стратегия развития экономики железнодорожного транспорта должна быть ориентирована на изучение, выявление и удовлетворение всех потребностей в перевозках и во всех видах транспортного обслуживания.

Экономика железнодорожного транспорта как наука и экономика транспортного комплекса исходят из того, что плановая и рыночные ее аспекты основываются не на взаимоисключающих, а на взаимодополняющих методах и рычагах управления, что давно подтверждено мировыми наукой и практикой. В сущности, вся экономическая политика в области транспорта должна направляться на поиск оптимального сочетания централизации и децентрализации в управлении и проработку способов реализации регулирующей роли государства. Что касается работы транспортного комплекса страны, в сферу эффективного государственного регулирования входят, прежде всего, стратегические ориентиры развития транспортной инфраструктуры, политика ценообразования, инвестиционная и инновационная политика, а также методы обеспечения высокого уровня безопасности перевозок, учитывающие отечественный и зарубежный опыт развития научно-технического прогресса.

В экономике железнодорожного транспорта, равно как и других видов транспорта, широко используется и принцип экспериментирования, призванного проверить на практике правильность организационных трансформаций. Однако этот принцип даже в теоретической экономике имеет ограниченные возможности применения по сравнению с отраслевыми экономиками.

Следует различать содержание экономики железнодорожного транспорта как науки и как учебной дисциплины. Содержание последней намного уже. В настоящее время процесс выделения разных разделов и частей экономики железнодорожного транспорта в самостоятельные учебные дисциплины осуществляется с целью наиболее глубокого изучения сложных и практически значимых разделов базового курса. К ним относятся такие дисциплины, как «Ценообразование на железнодорожном транспорте», «Себестоимость железнодорожных перевозок», «Организация, нормирование и оплата труда на предприятиях железнодорожного транспорта», «Инвестиционный и инновационный менеджмент на транспорте» и др. Изучение этих дисциплин строится на единой методологической основе, что позволяет обеспечить постепенный рост высококвалифицированных специалистов для отрасли.

1.3. Основы государственной экономической политики в сфере транспорта

Как и все инфраструктурные отрасли российской экономики, железнодорожный транспорт, наряду с решением экономических задач, обязан обеспечивать эффективное выполнение целого ряда неэкономических общегосударственных и социальных функций.

Государственные функции, выполняемые железнодорожным транспортом:

- содержание сезонных и географических резервов пропускных способностей и подвижного состава, необходимых для того, чтобы отечественная промышленность могла оперативно реагировать на изменения кадровой и рыночной конъюнктуры;
- содержание мобилизационных объектов и резервов, выполнение мероприятий, связанных с прикрытием железных дорог и обеспечением устойчивой работы в чрезвычайных ситуациях;
- осуществление специальных и воинских перевозок;
- межотраслевое регулирование и субсидирование отдельных отраслей экономики.

Социальные функции, выполняемые железнодорожным транспортом:

- обеспечение гражданам равных возможностей в перевозках;
- субсидирование необходимого объема и качества социально значимых пассажирских перевозок за счет общего финансового результата деятельности.

Очевидно, что нахождение эффективного баланса между социальной экономической результативностью в деятельности предприятий железнодорожного транспорта является сложной управленческой задачей оптимизационного характера, для решения которой требуются согласованные действия Правительства Российской Федерации, федеральных, региональных и местных органов власти, а также менеджмента хозяйствующих субъектов.

Стратегия развития железнодорожного транспорта в Российской Федерации до 2030 г. должна обеспечить системность в документах и решениях, принимаемых органами исполнительной власти во исполнение задачи эффективной реализации уникального географического потенциала страны на базе комплексного развития всех видов транспорта и связи в части, касающейся железных дорог России.

Инструментом реализации транспортной стратегии является среднесрочная федеральная целевая программа «Модернизация транспортной системы России (2002—2010 гг.)», утвержденная Правительство РФ, и входящие в нее подпрограммы «Железнодорожный транспорт» и «Развитие экспорта транспортных услуг». Их действие заканчивается в 2009 г.

Стратегия развития железнодорожного транспорта РФ до 2030 г. должна стать основой и одновременно инструментом объединения усилий государства и предпринимательского сообщества для решения перспективных экономических задач и достижения крупных социально-значимых результатов.

В результате реализации Стратегии железнодорожный транспорт РФ дожжен превратиться из фактора возможного риска ограничения роста российской экономики в источник ее устойчивого развития.

Среди укрупненных критериев, позволяющих оценить результативность реализации мероприятий Стратегии развития железнодорожного транспорта, целесообразно выделить следующие:

• рост количественных показателей уровня развития сети железных дорог (протяженность, достаточность развития) и снижение диспропорций в ее территориальном размещении (рост числа обслуживаемых субъектов РФ);

• обновление инфраструктуры железных дорог и совершенствование ее технических характеристик;

• обновление подвижного состава железнодорожного транспорта и внедрение новых технологических решений;

• повышение интенсивности и эффективности функционирования железнодорожного транспорта (рост объемов грузовых пассажирских перевозок; повышение скорости, надежности и точности доставки грузов и пассажиров; снижение аварийности; оптимальное соотношение цены и качества оказываемых услуг; повышение степени удовлетворенности населения работой железнодорожного транспорта и др.).

ОАО «РЖД» как естественная монополия несет ответственность за обеспечение устойчивости, безопасности и согласованности работы единой транспортной системы страны.

Отсюда вытекает необходимость не просто содержать, но и развивать железнодорожную инфраструктуру так, чтобы она полно-

стью соответствовала потребностям растущей экономики, не допуская дефицита пропускных способностей и повышая качество обслуживания, а также осуществляя социально значимые низкодоходные перевозки, например, перевозку пассажиров на малодеятельных участках в сельской местности.

Поэтому неудивительно, что в рамках выполнения государственных задач законодательством определено особое положение ОАО «РЖД», и все независимые участники рынка — перевозчики, операторы подвижного состава, владельцы объектов инфраструктуры и железнодорожных путей необщего пользования — обязаны согласовывать свою деятельность с владельцем инфраструктуры, то есть с ОАО «РЖД». Самостоятельность ОАО «РЖД» также ограничивается законом, но все нюансы отношений при взаимодействии независимых операторов с ОАО «РЖД» не всегда находят отображение в законах, нормах и правилах.

Во взаимодействии с ОАО «РЖД», государство играет несколько ролей:

1. Если рассматривать «РЖД» как открытое акционерное общество, то государство прежде всего играет законодательную роль, т.е. регулирует деятельность компании в рамках федеральных законов (защита собственности, принадлежащей компании). В добавок к этому, государство выполняет функции сборщика налогов, как с остальных организаций, действующих на территории РФ.

2. ОАО «РЖД» является еще естественной монополией. И государство действует как регулятор, создающий тарифные соглашения, которые устанавливают «цену» взаимодействия ОАО «РЖД» как поставщика услуг и потребителей.

3. Государство занимается демонополизацией рынка транспортных услуг на территории РФ создает акционерные общества на базе имущества структурных подразделений ОАО «РЖД». Согласно «Концепции корпоративного строительства ОАО «РЖД» выделение направление направлений бизнеса в отдельные Дочерние зависимые общества осуществляется в тех сферах деятельности, которые открыты для конкуренции, и их по силам осуществлять независимым компаниям: грузовые и пассажирские перевозки; производство и ремонт локомотивов, вагонов, путейской техники, железнодорожной автоматики, телемеханики; научные разработки, предоставление экспедиторских услуг и т.д.

Государство действует в лице заказчика следующих услуг:

1. Макроэкономических (железнодорожный транспорт не должен препятствовать экономическому росту страны и отдельных хозяйствующих субъектов). Организации должны быть снабжены услугой доставки продукции услуги непосредственно потребителю и точно в срок.

2. Социальных (государство обеспечивает соблюдение конституционного права граждан РФ на свободное перемещение) (Конституция РФ, гл. 2, ст. 27, п. 1).

Главные цели деятельности ОАО «РЖД» (рис. 1) — обеспечение потребностей **ГОСУДАРСТВА**, юридических и физических лиц в железнодорожных перевозках, работах и услугах, оказываемых железнодорожным транспортом, а также извлечение прибыли.

Противоречивые интересы государства

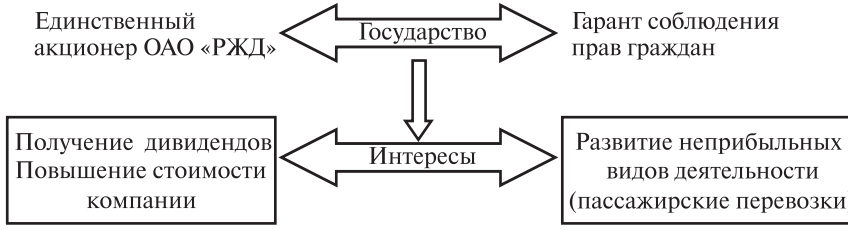


Рис. 1. Цели деятельности ОАО «РЖД»

Основные цели законопроекта и принципы государственного контракта представлены на рис. 2.

Ст. 3 п. 4 Субъекты РФ компенсируют за счет средств бюджетов соответствующих субъектов Российской Федерации потери в доходах ОАО «РЖД», возникшие в результате льгот и преимуществ по тарифам на железнодорожные пассажирские перевозки в пригородном сообщении.

В области железнодорожных грузовых перевозок ст. 4 п. 5 ОАО «РЖД» повышает качество обслуживания пользователей услугами ОАО «РЖД», развивает систему фирменного транспортного обслуживания в сфере перевозок грузов.

Единственным акционером ОАО «РЖД» является Российская Федерация. Но, государство призвано соблюдать исполнение прав граждан РФ.



Рис. 2. Основные цели и принципы проекта федерального закона «Об организации регулярного пассажирского железнодорожного сообщения в Российской Федерации»

В этом заключается основное противоречие государства в его интересах: с одной стороны как основного акционера, с другой как потребителя услуг.

Двойственное положение ОАО «РЖД» как коммерческой компании и собственника инфраструктуры предоставляет возможность оказывать существенное влияние на деятельность независимых компаний. При этом возможность косвенно регулировать рынок, на котором ОАО «РЖД» доминирует, может быть реализована как для выполнения государственных задач в качестве субъекта естественной монополии, так и для предоставления иным компаниям (в частности, ДЗО) конкурентных преимуществ.

Государственное участие в обновлении инфраструктуры железнодорожного транспорта будет обеспечивать развитие отрасли как важнейшей общенациональной системы жизнеобеспечения страны и населения на основе мобилизации через федераль-

ный бюджет общественных ресурсов, а не только средств конкретных грузоотправителей. При этом государство может добиваться именно макроэкономических целей и решения государственных задач, в том числе:

• подчеркивать важность и стратегическое значение этих мероприятий для страны и формировать долгосрочные инвестиционные приоритеты для бизнеса, вовлекать региональные и внебюджетные инвестиции в отрасль;

• обеспечивать свое участие как акционера в отрасль инфраструктуры ОАО «РЖД» и вхождение в число владельцев других железных дорог, строящихся без участия ОАО «РЖД»;

• создавать условия для опережающей коренной модернизации отрасли (аналогичной модернизации 1950—1960 гг., когда были внедрены современные типы тяги и новые средства сигнализации, блокировки и связи) и тем самым обеспечивать стабильное транспортное обслуживание экономики и населения, а также реальное снижение тарифов на базе существенного повышения эффективности отрасли;

• способствовать формированию гармоничной сбалансированной транспортной системы страны, выравниванию условий конкуренции отрасли с другими видами транспорта и росту глобальной конкурентоспособности на мировых транспортных рынках;

• создавать резервы пропускных мощностей магистральной сети, позволяющие экономике и отдельным компаниям своевременно реагировать на изменение цен, спроса и предложения на мировых и региональных рынках, и поддерживать обороноспособность и транспортную безопасность.

1.4. Сущность принятой концепции реформирования отрасли

Основные положения структурного реформирования железнодорожного транспорта в России были определены:

• Указами Президента Российской Федерации от 16 мая 1996 г. № 732 «О дальнейшем развитии железнодорожного транспорта Российской Федерации» и от 26 апреля 1997 г. № 426 «Об основных положениях структурной реформы в сферах естественных монополий»;

• Концепцией структурной реформы федерального железнодорожного транспорта, утвержденной Постановлением Правительства Российской Федерации от 15 мая 1998 г. № 448;

• Программой структурной реформы на железнодорожном транспорте, утвержденной Постановлением Правительства Российской Федерации от 18 мая 2001 г. № 384.

В развитии указанных нормативных документов Правительство Российской Федерации на заседании 9 ноября 2000 г. (Протокол № 37) определило следующие цели структурной реформы на железнодорожном транспорте:

• повышение стабильности работы железнодорожного транспорта, его доступности, безопасности и качества предоставляемых им услуг для обеспечения единого экономического пространства страны и общенационального экономического развития;

• формирование единой гармоничной транспортной системы страны;

• снижение совокупных народнохозяйственных затрат на перевозки грузов железнодорожном транспорт;

• удовлетворение растущего спроса на услуги железнодорожного транспорта.

В 2001 г. Правительством РФ была утверждена Программа структурной реформы на железнодорожном транспорте до 2010 года, предусматривавшая:

• **на первом этапе** (2001—2002 гг.) — проведение работ по разграничению видов деятельности и преобразование МПС в ОАО «РЖД»;

• **на втором этапе** (2003—2005 гг. создание) — создание акционерных обществ на базе самостоятельных видов деятельности, рост конкуренции в грузовых перевозках, сокращение перекрестного субсидирования пассажирских перевозок;

• **на третьем этапе** (2006—2010 гг.) — переход большей части грузового парка в частную собственность, развитие частной собственности на магистральные локомотивы, развитие конкуренции на рынке грузовых перевозок, продажу акций акционерных обществ, осуществляющих ремонт и обслуживание, частным собственникам, создание Федеральной пассажирской компании, создание совместно с субъектами РФ пригородных пассажирских компаний и их вывод на безубыточную деятельность.

Исходным моментом Программы реформирования транспортного комплекса было определение миссии железнодорожного транспорта, которая состоит в удовлетворении рыночного спроса на перевозки, повышение эффективности деятельности, качества услуг и глубокой интеграции в евроазиатскую транспортную систему.

В ходе реализации первого этапа структурной реформы железнодорожного общество « Российские железные дороги» (далее ОАО «РЖД»). ОАО «РЖД» переданы хозяйственные функции, выполнявшиеся Министерством путей сообщения.

Для достижения поставленных целей на первом этапе структурной реформы были решены следующие задачи:

• создано крупнейшее в нашей стране открытое акционерное общество «Российские железные дороги», уставный капитал которого составил на момент созданиям свыше 1,5 трлн руб.;

• разделены функции государственного управления и организации хозяйственной деятельности на железнодорожном транспорте;

• сохранены единая государственная сетевая производственная инфраструктура железных дорог централизованное диспетчерское управление (ОАО «РЖД» получило право собственности на инфраструктуру единого комплекса диспетчерского управления);

• обеспечен гарантированный недискриминационный доступ к инфраструктуре железнодорожного транспорта независимых грузовых и пассажирских компаний — операторов и пользователей подвижного состава;

• выработана и поэтапно реализуется система категорирования направлений с учетом их реальной загрузки, делалось все возможное для снижения убыточности незагруженных линий;

• приведена в соответствии с выполняемыми объемами работ структурных постоянных устройств и подвижного состава (станции, локомотивные вагонные депо, парки подвижного состава), осуществлены в необходимых объемах консервация, а в ряде случаев — перепрофилирование используемых фондов;

• советом директоров было предложено выплачивать дивиденды акционеру (государству) в размере 10 % от чистой прибыли;

• разработаны нормативные документы, определяющие принцип и условия выделения дочерних и зависимых обществ (ДЗО);

• реализованы крупные проекты внедрения современных информационных технологий;

• разработаны основы для решения задач второго и третьего этапов формирования железнодорожного транспорта.

Программой реформ также предусмотрено оптимизировать систему управления пассажирскими перевозками и создать в результате реформирования в структуре федерального железнодорожного транспорта компании по перевозке пассажиров в дальнем и пригородном сообщении.

Концепция реформирования в сфере пассажирских перевозок (утверждена на заседании Совета директоров ОАО «РЖД» 2 марта 2005 г.) предполагает:

• увеличение объема дополнительных услуг пассажирам;

• увеличение объема пассажирских перевозок в вагонах повышенной комфортности, что приведет к росту доходов железных дорог на 13 млрд руб. в год;

• обеспечение баланса интересов государства, пассажиров и акционерного общества.

Структурной реформой железнодорожного транспорта в области пассажирских перевозок предусмотрено создание Федеральной пассажирской дирекции — филиала ОАО «РЖД» с передачей в ее состав имущества пассажирского комплекса дальнего следования ОАО «РЖД». В 2008 г. Принято решение о создании Федеральной пассажирской компании (РПК) качестве дочернего общества ОАО «РЖД». Помимо этого, на железнодорожном транспорте уже функционируют независимые частные компании по обслуживанию пассажиров в дальнем сообщении.

Проведенный анализ возможных последствий развития конкуренции на рынке пассажирских перевозок показал, что уже в настоящее время существует межотраслевая (между видами транспорта) и внутриотраслевая конкуренция как в ценовой, так и в неценовой формах. Создание пассажирских компаний имеет целью углубить конкуренцию, обеспечивающую формирование мотивов снижения стоимости проезда для привлечения пассажиров и снижения издержек для выживания самих компаний, и в результате повысить эффективность работы пассажирского транспорта, качество обслуживания пассажиров.

В ходе реформ на железнодорожном транспорте Российской Федерации осуществлено акционирование и приватизация:

• предприятий по ремонту подвижного состава и производству запасных частей и других изделий для железнодорожного транспорта, за исключением тех, которые являются монополистами в своей сфере. В целях использования механизмов конкуренции заказы на производство продукции для железных дорог размещаться на предприятиях других отраслей;

• общестроительных подрядных организаций, т.е. специализированных подрядных организаций (мостотоннельных, по строительству линий сигнализации и связи, энергомонтажных и т.п.), выделенных и акционированных в особом порядке.

Осуществлен вывод из структуры ОАО «РЖД» предприятий и подразделений сельского хозяйства, иных предприятий и объектов непрофильной сферы.

Одним из важнейших элементов реформирования российских железных дорог является создание конкурентной среды в сфере грузовых перевозок. При этом инфраструктура железной дороги остается в полной государственной собственности, а независимые компании — операторы и собственники подвижного состава конкурируют на рынке с дочерними и зависимыми обществами ОАО «РЖД», что будет способствовать формированию гибкой тарифной политики, повышению качества услуг, созданию приемлемых условии перевозок и т.д. При этом создание конкурентного рынка грузовых железнодорожных перевозок способствует не только снижению стоимости перевозок, но и обновлению подвижного состава.

Следует обратить особое внимание на значимые объективные факторы, ограничивающие конкурентоспособность железнодорожного транспорта на рынке пассажирских транспортных услуг:

• сложившиеся в настоящее время социально-экономические условия не позволяют полностью исключить дотационный характер и государственное формирование цен на пассажирские перевозки, уровень цен устанавливается значительно ниже издержек железнодорожного транспорта;

• неравноправные условия по налогообложению и пользованию инфраструктурой по сравнению с другими видами общественного транспорта;

• устанавливаемый тариф на потребляемую железнодорожным транспортом электроэнергию, как правило, выше, чем в среднем для других потребителей;

• в действующей системе социальных льгот и гарантий в настоящее время не предусмотрена полная финансовая компенсация железнодорожному транспорту потерь доходов, вызванных регулированием тарифов, обеспечение ему нормативного уровня прибыльности.

Компании пригородных пассажирских перевозок создаются в основном в городских образованиях. Им передается необходимый подвижной состав (в первую очередь — моторвагонные секции), депо для их ремонта обслуживания, пригородные пассажирские вокзалы, павильоны, платформы, в перспективе — железнодорожные линии, используемые только для пригородного пассажирского сообщения.

При осуществлении пригородных перевозок в двух и более субъектах Федерации определение границ пригородных пассажирских компаний является достаточно сложной задачей, что обусловлено не только взаимоотношениями дороги с регионами, но и отношениями соседствующих субъектов между собой.

Заключаемые железной дорогой контракты с субъектами РФ о получении части убытков дороги от пригородных перевозок зачастую ими выполняются не в полной мере. Поэтому в своей основной массе убытки пассажирских перевозок пригородного сообщения снижают рентабельность перевозочной деятельности дороги, ее прибыль и, следовательно, превышают финансовое положение и платежеспособность. Образование компаний по пригородным пассажирским перевозкам в регионах, на которые приходятся около половины их объема, будет способствовать ее тесному экономическому сотрудничеству в финансировании в форме компенсаций на покрытие убытков от железнодорожных перевозок в пригородном сообщении региона.

В результате реформирования сектора грузовых перевозок по состоянию на 1 января 2007 г. В России было зарегистрировано свыше 1 тыс. частных компаний — владельцев грузовых вагонов. При этом их рыночные позиции существенно дифференцированы в зависимости от количества вагонов в собственности. Например, около 70 крупнейших компаний (3,5 % от их общего количества) имеют в собственности более тысячи вагонов каждая. На них в совокупности приходится 64 % приватного вагонного парка. В то же время более 1 тыс. компаний (53 % от общего количества) имеют

менее двадцати вагонов каждая, т.е. в совокупности владеют 2 % приватного парка. Такая система затрудняет оперативное правление вагонными парками, и объективно существуют предпосылки для укрупнения компаний.

Структурная реформа железнодорожного транспорта предусматривает трансформацию социального комплекса. Социальное развитие железнодорожного транспорта — необходимое условие повышения качества перевозок, конкурентоспособности отрасли и представляет собой неотъемлемую системную составляющую технологического процесса, направленного на обеспечение устойчивой и безопасной работы железных дорог.

Одной из составляющих социального развития железнодорожного транспорта является технологическая потребность в социальной инфраструктуре, обусловленная особенностями организации перевозочного процесса. Социальная стратегия отрасли предусматривает повышение эффективности социальных расходов, усиление социальной мотивации к производственному труду. Основные задачи социального развития вытекают из стратегических целей. Основная стратегическая цель структурной реформы железнодорожного транспорта — оптимизация расходов на содержание социальных объектов и на реализацию системы корпоративных социальных гарантий.

Реформирование социального комплекса железнодорожного транспорта предусматривает создание специализированного жилищного фонда для работников по специальному перечню профессий, которое является неотъемлемой частью организации технологии работы ОАО «РЖД» и формируется для решения следующих задач. Первая обусловлена особенностями организации технологии перевозок и обеспечивает социально-бытовые условия железнодорожникам, работающим непосредственно на линии. Вторая вызвана существующей технологией подготовки и расстановки кадров, обеспечением их обязательной ротации в процессе профессиональной подготовки путем наработки практического опыта и карьерного роста.

Современная стратегия социального развития отрасли способствует предпринимательским целям повышения эффективности работы железнодорожного транспорта. В соответствии с этим социальное развитие отрасли направлено на обеспечение производитель-

ного труда персонала высокой эффективности социальных расходов при сохранении уровня социальной защищенности. Механизм социального развития отвечает оценочным требованиям и обеспечивает эволюционную трансформацию социального развития железнодорожного транспорта.

1.4.1. Реформирование организации грузовых перевозок

Реформирование грузовых перевозок осуществляется в соответствии Программой структурной реформы на железнодорожном транспорте части выделения структурных образований, осуществляющих транспортные, интермодальные, рефрижераторные перевозки, и постепенной организации указанных образований путем создания на их основе дочерних обществ (ДЗО) ОАО «РЖД», согласно плану мероприятий по выполнению Программы структурной реформы, утвержденному Постановлением Правительства Российской Федерации № 283 от 26 мая 2003 г., а также Концепции корпоративного строительства ОАО «РЖД». Реформирование в обеспечении грузовых перевозок проводится с созданием дочерних обществ ОАО «ТрансКонтейнер», ОАО «Рефсервис», ОАО «Первая грузовая компания» и др. Дочерние компании также образованы в ремонтном и строительном комплексах.

Такие компании грузовых перевозок располагают собственным вагонным парком, в том числе специализированным, а также контейнерами и другими основными фондами, необходимыми для выполнения их функций. Как вариант допускается, что созданные компании, имеющие собственный парк грузовых вагонов и обеспечивающие их обслуживание и ремонт, могут предоставлять вагоны в аренду другим грузовым компаниям и предприятиям.

Целями образования ДО грузовых перевозок ОАО «РЖД» являются:

- создание условий для повышения эффективности работы реорганизуемых компаний грузовых перевозок за счет повышения ответственности за результаты работы и расширения возможностей совершенствования своей деятельности;
- создание условий для развития конкуренции в области грузовых перевозок;
- обеспечение финансово-экономической прозрачности данного вида деятельности в качестве основы для оптимизации та-

рифной политики ОАО «РЖД» и совершенствования взаимоотношений с потребителями услуг инфраструктуры железнодорожного транспорта.

1.4.2. Проблемы развития системы компаний — операторов собственного подвижного состава

Ели недавно в сфере железнодорожного транспорта только начинался процесс создания операторских компаний, то в настоящее время уже можно говорить о формировании конкурентного рынка перевозок и об условиях функционирования на этой основе института альтернативных перевозчиков (компаний — операторов подвижного состава), которые формируют конкурентный сегмент рынка железнодорожных перевозок.

Согласно Федеральному закону «О железнодорожном транспорте Российской Федерации», принятому в декабре 2002 г., оператор железнодорожного состава — это юридическое лицо или индивидуальный предприниматель, имеющие вагоны, контейнеры на праве собственности или ином праве, участвующие на основе договора с перевозчиком в осуществлении перевозочного процесса с использованием указанных вагонов, контейнеров. Основы правового регулирования деятельности операторов железнодорожного подвижного состава и их взаимодействия с перевозчиками определяются Правительством Российской Федерации.

Необходимо отметить, что в распоряжении ОАО «РЖД» находится и должна в дальнейшем сохраняться вся железнодорожная инфраструктура. Компании-операторы в основном имеют в своем распоряжении только вагоны или цистерны.

Деятельность компании — оператора железнодорожного подвижного состава — это возмездное оказание пользователям железнодорожного транспорта соответствующих услуг, связанных с предоставлением подвижного состава или контейнеров (принадлежащих компании-оператору) для осуществления перевозок грузов, принадлежащих клиенту, с участием компании-оператора в перевозочном процессе.

Независимая компания может устанавливать тарифы на услуги своим клиентам только в части вагонной составляющей тарифа. При этом тариф перевозчика (ОАО «РЖД») регулируется государством.

При функционировании компаний-операторов важными вопросами являются:

• утверждение правил доступа к инфраструктуре железных дорог;

• разработка графика движения поездов по сети железных дорог;

• разработка единых технических и технологических правил и требований к перевозочному процессу и техническим средствам;

• разработка требований по обеспечению безопасности перевозок;

• функции регламентации соблюдения требований охраны труда и экологии.

С позиций экономической безопасности следует рассмотреть вопросы влияния структурных преобразований в сфере транспорта на экономическую безопасность страны в целом.

Стратегическое значение железных дорог для России велико. Железные дороги — это просто коммерческий перевозчик по территории страны, но и связующий элемент ее территориальной целостности, фактор единства ее экономического пространства.

1.4.3. Реформирование пассажирского комплекса

Основной целью структурной реформы пассажирского комплекса является обеспечение максимальной эффективности функционирования пассажирского транспорта при полном и качественном удовлетворении платежеспособного спроса населения на перевозки с оптимальными издержками не только в настоящее время, но и в ближайшей перспективе.

Основные задачи изменения структуры управления пассажирскими перевозками заключаются в сокращении многозвенности управления, в объединении оперативно-производственно-финансово-экономических рычагов управления в едином отраслевом производственном центре, в создании пассажирских предприятий, объединяющих законченный финансовый результат по пассажирским перевозкам, в построении нового экономического механизма внутри пассажирского комплекса, обеспечивающего мотивацию к росту объема и качества перевозок, увеличению доходности и направленного на повышение противозатратности производства.

Важнейшей задачей структурной реформы является также создание конкурентной среды внутри пассажирского комплекса, стиму-

лирующей более эффективное и качественное обслуживание пассажиров и появление условий для целевого финансирования пассажирских перевозок из местных и государственного бюджетов.

Структурная реформа должна создать условия для ликвидации перекрестного финансирования пассажирских перевозок за счет финансового результата ОАО «РЖД» и обеспечить усиление государственного контроля за установлением экономически обоснованных тарифов.

Для достижения поставленной цели и решения планируемых задач все предприятия, обеспечивающие перевозки пассажиров, выделяются от грузовых перевозок и железных дорог в отдельную управленческую структуру.

Структурная реформа пассажирского комплекса осуществляется в соответствии с общей Программой реформирования управления железнодорожным транспортом и проводится в три этапа.

Социально-экономические процессы 90-х гг. в России привели к снижению транспортной подвижности населения и уменьшению объемов пассажирских перевозок.

Создание Федеральной пассажирской компании (ФПК) в форме дочернего общества ОАО «РЖД» — одно из основных условий развития пассажирского комплекса. В состав ФПК войдут 17 региональных филиалов по пассажирским перевозкам, региональных пассажирских дирекций; 46 вагонных депо; 332 вокзала; 25,5 тыс. пассажирских вагонов и другое имущество. В уставный капитал новой компании будет передано имущество общей стоимостью более 100 млрд руб.

К *функциям управления в области пассажирских перевозок, остающимся в ведении центральной (головной) компании ОАО «РЖД»*, предполагается отнести:

• утверждение государственного заказа на социально значимые пассажирские перевозки и величины дотаций на покрытие их убыточности, связанной с государственным регулированием пассажирских тарифов и предоставлением федеральных льгот по проезду;

• контроль за исполнением законодательства Российской Федерации в части предоставления отдельным категориям граждан права льготного проезда на железнодорожном транспорте;

• утверждение целевых федеральных инвестиционных и инновационных программ развития пассажирских перевозок;

• утверждение правил перевозки пассажиров, багажа и грузобагажа и контроль за их исполнением.

На 3-м этапе работы железнодорожного транспорта одним из приоритетов станет *реформирование управления пригородными перевозками.*

Программа структурной реформы на железнодорожном транспорте предполагает создание пригородных пассажирских компаний как дочерних обществ ОАО «РЖД» с участием органов власти субъектов РФ и органов местного самоуправления.

В настоящее время около половины локомотивных депо, обеспечивающих содержание и работу электропоездов, являются смешанными, что затрудняет их имущественное обособление в пригородных транспортных компаниях.

Особенности построения взаимоотношений железнодорожного транспорта с органами государственной власти субъектов Российской Федерации в вопросах перевозок, в том числе комплекс вопросов об организации пригородных перевозок, компенсации убытков от пригородных перевозок, учитываются при взаимодействии с ОАО «РЖД» и железными дорогами.

Проблема убыточности пассажирских перевозок должна решаться за счет пассажиров (увеличения стоимости их проезда), а с помощью здания пригородных компаний с участием в них администраций субъектов РФ, постановки вопроса о привлечении источников из федерального бюджета (через трансфертные платежи и установление социального заказа на пригородные перевозки). При этом необходимо обеспечить минимизацию расходов, внедрение современных технологий перевозок организацию сервиса, снижение влияния территориальной удаленности компаний и т.д.

Тарифы на пассажирские перевозки дальнего следования дифференцируются в зависимости от дальности перевозок, их сезонности, скорости и др. По мере развития конкуренции тарифы на эти перевозки либерализуются.

Тарифы на перевозки пассажиров в пригородном сообщении устанавливаются субъектами Российской Федерации по согласованию с железными дорогами при условии компенсации ими убытков от этого вида деятельности при регулировании тарифов за счет бюджетов субъектов Российской Федерации.

В целях улучшения качества предоставляемых услуг в новом прейскуранте выделяются разные классы обслуживания пассажиров, определяемые в целом предлагаемого пассажирского вагона, его внутренним сервисным оборудованием, качеством постельных принадлежностей, организацией питания и других относящихся к данному классу услуг.

ОАО «РЖД» в этом периоде многое сделало для продолжения реформирования отрасли реализации стратегических задач развития.

Во-первых, мы завершили третий этап реформирования отрасли и по утвержденному Правительством РФ плану приступили к реализации четвертого этапа. Компанией проведены серьезные структурные преобразования, созданы крупные дочерние компании: Федеральная пассажирская компания, Первая и Вторая грузовые компании, Желдорреммаш, вагоноремонтные компании.

В результате, построен мощный холдинг, в дочерних компаниях которого трудится около 200 тыс. чел., а объем их бизнеса на сегодняшний день составляет около 500 млрд руб. в год.

При всех сложностях коренным образом изменена система организации пригородных пассажирских перевозок, которые выведены в 26 самостоятельных компаний. По новому сформирован рынок оперирования грузовыми вагонами, со всеми плюсами и минусами, которые особенно ярко проявились в текущий момент.

Проделана огромная работа по реструктурированию системы управления ОАО «РЖД» с переходом от территориального принципа, когда все виды деятельности выполнялись железными дорогами, к вертикально-интегрированной системе с выделением специализированных по видам деятельности дирекций.

Во-вторых, активизирован процесс привлечения частного капитала для модернизации и развития отрасли. Мы смогли создать позитивный имидж ОАО «РЖД» в глазах кредитов и обеспечить эффективное заимствование средств на рекордных условиях на срок до 20 лет.

В-третьих, несмотря на ограниченность инвестиционного бюджета, ОАО «РЖД» активизировало работы по модернизации и развитию инфраструктуры. На эти цели за четыре года направлено более 1 трлн руб.

Значительная работа ведется по расшивке узких мест на основных направлениях сети: на выходах в Китай через Забайкальск, на

БАМе в рамках реконструкции Кузнецовского тоннеля и подходов к портам Ванино и Сов. Существенные инвестиции вкладываются в инфраструктуру для пассажирских перевозок, модернизацию вокзалов. Компания приступила к модернизации Московского железнодорожного узла.

В-четвертых, именно в этот непростой период мы осуществили запуск высокоскоростного движения в России. Поездами «Сапсан» с момента запуска между Москвой и Санкт-Петербургом и Нижним Новгородом перевезено уже более 4,7 чел.; поездами «Аллегро» между Санкт-Петербургом и Хельсинки — более 300 тыс. чел. На некоторых рейсах поезда заполнены на 100 %.

Технологии высокоскоростных и скоростных пассажирских перевозок по праву можно считать символом модернизации в области создания передовых транспортных технологий, развития международного сотрудничества в этих областях.

В-пятых, не взирая на финансовые сложности, компания продолжала курс на рост социальной обеспеченности и благосостояния железнодорожников. Заработная плата в ОАО «РЖД» увеличена с 22 200 руб. в 2008 г. до 33,5 тыс. руб., ее реальный уровень за вычетом инфляции вырос на 16 %.

С 2008 г. Компания направила более 300 млрд руб. на социальную поддержку работников. Нам есть чем гордиться в этой сфере: в ходе реформы сохранен эффективный специализированный медицинский комплекс, благодаря чему уровень заболеваемости в холдинге по отношению к общероссийским цифрам снижен на 7 %;

В прошлом году на сети ОАО «РЖД» началось создание дорожных дирекций инфраструктуры. Инфраструктурный комплекс ОАО «РЖД», выделенный в отдельную Дирекцию инфраструктуры, уже сегодня стал крупнейшим подразделением компании. В него вошли такие комплексы, как путевой, электрификации и электроснабжения, автоматики и телемеханики, часть вагонного хозяйства и ряд объектов технологического и коммунального назначения. Тем не менее формирование Дирекции инфраструктуры еще не завершено — не так просто за один год объединить, наладив между ними теснейшие контакты, около 800 структурных подразделений с общей численностью работающих более 270 тыс. человек. Сегодня полных ходом идет налаживание организации деятельности аппарата управления Центральной дирекции инфраструктуры. Она форми-

руется на базе департаментов пути и сооружений, автоматики и телемеханики, электрификации и электроснабжения, вагонного хозяйства, управления объектов технологического и коммунального назначения. Частью дирекции стало и Управление механизации, задачами которого являются определение стратегии региональных дирекций производственного блока.

Важнейшим элементом структурных преобразований в ОАО «РЖД» в уходящем году стал также процесс создания 26 пригородных пассажирских компаний с участием ОАО «РЖД», субъектов РФ и частных инвесторов. В уставных капиталах компаний учувствуют 26 регионов, а также 1 муниципальное образование — г. Новосибирск. В целом в 2011 г. весь объем общесетевых перевозок пассажиров был выполнен 24 пригородными компаниями в 73 регионах страны. При этом семь из них приступили к работе только в этом году.

Структурная реформа в ОАО «РЖД» будет продолжена.

1.4.4. Перспективы на период до 2030 г.

Очевидно, что для дальнейшего социально-экономического развития страны требуется не просто неторопливая замена отработавших свой срок технических средств, а ускоренное по сравнению с существующими темпами наращивание мощностей железнодорожной инфраструктуры и реализация отложенных стратегических проектов. При сохранении существующих темпов инвестирования в отрасль ежегодные потери объемов перевозок могут составить к 2020 г. до 300 млн т.

Поэтому, несмотря на провалы 2008—2009 гг., основные цели, задачи, принципы и параметры Стратегии остаются как никогда актуальными. В соответствии со Стратегией Компания совместно с Институтом экономики и развития транспорта на основе исследования потребностей народного хозяйства и населения, конъюнктуры рынков производства и сбыта, географии грузопотоков, а также финансовых возможностей государства и отрасли уточнила **приоритеты развитии на перспективу до 2020 г.**

Первое — модернизация существующей сети и замена устаревших технических средств инфраструктурных хозяйств, реконструкция верхнего строения пути и искусственных сооружений.

Второе — наращивание пропускных способностей на основных и наиболее востребованных направлениях перевозок: развитие Восточного полигона сети (коренная реконструкция БАМа и модернизация Транссиба, включая выходы из Кузбасского региона).

Внимание к полигону вызвано изменившейся конъюнктурой рынков и переориентацией грузопотоков в порты Дальнего Востока, перспективами развития тяготеющих регионов и внешнеэкономических связей России, а также планами по привлечению на Транссиб транзитного потока между странами АТР и Европой. В стратегической перспективе предполагается специализация Транссиба на транзитных перевозках, а БАМа — грузов (при поддержке Инвестиционного фонда РФ уже реализуется проект по развитию участка Комсомольск-на-Амуре—Советская Гавань):

По предварительным оценкам, с учетом ожидаемого роста потребностей экономики в перевозках требуется построить более 4 тыс. дополнительных главных путей и более 100 новых разъездов; почти на 300 станциях удлинить приемо-отправочные пути; электрифицировать более 900 км железнодорожных линий; оборудовать автоблокировкой и диспетчерской централизацией 1,7 тыс. км линий; усилить устройства электроснабжения на участках протяженностью около 6 тыс.км.

ОАО «РЖД» разработало программу развития Восточного полигона сети железных дорог.

С целью ликвидации инфраструктурных ограничений разработана программа развития Восточного полигона Транссибирской и Байкало-Амурской магистралей.

В соответствии с программой в период 2011—2015 гг. необходимо осуществить следующие основные мероприятия:

- комплексная реконструкция участка Карымская—Забайкальск с электрификацией участка Карымская—Борзя;
- комплексная реконструкция 3230 км верхнего строения пути;
- реконструкция искусственных сооружений;
- реконструкция и развитие станций, железнодорожных узлов, в том числе Чита-I и Чита-II, Карымская, Белогорск, Хабаровск, Уссурийск, Забайкальск;

• усиление устройств энергоснабжения, в том числе техническое перевооружение 55 тяговых подстанций и реконструкция устройств контактной сети на участках общей протяженностью 702 км;

• модернизация устройств СЦБ и связи, в том числе оборудование участков двухсторонней постоянно действующей автоблокировкой протяженностью 1170 км, оборудование 26 станций микропроцессорной централизацией, строительство системы поездной, станционной и ремонтно-оперативной радиосвязи стандарта GSM.

Общий объем инвестиций в развитие Транссиба оценивается в 193 млрд руб.

Третье — реализация уже начатых или разворачиваемых проектов строительства новых железнодорожных линий.

Необходимо отметить, что строительство новых линий требует не только привлечения средств на новое строительство, но и дополнительных затрат ОАО «РЖД» на соответствующее развитие примыкающих участков существующей железнодорожной сети. Причем указанные затраты сопоставимы с затратами на строительство новых участков.

Четвертое — развитие скоростного и высокоскоростного движения. Стратегия предусматривала формирование полигона скоростного движения на базе существующих линий протяженностью свыше 10 тыс. км. При этом предполагалось создать скоростные коридоры не только в европейской части страны, но и на Урале, в Сибири и на Дальнем Востоке. Кроме того, намечалось строительство новых высокоскоростных магистралей общей протяженностью 1,5 тыс. км (Москва—Санкт-Петербург, Москва—Нижний Новгород и Москва—западная граница).

В Генеральной схеме развития сети железных дорог ОАО «РЖД» на период до 2020 года (далее — Генеральная схема) определены:

• прогнозные объемы грузовых и пассажирских перевозок на основе перспективы социально-экономического развития страны с учетом прогнозной оценки уровней производства основных градообразующих отраслей и развития внешнеэкономических связей:

• организационно-технические мероприятия (оптимизация направления грузопотоков, увеличение скорости движения поездов, организация регулярного обращения поездов повышенных веса и длены и т.д.), направленные на интенсификацию работы сети железных дорог;

• пути поэтапной реализации основных стратегических задач железнодорожного транспорта.

На основе данных об объемных показателях разработаны комплексные мероприятия по развитию инфраструктуры и определены необходимые инвестиции для их реализации.

В Генеральной схеме перспективные объемы перевозок грузов (по основным показателям грузовой работы) представлены в двух вариантах: минимальном и максимальном.

Минимальный вариант объема грузовых перевозок соответствует консервативному (энергосырьевому) сценарию развития экономики.

Максимальный вариант объемов грузовых перевозок соответствует инновационному сценарию развития экономики, формируемому в качестве целевого для экономической политики.

Стратегия развития инфраструктуры и ликвидации «узких мест», заложенная в Генеральной схеме, предусматривает реализацию следующих мероприятий:

• интенсификация использования существующих основных фондов, в том числе внедрение тяжеловесного и длинносоставного движения грузовых поездов, увеличение переработки на основных сортировочных станциях, повышение скорости движения ускоренных грузовых и пассажирских поездов, увеличение выработки на единицу маневровых операций и т.д.;

• обновление основных фондов по основным хозяйствам: движения, пути и сооружений, электрификации, СЦБ, связи и т.д.;

• оптимальное перераспределение грузо- и пассажиропотоков с учетом формирования преимущественно пассажирских и грузовых направлений;

• развитие инфраструктуры при полном исчерпании ее мощности.

Для реализации важнейших задач и проектов, зафиксированных в утвержденных Правительством РФ документах стратегического развития отрасли (3—6), определены следующие основные направления развития железных дорог Сибири и Дальнего Востока:

• обеспечение транспортной целостности, независимости, безопасности и обороноспособности страны, социально-экономического развития Восточных регионов России;

• повышение защищенности объектов железнодорожной транспортной инфраструктуры от воздействия различного рода угроз, в том числе актов диверсионно-террористической деятельности;

• реализация транзитного потенциала России на базе интеграции железнодорожного транспорта в международные транспортные системы, в первую очередь — Транссиба, БАМа, и российских портов Дальнего Востока;

• создание условий для углубления экономической интеграции Сибири и Дальнего Востока с регионами Урала и Европейской части страны со странами АТР, а также для повышения мобильности трудовых ресурсов;

• снижения совокупности транспортных издержек, в том числе за счет повышения эффективности функционирования железнодорожного транспорта и увеличения объемов перевозок на Дальний Восток;

• приведение уровня качества и безопасности перевозок в соответствии с требованиями населении и экономики лучшими мировыми стандартами на основе технологического и технического развития железнодорожного транспорта.

Приоритетные проекты развития железнодорожного транспорта в Восточной Сибири и на Дальнем Востоке в основном связаны с освоением месторождений полезных ископаемых и реализацией транзитного потенциала (3—6). Основным направлением развития транспортного комплекса в регионе является завершение формирования опорной магистральной железнодорожной сети — модернизация повышение пропускной способности Транссиба, завершение строительства Байкало-Амурской и Амуро-Якутской железнодорожных магистралей, строительство соединительных и новых железнодорожных линий.

Правительством Республики Бурятия подготовлены предложения по включению в Федеральную целевую программу «Развития транспортной системы России (2010—2015 гг.)» строительства железной дороги Новоильинский (Транссиб)—Озерный—Таксимо (БАМ), что ускорит освоение месторождений на востоке республики (Озерное полиметаллическое, Орекитканское молибденовое и Хаигдинское урановое месторождения).

Решается вопрос о реконструкции дорог Улан-Удэ—Романовка—Чита, Романовка—Багдарин, а так же строительство новой

Таксимо—Витим, включая строительство мостового перехода через р. Витим.

В период до 2015 г. планируется прокладка следующих новых линий:

• в Восточной Сибири:

– Чадобец—Чадобецкий ГОК (156 км);

– Чадобец—Кода (22 км);

– Новая Чара—Чина (30 км);

– Приаргунск—Березовское (1125 км);

– Нарын—Лугокан (375 км);

– Кызыл—Курагино (460 км) с продлением в Монголию и Китай (Урумчи);

• на Дальнем Востоке:

– Селихин (582 км);

– Шимановкая—Гарь (148 км).

1.4.5. Целевая модель рынка железнодорожных перевозок

Целевая модель рынка железнодорожных перевозок предусматривает:

• равные условия для вагонного парка;

• единый национальный локомотивный парк для обеспечения публичности перевозки и экономии масштаба (тяга, формирование поездов) без «снятия сливок» отдельными игроками;

• создание локальных перевозчиков по принципу конкуренция «за маршрут»;

• регулирование инфраструктуры и локомотивов:

– «сетевой контракт» и субсидии;

– долгосрочное целеполагание по ключевым параметрам эффективности со стороны регуляторов;

• совершенствование тарифной системы:

– прозрачность и простота;

– удаление преференций и исключений;

– существенное снижение разницы между классами грузов;

– разработка новых инфраструктурно-локомотивных продуктов для отражения экономики перевозок и расширения выбора для грузоотправителей и о

Локальный перевозчик — перевозчик, осуществляющий в соответствии с лицензией и на основе результатов конкурса грузовые

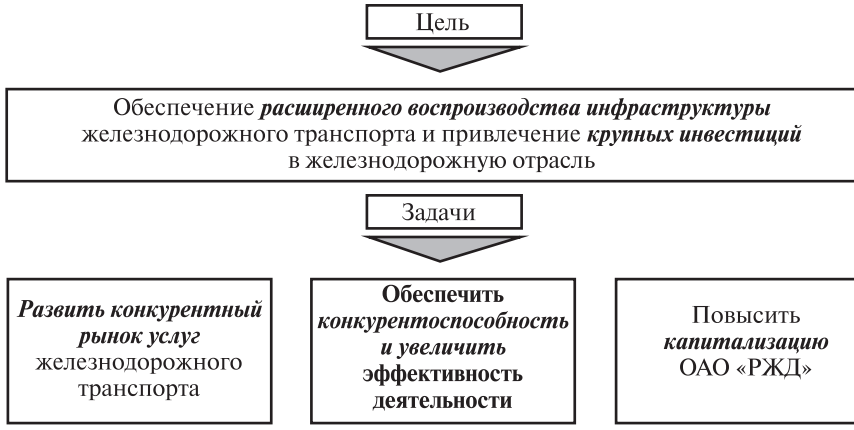


Рис. 3. Цели и задачи III этапа реформы железнодорожного транспорта



Рис. 4. Результат реформы рынка железнодорожных транспортных услуг (2010 г.)

перевозки на локальных участках сети железных дорог, определяемых федеральными органами исполнительной власти на базе предложений владельца инфраструктуры.

Локальный перевозчик:

• осуществляет все виды грузовых перевозок (маршрутные, повагонные, групповагонные) в границах участка сети на основании публичного договора перевозки;

• владеет магистральными локомотивами;

• формирует поезда;

• осуществляет приемо-сдаточные операции;

• имеет необходимый персонал, в том числе, локомотивные бригады;

• заключает договор на услуги инфраструктуры с ОАО «РЖД».

Цели и задачи III этапа реформы железнодорожного транспорта представлены на рис. 3, а результат реформы рынка железнодорожных транспортных услуг — на рис. 4.

1.5. Транспортная система России и ее составляющее

Транспортная система страны представляет собой совокупность различных видов грузового и пассажирского транспорта, обслуживающего процессы производства, сферы материального обращения и перемещения людей.

Перемещения различных видов товарной продукции между производителями (поставщиками) и потребителями, порождаемые территориальным разделением труда, выполняет транспорт сферы обращения, который называют *магистральным транспортом общего пользования*. К нему относятся все универсальные виды транспорта: железнодорожный, автомобильный, морской, внутренний водный (речной), авиационный (воздушный), а также специальный транспорт — трубопроводный (нефте- и газопроводы) и высоковольтные линии электропередачи (ВЛЭП).

Перевозки пассажиров осуществляют универсальные виды транспорта, а также городской транспорт — автобусы, трамваи, троллейбусы, метрополитен, такси. В пассажирских перевозках значительное место занимает личный транспорт граждан (в настоящее время в России на 1000 жителей приходится более 250 легковых автомобилей).

Транспорт, обслуживающий непосредственно технологические процессы производства внутри предприятий, называется *внутрипроизводственным* или *промышленным* транспортом.

В структуре промышленного транспорта используются как универсальные (железнодорожный, автомобильный), так и специальные виды транспорта (гидро- и пневмопроводы, конвейерные линии, канатные дороги, автокары и др.).

К новым развивающимся видам транспорта относятся монорельсовый транспорт и транспорт на магнитной подушке, рельсовые автобусы, электромобили, экранолеты, космический, которые могут осуществлять перевозки как пассажиров, так и грузов.

Российская Федерация располагает всеми видами современного транспорта. Транспортная система России играет ключевую роль в социально-экономическом развитии страны. Учитывая огромную территорию страны, площадью более 17 млн км^2, надежное транспортное обслуживание потребителей транспортных услуг с минимально возможными транспортными издержками является одним из главных условий успешного функционирования экономики, стратегического и социального развития России.

Место того или иного вида транспорта в народнохозяйственном комплексе и транспортной системе страны определяется его долей во внутреннем валовом продукте (ВВП), в основном производственных фондах, численностью работников, объемами выполняемой перевозочной работы и другими показателями.

Все виды транспорта в современных условиях взаимодействуют и конкурируют друг с другом, предоставляя пользователям транспортные услуги различного объема и качества, исходя из своих технико-экономических особенностей и возможностей и образуя тем самым олигопольный транспортный рынок.

Труд работников транспорта является производительным трудом, создающим национальный доход и увеличивающим общественное богатство страны, измеряемое в стоимостной форме в виде ВВП. Удельный вес транспорта России в создаваемом годовом ВВП составляет около 9,7 %. На транспорте работает свыше 4,5 млн человек, или примерно 7 % общей численности работников производственной сферы. Стоимость основных производственных фондов транспорта равна нескольким триллионам рублей и составляет около 20 % стоимости основных фондов страны.

Доля транспортных издержек в стоимости продукции промышленности и сельского хозяйства составляет в среднем 18—20 %, а по некоторым грузам достигает 45—50 % и более. Расходы на

транспорт занимают значительную долю в личном бюджете граждан нашей страны.

Исторически ведущим звеном в транспортной системе России является железнодорожный транспорт. Его доля в ВВП составляет 4,7 %, в стоимости основных производственных фондов страны — 13 %, в среднегодовой численности работников — 2,7 %. Всего в отрасли работает 1,5 млн человек, в том числе непосредственно занятых на перевозках — 1,2 млн человек.

Эксплуатационная длина магистральных железных дорог России на 1 января 2008 г. составила 85,7 тыс. км. Это примерно 7 % мировой железнодорожной сети. Однако железнодорожный транспорт России выполняет свыше 24 % грузооборота и 15 % пассажирооборота среди железных дорог всех стран мира. Во внутреннем грузообороте всех видов транспорта РФ в 2007 г. Его доля составляла 42 %, а в общем объеме перевозок грузов — более 14 %.

В настоящее время по грузообороту (табл. 1) трубопроводный транспорт вышел на первое место и занимает более 49 %. Однако без учета специализированного трубопроводного транспорта удельный вес железнодорожного транспорта во внутреннем грузообороте составляет более 81 %. Во внегородских пассажирских перевозках удельный вес железных дорог в 2007 г. в пассажирообороте составил 40,0 %, а во внегородском сообщении объем перевозок пассажиров — 35,0 %.

Таблица 1

Грузооборот по видам транспорта

Вид транспорта	Год									
	1992	1995	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Транспорт, всего, в том числе:	4913	3688	3638	4676	4801	4915	4948	4446	4752	4915
железнодорожный	1967	1214	1373	1858	1951	2090	2116	1865	2011	2126,6
автомобильный	257	156	153	194	199	206	216	180	199	222,8
трубопроводный	2146	1899	1916	2474	2499	2465	2464	2246	2382	2421,9
морской	405	326	122	60	62	65	84	98	101	77,5
внутренний водный	136	91	71	87	87	86	64	53	54	61
воздушный	1,8	1,6	2,5	2,8	2,9	3,4	3,7	3,6	4,7	4,9

Источник: Россия в цифрах. 2011. — М.: Росстат, 2011.

Всеми видами транспорта (без учета личных автомобилей) в 2007 г. было перевезено более 36 млрд пассажиров, из них автомобильным транспортом (включая автобусы, таксомоторы, городской и служебный транспорт) — 22 млрд человек, т.е. 61 %. Во внегородском сообщении доля автотранспорта составляет почти 63 %, в пассажирообороте — 34 %. Перевозки гражданской авиацией занимают третье место — примерно 25 % общего пассажирооборота. Городским электротранспортом трамваи, троллейбусы и метрополитены) перевезено свыше 15 млрд пассажиров.

Таким образом, из приведенных данных видно, что железнодорожный транспорт России по объемам транспортной работы занимает первое место при перевозках грузов и пассажиров (во внегородском сообщении). Однако по объемам перевозимых грузов и пассажиров на первом месте автомобильный транспорт.

В связи с этим очевидно, что в современных условиях место того или иного транспорта в транспортной системе страны зависит не только от его производственных мощностей, но и от уровня организации работы, качества транспортного обслуживания, маркетинговой стратегии управления спросом на транспортные услуги, затратами и тарифами.

Сравнительная характеристика различных видов транспорта производится при выборе эффективного способа перевозок с учетом требований рынка к условиям транспортного обслуживания пользователей. Для этого необходимо изучение основных преимуществ и недостатков сравниваемых видов транспорта, характеризующих их конкурентные возможности, эксплуатационно-технические и экономические особенности и условия работы.

1.5.1. Железнодорожный транспорт

Основные преимущества и особенности:

• возможность массовых перевозок грузов и пассажиров и высокая пропускная и провозная способность железнодорожных линий, исчисляемая десятками миллионов тонн грузов и миллионами пассажиров в год в каждом направлении;

• регулярность перевозок независимо от климатических условий, времени года и суток;

• более высокая скорость доставки грузов и, как правило, более короткий путь перевозки по сравнению с речным и морским транспортом, в том числе по транспортным коридорам;

• большая эффективность при перевозках массовых грузов на средние дальние расстояния, особенно маршрутами;

• относительно невысокая себестоимость по сравнению с другими видами транспорта (кроме трубопроводного);

• высокая безопасность движения и более низкий уровень ущерба окружающей среде.

К *недостаткам железнодорожного транспорта* можно отнести:

• высокую стоимость сооружения железных дорог и относительно медленную отдачу авансируемого капитала (средний срок окупаемости капиталовложений — 8—10 лет);

• большой удельный вес условно-постоянных расходов в себестоимости перевозок (до 70 %), что ограничивает возможности управления затратами;

• большой расход металла, в том числе цветного (более 150 т на 1 км пути).

1.5.2. Автомобильный транспорт

Основные преимущества:

• высокая маневренность и подвижность, позволяющие быстро сосредоточивать транспортные средства в необходимом количестве и в нежном месте;

• способность доставки грузов от склада отправителя до склада получателя и пассажиров от дома до дома, без дополнительных перевалок пересадок в пути следования;

• более высокая скорость доставки грузов и в некоторых случаях более короткий путь следования, чем на железнодорожном и водном транспорте, особенно на коротких расстояниях перевозки;

• широкая сфера применения по видам сообщений, родам грузов и расстояниям перевозки, возможность и эффективность доставки грузов небольшими партиями;

• необходимость меньших капиталовложений по сравнению с железнодорожным транспортом при освоении малых грузо- и пассажиропотоков на небольших расстояниях (при освоении крупных объемов перевозок эти вложения приближаются к стоимости железнодорожного строительства).

К *недостаткам автомобильного транспорта* следует отнести:

• высокую себестоимость перевозок (в десятки раз выше, чем на железнодорожном, водном и других видах транспорта);

• высокий уровень загрязнения окружающей среды (около 80 % от загрязнений всеми видами транспорта);

• большую трудоемкость и низкую производительность труда (на автотранспорте занято около ¾ всех работающих на транспорте);

• большую энергоемкость и металлоемкость;

• низкую безопасность движения и высокий уровень аварийности.

1.5.3. Морской транспорт

Основные преимущества:

• возможность осуществления массовых, в том числе межконтинентальных, межбассейновых и внутрибассейновых (каботажных) перевозок грузов и пассажиров (является основным транспортом внешнеторговых перевозок грузов);

• неограниченная линейная провозная и пропускная способность, что позволяет строить транспортные суда большой грузоподъемности (до нескольких десятков и даже сотен тыс. тонн);

• более низкая по сравнению с другими видами транспорта себестоимость перевозок грузов на дальние расстояния и более высокая, чем речном транспорте, скорость движения;

• меньший удельный расход топлива и затрат энергии на единицу перевозок, так как меньше удельное сопротивление движению, чем на сухопутных видах транспорта;

• меньшие по сравнению с железнодорожным и речным транспортом капитальные вложения при массовых перевозках на большие расстояния.

К *недостаткам морского транспорта* следует отнести:

• ограниченность обслуживания территорий (только имеющих выход к морским берегам);

• зависимость от метеорологических и климатических условий (от ветров, течений, штормов, продолжительности навигационного периода и т.п.);

• значительные капиталовложения в портовое хозяйство и транспортный флот;

• большая экологическая опасность при перевозке нефтепродуктов и опасных грузов.

1.5.4. Авиационный транспорт

Основные преимущества — высокая скорость и малые сроки доставки грузов и пассажиров.

Благодаря стремлению воздушных маршрутов, большой беспосадочной дальности полета и высокой маневренности авиационный транспорт наиболее эффективен при срочных доставках скоропортящихся и особо ценных грузов небольшими партиями на дальние расстояния, а также других грузов в труднодоступные районы (гуманитарной помощи, почты и газет, медикаментов и т.п.). Наиболее широко авиационный транспорт используется для пассажирских перевозок в основном на дальние расстояния, в том числе в международном сообщении.

К *недостаткам воздушного транспорта* можно отнести:

- малую грузоподъемность;
- высокую себестоимость и, соответственно, стоимость перевозок грузов (в несколько, а порой в десятки раз превышающую стоимость перевозки на других видах транспорта).

Указанные выше преимущества и недостатки видов транспорта находят отражение в определенных технико-экономических показателях, которые являются основной для определения эффективности и сфер рационального использования рассматриваемых способов перевозок. К таким показателям относятся протяженность и густота транспортной сети, регулярность перевозок, скорость и сроки доставки, себестоимость и стоимость перевозки, качество обслуживания, надежность, безопасность.

1.5.5. Региональная структура Российских железных дорог

Наиболее плотная и разветвленная сеть железных дорог сформирована в европейской части страны (за исключением Северо-Западного федерального округа) — в Центральном, Южном и Приволжском федеральных округах. Плотность железных дорог общего пользования этих округов варьируется от 59,1 (Московская область) до 2,2 (Республика Калмыкия) км/тыс. км^2 (табл. 2).

Для регионов Сибирского и Дальневосточного федеральных округов характерны низкая плотность железных дорог (около 2,0 км/тыс. км^2), а так же их расположение преимущественно в южных районах.

Таблица 2

Протяженность и плотность железных дорог России по федеральным округам в 2010 г.

Субъект РФ	Площадь территории		Эксплуатационная длина железнодорожных путей общего пользования		Плотность железных дорог км/тыс. (км^2)
	тыс. (км^2)	%	км	%	
Сибирский федеральный округ, в том числе:	4883	29,3	14 596	17,2	3,0
Иркутская область	775	4,6	2 506	2,9	3,2
Забайкальский край	432	2,6	2399	2,8	5,6
Красноярский край	2367	14,2	2067	2,4	0,9
Дальневосточный федеральный округ, в том числе:	4521	27,1	8433	9,9	1,9
Амурская область	362	2,2	2934	3,5	8,1
Хабаровский край	788	4,7	2099	2,5	2,7
Приморский край	165	1,0	1557	1,8	9,5
Россия, всего	16 667	100,0	84 957	100,0	5,1

При этом субъекты России, расположенные в районах Севера, Сибири и Дальнего Востока, как Ненецкий АО, Чукотский АО, Республика Алтай, Республика Тыва, Камчатский край и Магаданская область, не имеют железнодорожного сообщения.

Объем перевозимых грузов железнодорожным транспортом по федеральным округам находиться в прямой зависимости от протяженности железнодорожного полотна. Так, на долю Сибирского федерального округа приходиться 35 % (427,8 млн т) грузов (перевозиться в основном, энергетические ресурсы и лес); Центрального и Приволжского федеральных округов — по 15 % (184,0 и 182,0 млн т, соответственно).

1.5.6. Роль железнодорожного транспорта в общем объеме грузоперевозок

Общий грузопоток по всем видам транспорта в 2011 г. составил 8198 млн т. Основной объем грузов традиционно перевозиться автомобильным транспортом (5663) млн т; по железнодорожной до-

роге транспортируется 1241 млн т грузов; с использованием трубопроводного транспорта — 1130 млн т. С начала 1990-х гг. объем перевозимых грузов сократился почти в 2 раза, существенный спад (21 %) также наблюдался в период кризиса 2008—2009 гг. (рис. 5).

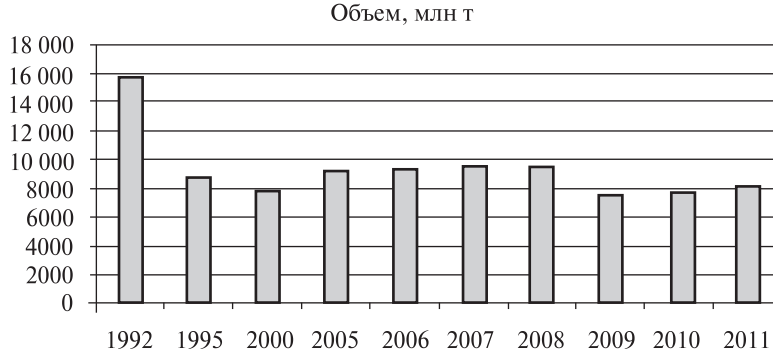


Рис. 5. Объемы перевозок

В структуре перевозки грузов за 1992—2001 гг. произошли значительные изменения; удельный вес автомобильных грузоперевозок сократился с 81 % до 69 %, а железнодорожных и трубопроводных существенно увеличилось — соответственно с 10 до 15 % и с 6 до 14 %.

В целом грузооборот всех видов транспорта в России показал тенденцию роста, за исключением кризисных 2008—2009 гг. Наибольший вес приходиться на трубопроводный и железнодорожный транспорт, прежде всего, за счет значительной дальности перевозок (табл. 3.)

Обладая обширной разветвленной сетью железных дорог, которые соединяют основные населенные пункты страны, железнодорожный транспорт имеет ряд преимуществ при поставках грузов на дальние и сверх дальние расстояния, включая наличия механизма диспетчеризации и сети подъездных путей для вагонов у крупных промышленных предприятий, складских комплексов и терминалов, образующих систему промышленного железнодорожного транспорта.

Общая длина железнодорожного полотна в России с начала 1990-х гг. сократилась на 20 %. Основное сокращение наблюдается в направлении железнодорожного полотна не общего пользова-

ния (48 %), что обусловлено изменением структуры собственности и вытеснением железнодорожного транспорта автомобильным. В США за этот период длина железнодорожного полотна сократилась с 400 до 200 тыс. км, что в большей мере связано с появлением мощных автомобильный магистралей.

Таблица 3

Протяженность железнодорожного пути в России

Год	Всего	Общего пользования	Необщего пользования
1970	136	78	58
2011	128	86	38

Основной спад железнодорожный грузоперевозок пришелся на период 1993—1998 гг. Так как, в 1998 г. объем внутрироссийских грузоперевозок по железной дороге снизился на 49 % по сравнению с базовыми 1992 г. (рис. 6). Грузооборот снизился на 13 % по сравнению с предыдущим годом, но уже в 2010 г. вырос на 8 %, т.е. произошло некоторое восстановление рынка грузоперевозок после мирового финансового кризиса; в 2011 г. рост составил 6 %.



Рис. 6. Динамика грузооборота и грузоперевозок по железным дорогам России

1.5.7. Структура железнодорожных перевозок

В структуре железнодорожных перевозок в России устойчиво преобладает продукция добывающих отраслей: суммарная доля каменного угля, нефтяных грузов, металлической руды в 2011 г. со-

ставила 60 % (табл. 4; см. рис. 6). Степень снижения объемов перевозок отдельных видов грузов в 2008—2011 гг. обусловлена уровнем падения объемов производства в соответствующих отраслях экономики.

Таблица 4

Структура железнодорожных перевозок по видам грузов, %

Вид груза	Год							
	1995	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Отправление грузов, всего, в том числе:	100	100	100	100	100	100	100	100
каменный уголь	23,9	21,9	22	21,3	22,8	24,9	24,9	23,9
кокс	0,8	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,1
нефтяные грузы	14,6	17,2	17,5	17,3	17,9	20,6	19,6	20,1
руды металлические	10,2	10	10,3	10,1	10	10,9	11,1	8,9
черные металлы	5,2	5,8	6,2	6,2	6,2	5,8	6,3	5,9
лом черных металлов	1,2	2,1	2,1	2	1,9	1,5	—	1,6
химические и минеральные удобрения	3,1	3,4	3,3	3,4	3,2	3,5	3,2	3,7
минеральные строительные материалы	23,5	22,7	22,1	22,3	22,3	17,9	19,1	12,7
цемент	2,6	2,7	2,9	3,1	2,9	2,6	—	2,8
лесные грузы	4,7	5,1	4,9	4,9	4,3	3,7	3,4	3,3
зерно и продукты перемола	—	1,8	1,8	2	1,9	1,7	2	1,6
прочие грузы	2,7	6,4	6	6,5	5,7	6	9,6	14,4

1.6. Особенности отрасли

Российский железнодорожный транспорт — это системообразующая отрасль экономики нашего государства. От его работы зависит бесперебойная работа всех ее секторов. В этой связи его реформа имеет важное значение в поддержании социально-экономической стабильности и обеспечении роста и эффективности экономики в стране.

Транспорт представляет собой:

• самостоятельную отрасль производства, осуществляющую перевозку пассажиров и грузов. Вместе с добывающей, обрабатывающей промышленностями и сельским хозяйством продолжает про-

цесс производства в пределах процесса обращения. Продукт только тогда готов к потреблению, когда закончит перемещение к потребителю. Если транспорт не обеспечит это перемещение, значит, производство продукта не состоялось;

• одно из главных условий развития экономики государства;

• связующее звено между любыми экономическими системами (связывает в единое государственное целое все населенные пункты, раскинувшиеся на тысячи километров);

• фактор развития цивилизации и роста богатства, усиления могущества страны.

Продукцией транспорта являются перевозки, т.е. результат пространственного перемещения пассажиров и грузов. Она *производится и потребляется одновременно*. Люди и товары едут вместе со средствами транспорта. Продукцию *нельзя заготовить впрок*, сложить в запас, чтобы реализовать в период неожиданного сбоя.

Транспорт *новую вещественную продукцию не создает*, а перемещает производственную другими отраслями производства. Продукция транспорта *не имеет сырья*.

1. Транспорту не принадлежит предмет его труда — перевозимые грузы, он принадлежит отправителям и получателям грузов;

2. Цены на транспортную продукцию складываются на основе тарифов на грузовые и пассажирские перевозки;

3. Транспорт не создает и не добавляет ничего вещественного к перевозимому товару. Отсюда вытекает и особенность кругооборота средств труда — из формулы кругооборота капитала выпадает товар Т в виде вещи, так как на транспорте продается сам производственный процесс, т.е. перевозка;

4. Транспорт характеризуется неравномерностью использования в течение года транспортных средств (т.е. наличием «сезонных пиков»).

Транспорт — составная часть всех стадий производства продукции предприятий других отраслей экономики. Это крупная многоотраслевая сфера, включающая все виды грузового и пассажирского транспорта: железнодорожного, автомобильного, речного, морского, нефтепроводного, воздушного.

Единицы измерения транспортной продукции:

• ***тонно-километры*** (грузооборот — сумма произведений количества перевезенного груза в тоннах на протяженность участков в километрах);

• ***пассажиро-километры*** (пассажирооборот — сумма произведений числа отправленных пассажиров на расстояние их следования);

• *тонны* (число отправленных тонн груза);

• *пассажиры* (число отправленных пассажиров).

Рассмотрим подробнее *особенности транспортной продукции.*

Сущность любой продукции определяется ее полезностью. Так как продукция транспорта, т.е. перевозка, полезна для пользователей не как вещь, а как деятельность, к ней применимо понятие услуги как способа выражения потребительской стоимости труда работников транспорта, который относится к материальной сфере производства. Это можно сказать как о грузовых, так и о пассажирских перевозках. Транспорт по существу создает новую стоимость, являясь общим условием производства и жизни людей.

Транспортная услуга может быть определена как транспортный товар. Единица транспортного товара — это целостный обособленный процесс или отдельная и законченная перевозка, которая может быть охарактеризована рядом признаков, отличающих один товар от другого.

При грузовых перевозках материальным носителем единицы транспортной продукции является грузовая отправка или партия груза, оформленная одним перевозочным документом и следующая на определенное расстояние. Поэтому объем транспортной продукции в натуральном выражении измеряется количеством перевезенных тонн и тонно-километрами полезной транспортной работы.

В пассажирском сообщении материальным носителем единицы перевозки является отдельный пассажир, а объем транспортной продукции измеряется количеством перевезенных пассажиров и выполненных пассажиро-километров.

Вместе с тем эксплуатационная работа на каждой железной дороге имеет свои специфические **особенности**, обусловленные природными и климатическими условиями, объемом и структурой перевозимых грузов, пассажиров, распределением их по направлениям и во времени, количеством главных путей на перегонах, размещением сортировочных и технических станций, видом тяги, средствами автоматики, телемеханики и связи, мощностью верхнего строения пути и другими факторами. На ряде железных дорог погрузка значительно превышает выгрузку, и на них основное внимание

уделяется организации грузовой работы и формированию поездов. На дорогах, где выгрузка превышает погрузку, большее место занимает организация выгрузки и возврата порожняка в пункты погрузки. Ряд дорог обладает значительным объемом транзитных перевозок, для которых большое значение имеет обеспечение повышенной скорости продвижения поездов. Наконец, есть группа дорог с преобладанием перевозок местного сообщения, у них свои специфические особенности в организации эксплуатационной работы и ее управления. При формировании новой структуры сети дорог их протяженность и объем местного сообщения существенно повысятся, что предъявит новые требования к уровню технического, информационного и технологического обеспечения эксплуатационной работы.

Эксплуатационная работа железных дорог имеет также ряд существенных особенностей, отражающих специфику транспорта материальной инфраструктуры. Одна из них состоит в том, что производственный цикл начинается на одних железных дорогах, а продолжается заканчивается на других предприятиях железнодорожного транспорта. На первый взгляд, кажется, что в этом нет ничего специфического. Многие виды промышленной продукции так же последовательно обрабатываются на нескольких предприятиях. Но, в отличие от промышленности, на железных дорогах от одного предприятия другое переходят не только предметы труда (грузы), но и средства труда (вагоны и локомотивы). Локомотивы закреплены за определенные депо, куда, как правило, и возвращаются, а вагоны обращаются по всей сети железных дорог. Этой особенностью обусловлено наличие в эксплуатационной работе железных дорог особой области деятельности регулирования вагонных парков.

1.7. Законы и другие нормативные документы, регулирующие экономические, правовые и организационные основы железнодорожного транспорта

Основу законодательства РФ о железнодорожном транспорте составляет целая система законодательных актов, которые и по форме, и по содержанию отличаются друг от друга. В эту систему входят законодательные акты самого высокого уровня. Основываясь на Конституции Российской Федерации, эти федеральные законы и иные нормативные правовые акты РФ определяют место желез-

нодорожного транспорта в экономике страны, регулируют его деятельность и взаимоотношения с потребителями транспортных услуг, обеспечивают его нормальную работу.

Во главе всех законодательных актов стоит ГК РФ. В нем определяются исходные принципы, по которым строится вся система гражданского законодательства.

Правовое регулирование в ГК РФ взаимоотношений с транспортом регламентируется в главе 40, посвященной перевозке грузов и пассажиров, и в ст. 784—800, в которых отражены общие для всех видов транспорта положения.

Другим аналогичным законодательным актом, определяющим правовые основы федеральной политики общего характера, является Федеральный закон от 17 августа 1995 г. № 147-ФЗ «О естественных монополиях», который направлен на установление баланса интересов потребителей и объектов естественных монополий. В соответствии с поправками к этому закону осуществляется переход от регулирования деятельности субъектов естественных монополий в сфере железнодорожных перевозок к регулированию деятельности субъектов естественных монополий в сфере предоставлению услуг по использованию инфраструктуры железнодорожного транспорта общего пользования.

Одно из главных условий для успешной реализации процесса реформирования железнодорожной отрасли — его правовое обеспечение. Программа структурной реформы, утвержденная Постановлением Правительства РФ от 18.05.01 № 384, потребовала внести кардинальные изменения в действовавшие тогда на железнодорожном транспорте основополагающие нормативные акты. В связи с этим были изданы федеральные законы от 10.01.03 № 17-ФЗ «О железнодорожном транспорте Российской Федерации» и от 10.01.03 г. № 18-ФЗ «Устав железнодорожного транспорта Российской Федерации», а также Федеральный закон «Об особенностях управления и распоряжения имуществом железнодорожного транспорта».

Расширение конкурентной среды в результате разделения на железнодорожном транспорте функций государственного регулирования и хозяйственного управления неизбежно вовлекает в перевозочный процесс новых субъектов отношений. Поэтому в указанных законах появился целый ряд новых понятий: «перевозчик»,

«железнодорожный транспорт не общего пользования», «пользователь услугами железнодорожного транспорта», «оператор железнодорожного подвижного состава», «владелец железнодорожного пути не общего пользования». В этих законах отсутствуют такие привычные понятия, как «железная дорога», «начальник железнодорожной станции».

Таким образом, сторонами договора перевозки грузов, наряду с грузоотправителем и грузополучателем, в том числе уполномоченными ими лицами, становится перевозчик. В принятых законах дана правовая основа изменения взаимоотношений между всеми участниками рынка.

В них четко определены главные принципы реформирования:

• повышение устойчивости работы железнодорожного транспорта, по доступности, безопасности и качества предоставляемых услуг;

• сохранение вертикально интегрированной структуры с поэтапным выделением конкурентных секторов при безусловном снижении транспортной составляющей в конечной цене продукции.

Законами определены виды подзаконных нормативных правовых актов (например, Правила оказания услуг по перевозкам пассажиров, также грузов, багажа и грузобагажа для личных, семейных, домашних иных нужд, не связанных с осуществлением предпринимательской деятельности), подлежащих утверждению Правительством РФ.

Роль и место железнодорожного транспорта в экономике и социальной сфере определяет Федеральный закон № 17-ФЗ. В этом федеральном законе зафиксирована норма, что железнодорожный транспорт в Российской Федерации является составной частью единой транспортной системы Российской Федерации и призван во взаимодействии с организациями других видов транспорта своевременно и качественно обеспечивать потребности физических лиц, юридических лиц и государства в перевозках, способствовать созданию условий для развития экономики и обеспечения единства экономического пространства на территории РФ.

Закон устанавливает правовые, организационные и экономические условия функционирования железнодорожного транспорта общего пользования, основы взаимодействия организаций железнодорожного транспорта и выполняющих на железнодорожном

транспорте работы (услуги) индивидуальных предпринимателей с органами государственной власти и организациями других видов транспорта, а также основы государственного регулирования в области железнодорожного транспорта не общего пользования.

Федеральный закон № 17-ФЗ регламентирует порядок установления не только тарифов, но и сборов и планы за выполнение в местах общего пользования работ (услуг), относящихся к сфере естественной монополии. Закрепляя основы осуществления перевозок пассажиров, грузов, багажа и грузобагажа, он утверждает принципы, имеющие общественно-социальное значение, в частности:

• деятельность в сфере железнодорожных перевозок осуществляется на конкурсной основе по единым нормам и правилам независимо от организационно-правовой формы участника перевозочного процессе;

• доступ к инфраструктуре предоставляется перевозчикам на не дискриминационной основе, предусматривающей равные условия оказания услуг по использованию инфраструктуры перевозчиками независимо от их организационно-правовых форм и форм собственности.

Гарантировать реализацию этих принципов должны утвержденные Правительством РФ Правила не дискриминационного доступа перевозчиков к инфраструктуре и Правила оказания услуг по использованию инфраструктуры.

На основе указанных выше принципов и был подготовлен Федеральный закон № 17-ФЗ. Рассматривая предмет его правового регулирования, можно выделить два логических блока. Первый блок касается правового регулирования создания конкурентного рынка железнодорожных перевозок, второй — формирования эффективной системы государственного регулирования в условиях конкуренции.

Одной из основных задач структурной реформы на железнодорожном транспорте является развитие конкуренции на рынке железнодорожных перевозок. В этой связи Федеральный закон № 17-ФЗ предполагает концептуально иной подход к организации перевозок на железнодорожном транспорте: вместо закрепления монопольного положения железных дорог условно предусмотрены две сферы — конкурентная (собственно железнодорожные перевозки) и монопольная (предоставление инфраструктуры железнодорожного транспорта общего пользования). Соответственно, предусмат-

ривается наличие не двух, как ранее, субъектов рынка железнодорожных перевозок (железная дорога и пользователь услугами железнодорожного транспорта), а трех — перевозчик, владелец инфраструктуры железнодорожного транспорта общего пользования (далее — владелец инфраструктуры) и пользователь услугами железнодорожного транспорта. При этом перевозчиком, равно как и владельцем инфраструктуры, может стать любое юридическое или физическое лицо при соблюдении, установленном Федеральным законом № 17-ФЗ требований.

Перевозчиком, согласно ст. 2 Федерального закона, может быть юридическое лицо (или индивидуальный предприниматель), являющееся стороной договора перевозки, осуществляющее перевозки пассажиров, грузов, багажа и грузобагажа железнодорожным транспортом. Основные его обязанности заключаются в перевозки пассажиров (груза, багажа, грузобагажа) в место назначения в установленные сроки, а также обеспечения выполнения связанных с перевозкой услуг своими силами либо привлечением других организаций, но за свой счет.

При этом важно отметить одну из важнейших особенностей перевозчика: он работает на условиях публичного договора. Согласно ст. 426 ТК РФ, перевозчик не вправе отказать в перевозке обратившему к нему лицу при наличии возможности осуществить эту перевозку. Таким образом, перевозчик не может замкнуться на конкретном грузоотправителе и осуществлять только его перевозки (как в настоящее время работают некоторые операторы железнодорожного подвижного состава). Если к перевозчику в регионе его деятельности обратится любой другой грузоотправитель, он не в праве отказать ему, кроме случаев, предусмотренных в ст. 11 Федерального закона от 10 января 2003 г. № 29-ФЗ «Устав железнодорожного транспорта Российской Федерации» (далее — Устав).

Вторым субъектом рынка железнодорожных перевозок является владелец инфраструктуры. Владельцем инфраструктуры, согласно ст. 2 Федерального закона № 17-ФЗ, признается юридическое или физическое лицо, имеющее на праве собственности или на иных законных основаниях инфраструктуру и предоставляющее услуги по ее использованию на основании публичного договора. При этом под инфраструктурой понимается технологический комплекс, включающий в себя железнодорожные пути обще-

го пользования и другие сооружения, железнодорожные станции, устройства электроснабжения, сети связи, системы сигнализации, централизации и блокировки, информационные комплексы и систему управления движением и иные обеспечивающие функционирование этого комплекса здания, строения, сооружения, устройства и оборудование.

Владелец инфраструктуры не выступает в качестве стороны договора перевозки, он предоставляет перевозчику услуги по использованию инфраструктурой.

Федеральный закон также регламентирует функционирование такой категории субъектов на рынке железнодорожных субъектов, как операторы железнодорожного подвижного состава. К указанной категории, согласно ст. 2 Федерального закона № 17-ФЗ, относятся юридические лица и индивидуальные предприниматели, имеющие вагоны, контейнеры на праве собственности или ином праве, участвующие на основе договора с перевозчиком в осуществлении перевозочного процесса с использованием указанных вагонов, контейнеров.

В ГК РФ правовое регулирование отношений, связанных с перевозкой грузов, пассажиров и багажа, носит общий характер. Более детально взаимоотношения грузоотправителей, перевозчиков и грузополучателей регулируются правовым документом — Уставом № 29-ФЗ. Этот законодательный акт регулирует отношения, связанные с перевозкой грузов и пассажиров, а также устанавливает ответственность железнодорожного транспорта и клиентуры за нарушение транспортного законодательства.

В Уставе закреплены нормы гражданского права, основывающиеся на положениях ГК РФ, других федеральных законов и международных соглашений, действующих в сфере железнодорожного транспорта. Нужно иметь в виду, что Устав определяет основные условия перевозок грузов, пассажиров, багажа, грузобагажа, а также основные положения в области эксплуатации железнодорожных подъездных путей. В Уставе отдельно расписаны различные виды железнодорожных перевозок: в международном сообщении, специальные и воинские.

Следует отметить, что в Уставе урегулированы не все вопросы взаимоотношений. Поэтому, как говорилось выше, особое место в законодательстве о железнодорожном транспорте занимают спе-

циальные нормативные акты, в которых эти условия конкретизируется.

Таковыми документами являются Правила перевозок груза и Правила перевозок пассажира, багажа и грузобагажа на железнодорожном транспорте.

Как отмечалось выше, с началом осуществления Программы структурной реформы на железнодорожном транспорте происходит поэтапное изменение формы собственности. Основной формой изменения собственности принята приватизация и вывод из структуры федерального железнодорожного транспорта отдельных предприятий, входящих в потенциально конкурентный сектор и не связанных с организацией движения и обеспечением аварийно-восстановительных работ. Кроме того, предусматривается продажа пакетов акций дочерних обществ ОАО «РЖД» и других акционерных обществ, созданных на железнодорожном транспорте с участием государственного капитала.

Чтобы обеспечить права собственности, государство установило организационно-правовые особенности приватизации имущества федерального железнодорожного транспорта, а также управления и распоряжения имуществом железнодорожного транспорта. Таким правовым документом является Федеральный закон от 27 февраля 2003 г. № 29 ФЗ «Об особенностях управления имуществом железнодорожного транспорта».

Концепция Федерального закона № 29-ФЗ ориентирована на регламентацию принципиально новых отношений собственности на железнодорожном транспорте и защиту интересов государства и пользователей услуг железнодорожного транспорта.

Правительство Российской Федерации Постановлением от 2 марта 2005 г. № 111 утверждены Правила оказания услуг по перевозке пассажиров, а также грузов, багажа и грузобагажа для личных, семейных, домашних и иных нужд на железнодорожном транспорте. Такой высокий уровень утверждения Правил предусмотрен ст. 38 Закона о защите прав потребителей.

Основным документом, регламентирующим перевозки грузов, пассажиров и багажа, является *договор перевозки*. ГК РФ расширяет сферу свободного волеизъявления сторон договора перевозки. Это подтверждается вторым абзацем п. 2 ст. 784 ГК РФ, согласна которому условия перевозки и ответственность сторон по

этим перевозкам определяются их соглашением, если транспортными уставами, иными законами и издаваемыми в соответствии с ними правилами не установлено иное.

Модель такого договора составлена исходя из реальных обязательств сторон по схеме: перевозчики обязуются в установленные сроки принимать грузы в согласованном объеме, а грузоотправители обязуются предъявлять их для перевозки. Предусмотренные указанными договорами перевозки грузов осуществляются на основании принятых заявок. В отличие от ранее действовавшего порядка в нынешнем Уставе предусматривается согласование заявки, как перевозчиком, так и владельцами инфраструктуры.

Договор железнодорожной перевозки груза относится к публичным договорам, предусмотренным статьями 426 и 789 ГК, т.е. он является договором, по которому перевозка должна осуществляться в отношении каждого, кто обратится с просьбой о перевозке. Поэтому отказ в приеме и согласовании заявки может быть обжалован в судебном порядке.

В Уставе отсутствуют слова о том, что железная дорога обязана доставить вверенный ей груз в пункт назначения, что по смыслу ГК РФ означает заключение договора путем вручения груза перевозчику, т.е. реального договора. Условия такого договора должны содержаться в соответствующем транспортом договоре.

На железнодорожном транспорте таким документом в соответствии с Правилами перевозок грузов является транспортная железнодорожная накладная. В соответствии со ст. 25 Устава грузоотправитель при предъявлении груза для перевозки должен представить перевозчику на каждую отправку груза транспортную железнодорожную накладную. Из текста статьи следует, что транспортная железнодорожная накладная подтверждает заключение договора, является доказательством его заключения, а не его письменной формой, т.е. договор перевозки на железнодорожном транспорте заключается не путем составления самостоятельного документа, а путем вручения груза, подтвержденного железнодорожной накладной. Указанная транспортная железнодорожная накладная и выданная на ее основании грузоотправителю квитанция о приеме груза подтверждают заключение договора перевозки груза.

Между перевозчиком и грузовладельцем могут заключаться в письменной форме долгосрочные договоры об организации пе-

ревозок. В этих договорах определяются объемы, сроки, условия предоставления транспортных средств и предъявления грузов для перевозки, порядок расчетов, а также иные условия организации перевозок.

Долгосрочный договор способствует достижению устойчивости в отношениях перевозчика и потребителя транспортных услуг, устраняет ненужные разногласия между ними при заключении и исполнении конкретных договоров перевозки грузов. Однако такой договор вовсе не освобождает от представлении заявки на перевозку грузов, так как заявка на перевозку грузов является документом, на основании которого осуществляется исполнение указанного договора.

Особое место в регулировании отношений, связанных с перевозкой, занимает договор перевозки пассажира. Главной особенностью правового регулирования этого вида перевозок является то, что в качестве стороны, потребляющие услуги по перевозке, выступает гражданин, и данное регулирование отличается от регулирования других договорных обязательств, предусмотренных ГК РФ.

К нормативно-правовым актам, распространяющимся на пассажирские перевозки по железным дорогам. Входящим в единую сеть железных дорог Российской Федерации и открытым для общего пользования, относится: ГК (главы: 34 — «Аренда», 40 — «Перевозки», 47 — «Хранения», 48 — «Страхование», 59 — «Обязательства вследствие причинения вред») Федеральный закон № 17-ФЗ; Правила оказания услуг по перевозке пассажиров, а также грузов, багажа и грузобагажа для личных (бытовых) нужд; Правила перевозок пассажиров, багажа и грузобагажа на железнодорожном транспорте, а также иные нормативные правовые акты. Кроме того. Как указывалось выше, в тех случаях, когда отдельные виды гражданско-правовых отношений с участием потребителей, помимо норм ГК РФ, регулируются специальными законами РФ, может применяться Закон о защите прав потребителей.

Основной обязанностью как грузоотправителя по договору перевозки груза, так и пассажира по договору перевозки пассажира или багажа является внесение провозной платы за перевозки. При перевозке грузов, пассажиров и багажам транспортом общего пользования пата устанавливается на основании тарифов, утверждаемых в порядке, установленном Уставом. Поскольку по Закону

о естественных монополиях железнодорожный транспорт является субъектом естественных монополий, в отношении его допускается ценовое регулирование.

В настоящее время регулировании цен (тарифов) на перевозки грузов и погрузочно-разгрузочные работы, перевозки пассажиров, багажа, грузобагажа и почты на железнодорожном транспорте осуществляют Правительство РФ и уполномоченные федеральные органы исполнительной власти. Определение (установление) цен (тарифов) или их предельного уровня возложено на Федеральную службу по тарифам.

В тарифном руководстве публикуется утвержденные в установленном порядке включенные в тариф цены на работы и услуги железнодорожного транспорта, сборы, багажа, грузобагажа, пользованием вагонами, контейнерами.

1.8. Ресурсы отрасли

1.8.1. Материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли

Ресурсы (от англ. и фр. *resources*) — это средства, ценности, запасы, возможности, а также источники средств, доходов. Особое место среди ресурсов общества занимают экономические ресурсы, которые в совокупности составляют его экономический потенциал, способный обеспечить максимально возможный уровень производства товаров и услуг. Они подразделяются на материальные, природные, трудовые, информационные, денежно-кредитные и финансовые.

Материальные ресурсы (средства производства) включают в себя средства труда и предметы труда. Среди средств труда определяющую роль играют орудия труда. Предметы труда (материалы, подвергающиеся обработке) разделяются на два вида: вещества, впервые отделяемые трудом от природы и превращаемые в продукт, например уголь, руда; сырые материалы, или сырье, вещества, прошедшие обработку.

Разновидностью материальных ресурсов являются вторичные материальные ресурсы — материалы и изделия, которые после первоначального использования могут применяться повторно в производстве как исходное сырье или изделие. Основные источники

вторичных материальных ресурсов — отходы производства и потребления продукции.

Природные (естественные) ресурсы — часть всей совокупности окружающей человека природы (ее объектов, процессов, условий), доступная для использования обществом в целях удовлетворения материальных и духовных потребностей. К природным ресурсам относятся: земельные, водные, минеральные, ресурсы животного и растительного мира, солнечная энергия, энергия приливов и отливов, внутриземное тепло. Природные ресурсы делятся на практически неисчерпаемые (солнечная энергия, энергия приливов и отливов, ветра и геотермальная энергия) и исчерпаемые (водные, земельные, лесные, минеральные, ресурсы животного и растительного мира). Последние в свою очередь делятся на возобновляемые (почва, вода, леса, животный мир) и невозобновляемые, к которым относятся прежде всего залежи полезных ископаемых (нефть, уголь, газ, железные, медные, оловянные, ртутные, алюминиевые и другие руды).

Трудовые ресурсы — часть населения, обладающая необходимым физическим развитием, умственными способностями, общими и профессиональными знаниями, практическим опытом для занятия общественно полезным трудом.

Трудовые ресурсы принципиально отличаются от всех других видов экономических ресурсов. Они представляют собой определяющий и активный фактор общественного производства. Возрастные границы трудоспособного населения устанавливаются законодательствам (по статистике Госкомстата РФ для мужчин они составляют 16—59 лет, для женщин — 16—54 года). Изменение численности трудовых ресурсов непосредственно определяется рождаемостью и смертностью населения, продолжительностью образования, соотношением численности лиц, вступающих в трудоспособный и переходящих в пенсионный возраст. Особую роль приобретает интеллектуальный капитал — основа новых секторов экономики с интенсивным использованием знаний.

Информационные ресурсы — совокупность сведений, хранимых в различных документах, отчетах, массивах данных, получаемых и накапливаемых в процессе практической деятельности людей и используемых в общественном производстве и управлении, — относятся к материальным возобновляемым ресурсам. В современ-

ном обществе информационные ресурсы определяют экономическую, политическую и военную мощь государства.

Специфика **денежно-кредитных и финансовых ресурсов** заключается в том, что они опосредуют движение других видов экономических ресурсов. Имея общую экономическую основу, денежные, кредитные и финансовые ресурсы различаются как по своей сущности, так и по функциональному предназначению.

Денежные (в том числе валютные) ресурсы — это весь объем денежных средств, выраженных в национальной, а также иностранной конвертируемой валюте, и источники их поступления на тот или иной период. Они могут находиться в наличной или безналичной формах, удовлетворяя операционный или спекулятивный спрос или выступая в виде накоплений и сбережений.

Кредитные ресурсы представляют собой совокупность средств, находящихся в распоряжении государства, хозяйствующих субъектов и населения и используемых ими для предоставления в виде ссуд на условиях возвратности, срочности и платности, они опосредуют экономические отношения между кредитором и заемщиком.

Финансовые ресурсы — это совокупность денежных доходов, накоплений и поступлений, имеющихся в распоряжении хозяйствующих субъектов государства в определенном периоде и предназначенных для расширения производства, материального стимулирования работающих, удовлетворения социальных и военных потребностей, а также нужд государственного управления. Финансовые ресурсы образуются в процессе распределения и перераспределения стоимости ВВП и части национального богатства. Они являются материальным носителем финансовых отношений.

1.8.2. Трудовые ресурсы как социально-экономическая категория. Характеристика трудовых ресурсов железнодорожного транспорта. Рынок труда

Труд представляет собой целесообразную деятельность людей, направленную на создание материальных и культурных ценностей. Труд является основой и непременным условием жизнедеятельности людей.

В системе экономических ресурсов страны ведущее место отводится трудовым ресурсам.

Под трудовыми ресурсами понимают часть населения страны, которая по своим физиологическим и интеллектуальным качествам способна создавать материальные блага или услуги. Особенность этого вида ресурсов заключается в том, что они являются одновременно ресурсами для развития экономики и потребителями материальных благ.

В общем виде, по содержанию, трудовые ресурсы — это трудоспособная часть населения, которая, обладая физическими и интеллектуальными возможностями, способна производить материальные блага или оказывать услуги. При этом в состав трудовых ресурсов входит все трудоспособное население, занятое, независимо от возраста, в сферах общественного хозяйства и индивидуальной трудовой деятельности. В их состав включаются также лица трудоспособного возраста, потенциально способные к участию в труде, но занятые в домашнем и личном подсобном хозяйстве, учебой с отрывом от производства, проходящие военную службу.

К трудовым ресурсам в России относятся: население в трудоспособном возрасте, за исключением неработающих инвалидов труда, войны первой и второй групп и неработающих лиц трудоспособного возраста, получающих пенсии по старости на льготных условиях; население моложе и старше трудоспособного возраста, занятое в народном хозяйстве.

Количественное выражение трудовых ресурсов зависит от официально установленных возрастных границ — верхнего и нижнего уровней трудоспособного возраста, доли трудоспособных среди населения трудоспособного возраста участвующих в общественном труде, и доли лиц за пределами трудоспособного возраста.

Возрастные группы, как уже было упомянуто, устанавливаются в каждой стране действующим законодательством. В России трудоспособным возрастом считается: у мужчин — 16—59 лет (включительно), у женщин — 16—54 года (включительно).

Трудоспособное население — это совокупность лиц, преимущественно трудоспособного возраста, способных по своим психофизиологическим и интеллектуальным данным участвовать в трудовой деятельности. Общая трудоспособность предполагает наличие у человека физических, психофизиологических, возрастных данных, определяющих способность к труду и не обусловливающих

необходимость специальной подготовки. Профессиональная трудоспособность — это способность к конкретному виду деятельности, приобретаемая в ходе специального обучения.

С 1993 г. состав и статус трудовых ресурсов в России классифицируются по международной системе на «экономически активное и экономически неактивное население». Представление о классификации по системе Международной организации труда (МОТ) дают рис. 7 и 8.



Рис. 7. Классификация состава населения по методологии МОТ

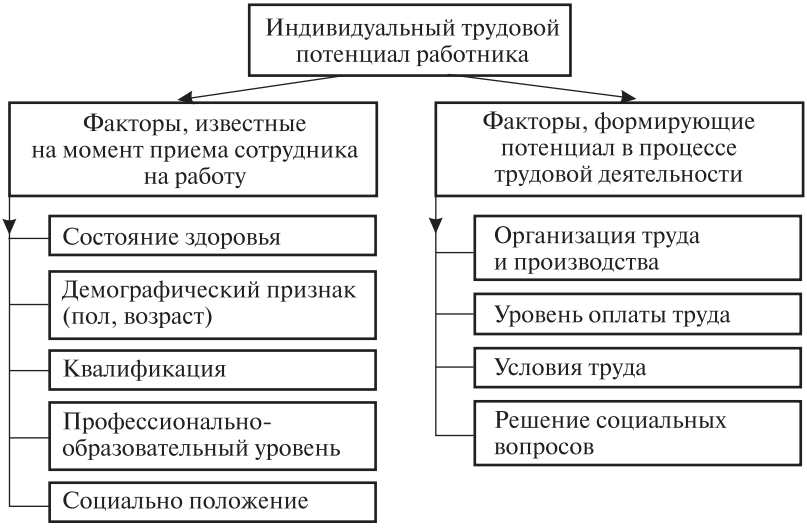


Рис. 8. Структура индивидуального трудового потенциала работника

Трудовой потенциал (рис. 9) человека является частью его возможностей как личности, т.е. по отношению к отдельному работнику трудовой потенциал — это часть потенциала человека, который формируется на основе природных данных, образования, воспитания и жизненного опыта. Таким образом, работник выступает, с одной стороны, как потребитель экономических благ, производимых предприятиями, а с другой стороны, как обладатель способностей, знаний и навыков, необходимых предприятиям.

В количественном выражении трудовые ресурсы определяются такими факторами, как численность работников и время работы.

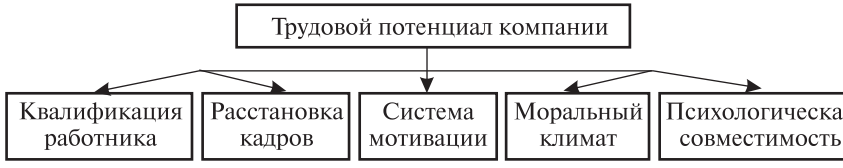


Рис. 9. Структура трудового потенциала компании

1.8.3. Развитие кадрового потенциала ОАО «РЖД»

Кадровый потенциал Общества является важнейшим стратегическим фактором, определяющим его успех. Сущность управления человеческими ресурсами заключается в том, что работники ОАО «РЖД» рассматриваются как капитал и достояние, которые нужно размещать, мотивировать, развивать, чтобы достичь стратегических целей.

С этой целью ОАО «РЖД» использует различные формы развития кадрового потенциала:

- вовлечение работников в процесс управления путем участия в совещаниях, заседаниях, Научно-технического совета, Совета молодых ученых и специалистов, рабочих групп;
- участие работников в подготовке заявок на выполнение работ по плану НТР ОАО «РЖД»;
- вовлечение работников в выполнение НИОКР;
- постановка работникам задач, требующих дополнительной высокой квалификации;
- участие работников в совещаниях, организуемых Дирекциями, Департаментами ОАО «РЖД», филиалами ОАО «РЖД»;
- предоставление работникам информационных услуг, внутренних документов;
- организация для работников внутреннего обучения, направление работников на внешнее обучение; стажировки работников;
- поощрение работников к разработке самостоятельных проектов, к участию в различных направлениях.

Развитие личного потенциала работника является основанием для должностного роста. В ОАО развивается наставничество, работники обучаются и делятся знаниями и умениями со своими коллегами. На управленческие позиции (начальников отделов, центров, секторов) выдвигаются работники, устойчиво демонстрирующие высокую результативность работы, проявляющие инициативу, обладающие лидерскими качествами. В ОАО формируется система управления результативностью путем создания стандартов рабочих мест (должностные инструкции, ключевые показатели деятельности, описание компетенций, знаний, навыков) и оценки качества исполнения стандартов, мотивации и поощрения работников, соответствующих и превышающих стандарты.

За последние годы основой формирования трудового потенциала населения стал компетентностный подход. Разные группы потребителей образовательных услуг (международное сообщество, государство, работодатели, студенты и их семьи) устанавливают свои приоритеты требований к составу и уровню компетенций.

По итогам изучения литературных источников можно сделать вывод о том, что компетенция человека — результат образования и врожденных характеристик, который выражается в системе знаний, умений, навыков, мотивации, качеств личности, опыта, позволяющей эффективно и продуктивно осуществлять деятельность в определенной сфере. Компетентность на конкретном рабочем месте — уровень образованности и опытности, включая состояние внутренней мотивации и определенные личностные качества, позволяющие успешно выполоть профессиональную функцию. Таким образом, компетенцией признается комплекс правомочий или имеющихся у индивида качественных характеристик, заданный в точных границах, а компетентностью — определенное соответствие им. Следовательно, компетенция обозначает то, чем человек обладает (мотивация, способности, умения, навыки, личностные качества) или требования к нему, а компетентность уровень обладания компетенцией при выполнении определенной работы.

Существует более емкое определение компетенции — способность успешно отвечать индивидуальным или общественным требованиям или выполнять задание. Данное воззрение более полное, так как компетенция дополнительно предполагает совершенствование качественных характеристик в соответствии с изменяющимися условиями рынка.

За основу для дифференциации компетенций принимаем сложившиеся в литературе позиции:

– ключевые корпоративные компетенции — поддерживают провозглашенную миссию и ценности компании, как правило, применимы к любой должности в организации и определяют ее успех;

– управленческие компетенции — применяются в отношении должностей всех уровней управления

1.8.4. Кадры предприятия: структура, управление, движение кадров

Под кадрами предприятия понимается совокупность работников различных профессионально-квалифицированных групп, занятых

на предприятии и входящих в его списочный состав. В списочный состав включается все работники, принятые на работу, связанную как с основной, так и неосновной деятельностью. Состав и количественные соотношения отдельных категорий и групп работников предприятия характеризуют структур кадров.

К руководителям относятся лица, наделенные полномочиями принимать управленческие решения и организовывать их выполнение. Они подразделяются на линейных, возглавляющих относительно обособленные хозяйственные системы, и функциональных, возглавляющих функциональные отделы или службы.

На государственных предприятиях к руководителям относятся работники, занимающие должности руководителей предприятия и их структурных подразделений, заместители директора, начальника, управляющего, заведующего и т.д., а также главные специалисты (главный бухгалтер, главный инженер, главный механик, главный технолог, главный экономист и др.).

К специалистам относятся работники, занятые инженерно-техническими, экономическими, бухгалтерскими, юридическими и другими аналогичными видами деятельности.

К собственно служащим относятся работники, осуществляющие подготовку и оформление документации, учет и контроль, хозяйственное обслуживание и делопроизводство (агенты, кассиры, контролеры, делопроизводители, учетчики, чертежники и др.).

В зависимости от характера трудовой деятельности кадры предприятия подразделяются по профессиям, специальностям и уровням квалификации.

При этом под профессией подразумевается особый вид трудовой вид деятельности, требующий определенных теоретических знании и практических навыков, а под специальностью — вид деятельности в пределах профессии, который имеет специфические особенности и требует от работников дополнительных специальных знаний и навыков.

Специальность определяет вид трудовой деятельности в рамках одной и той же профессии.

Например, экономисты (профессия) подразделяются на плановиков, маркетологов, финансистов, трудовиков и т.д. Профессия токаря подразделяется по специальностям — токарь-карусельщик, токарь-расточник и т.д.

Работники каждой профессии и специальности различаются по уровню квалификации. Квалификация характеризует степень овладения работниками той или иной профессией или специальностью и отражается в квалификационных (тарифных) разрядах и категориях. Тарифные разряды и категории — это одновременно и показатели, характеризующие степень сложности работ. Уровень квалификации рабочих определяется разрядами, которые им присваиваются в зависимости от теоретической и практической подготовки.

Для предприятий и организации бюджетной сферы в нормативном порядке устанавливаются тарифно-квалификационные характеристики (требования) по общественным должностям, и профессиям которые вполне могут применяться и на предприятиях негосударственного сектора экономики. Тарифно-квалификационные характеристики служат основой при разработке должностных инструкций, а также дифференциации в уровне оплаты труда этих работников на основе Единой тарифной сетки.

Профессионально-квалификационная структура предприятия находит свое отражение в штатном расписании. Штатное расписание предприятий и организаций бюджетной сферы — это документ, ежегодно утверждаемый руководителем предприятия, представляющий собой перечень сгруппированных по отделам, службам должностей служащих с указанием разряда (категории) работ и должностного оклада. На современном этапе качество (квалификация) кадрового состава во многом определяет конкурентоспособность хозяйствующего субъекта как на внутреннем рынке, так и на международной арене. Именно от кадрового состава зависит производительная способность предприятий отрасли.

С 1 января 2011 г. филиалы получили в свое распоряжение новый инструмент управления персоналом.

На центральном уровне определены общие подходы к выбору значимых групп, на которые филиалы должны ориентироваться при принятии решения, но анализ ситуации и подготовка решения остаются за филиалами.

• установление повышающих коэффициентов для значимых групп персонала, которые представляют для Компании особое значение, так как обеспечивают решение наиболее приоритетных

задач для Компании. Общая идеология заключается в выделении пяти оснований, по которым та или иная группа персонала может быть отнесена к значимой;

• категории дефицитного персонала. Цель в данном случае — привлечение и удержание персонала. Именно по такому основанию происходил выбор значимых категорий на пилотных полигонах при тестировании КСП в 2010 г. Анализировались данные по текучести, укомплектованности, коэффициенту постоянства кадров, удовлетворенности персонала и ситуации на региональном рынке труда. По результатам анализа принималось решение о том, какие группы персонала сложнее других привлечь и удержать в Компании. Они и были выбраны в качестве значимых:

1. Категории персонала, отмеченного как значимые в локальных актах Компании.

2. Категории персонала, обеспечивающего внедрение изменений

3. Категории персонала, обладающего высокой квалификацией и обеспечивающего основной производственно-технологический процесс. Обозначение таких групп в качестве значимых подчеркивает их важность для жизнедеятельности Компании, при этом в первую очередь задействуется механизм моральной мотивации:

4. Категории персонала, показывающего высокие результаты труда. В данном случае речь идет о прямой мотивации повышения производительности труда

Движение работников

В численность выбывших по собственному желанию включаются работники, выбывшие из структурного подразделения по инициативе самого работника, а также в следующих случаях:

1. Избрание на должности, замещаемые по конкурсу.

2. Переезд в другую местность; перевод супруга (супруги) в другую местность, за границу; зачисление в образовательное учреждение или аспирантуру.

3. Увольнение по собственному желанию с наступлением пенсионного возраста или получающих пенсию по возрасту.

4. Необходимость ухода за больными членами семьи или инвалидами I группы.

5. Соглашение сторон.

6. Увольнение по собственному желанию беременных женщин, женщин, имеющих детей в возрасте до 14 лет, одиноких матерей при наличии у них ребенка в возрасте до 14 лет или ребенка-инвалида до 18 лет.

Движение работников характеризуется показателями оборота кадров, показателем восполнения работников и показателем постоянства кадров.

Оборот кадров — совокупность принятых на работу (зачисленных в списочный состав) и выбывших работников, рассматриваемая в сопоставлении со среднесписочной численностью работников за определенный (отчетный) период. Интенсивность оборота кадров характеризуется следующими коэффициентами: общий оборот, который представляет собой отношение суммарного числа принятых и выбывших за отчетный период к среднесписочной численности работников;

Оборот по приему, который представляет собой отношение числа принятых за отчетный период к среднесписочной численности работников за тот же период;

Оборот по выбытию, который представляет собой отношение выбывших за отчетный период к среднесписочной численности работников за тот же период.

Коэффициент восполнения работников характеризует восполнение работников, выбывших по различным основаниям из структурных подразделений, вновь принятыми работниками и рассчитывается путем деления численности принятых работников за период на численность работников, выбывших по различным основаниям за этот же период.

Коэффициент постоянства кадров — отношение численности работников, состоявших в списочном составе весь отчетный год, к среднесписочной численности работников за отчетный год. Численность работников, состоявших в списочном составе весь отчетный год (т.е. проработавших с 1 января по 31 декабря включительно), определяется следующим образом: из численности работников, состоявших в списках на начало года (на 1 января), исключаются выбывшие в течение года по всем причинам (кроме переведенных на другие предприятия или структурные подразделения), состоявшие в списочной численности на 1 января.

Данное соотношение представлено формулой

$$K_{\text{постоянство}} = \frac{Ч_{01.01} - У_{01.01\text{-}31.12}}{Ч_{\text{среднесписочная}}}, \quad (1)$$

где $K_{\text{постоянство}}$ — коэффициент постоянства кадров;

$Ч_{01.01}$ — численность работников, состоявших в списке на начало года;

$У_{01.01–31.12}$ — численность выбывших за отчетный год, состоявших в списке на начало года;

$Ч_{\text{среднесписочное}}$ — среднесписочная численность за отчетный год.

Под текучестью кадров понимается выраженное в процентах отношение числа уволенных по собственному желанию, за прогулы и другие нарушения трудовой дисциплины работников за определенный период времени к среднесписочной их численности за тот же период. Текучесть кадров характеризует коэффициент теку чести кадров (Ктек), определяемый по формуле

$$K_{\text{тек}} = \left(\frac{Ч_{\text{ув}}}{Ч_{\text{сп}}} \right) \cdot 100\ \%, \quad (2)$$

где $Ч_{\text{ув}}$ — число уволенных по собственному желанию, за прогулы и другие нарушения производственной дисциплины за определенный период, чел.;

$Ч_{\text{сп}}$ — среднесписочная численность работающих за тот же период, чел.

1.8.5. Основные положения кадровой политики

В настоящее время в ОАО «РЖД» продолжается процесс по формированию единого порядка управления персоналом в рамках холдинга. Проводится работа по совершенствованию нормативной базы для повышения эффективности процессов управления, в том числе в дочерних и зависимых обществах (далее — ДЗО).

Нормативная база ОАО по вопросам управления персоналом сформирована согласно п. 16 Положения о реализации единой политики холдинга «РЖД» в области управления персоналом и состоит из 25 нормативных и регулирующих документов (стандартов, положений, порядков), в которых прописаны кадровые процедуры.

Основу нормативной базы компании в сфере управлении человеческими ресурсами определяют следующие стандарты и нормативные акты: стандарт управления персоналом; правила внутреннего трудового распорядка; должностные инструкции; коллектив-

ные договоры; соглашения и индивидуальные трудовые договоры; нормативные документы, регламентирующие статус служб управления персоналом и социального развития, вопросы стимулирования работников, их социальной и моральной ответственности; иные нормативные и правовые акты.

Реализация целей, задач и функций управления персоналом в обществе осуществляется через Кадровую политику, и включает в себя совокупность правил и норм, определяющих направление и содержание работы с персоналом.

Договорные отношения между работниками и работодателем

Отношения между работниками и работодателем — ОАО строятся на основе заключенного трудового договора и должностной инструкции. Согласно трудовому договору и должностной инструкции работник обязуется выполнять работу по определенной специальности, квалификации, должности с подчинением внутреннему трудовому распорядку. Работодатель по трудовому договору выплачивает заработную плату и обеспечивает условия труда, предусмотренные законодательством о труде.

Для достижения к 2015 г. стратегических ц елей Общество нуждается в работниках, обладающих способностями и личным потенциалом в следующих направлениях:

• инновационный потенциала — способность и желание изучать и создавать новое, заниматься научно-исследовательскими и опытно-конструкторскими работами, находить нестандартные решения;

• способность к решению задач при взаимодействии с заказчиками, к работе на результат, принимать управленческие решение и умение грамотно организовывать рабочий процесс;

• потенциал специалиста — наличие знаний, навыков, опыта в видах деятельности ОАО, исполнительность.

Ключевые задачи кадровой политики для обеспечения эффективного развития общества:

• привлечение, развитие и удержание высокопрофессиональных работников; поддержка инноваций и преобразований;

• внедрение передовых методов управления персоналом, современных методик компенсации и мотивации труда; укомплектование кадрового состава структурных подразделений Общества профессиональным и компетентным персоналом:

• эффективное использование имеющегося научного потенциала, повышение мотивации труда научных работников;

• развитие системы обучения, организация подготовки, переподготовки и повышения квалификации персонала; подготовка перспективных молодых ученых;

• совершенствование системы формирования и работы с резервом кадров, обеспечение карьерного роста и продвижения молодых работников, формирование научного кадрового резерва;

• развитие системы аттестации и оценки персонала;

• укрепление корпоративной культуры;

• создание условий для обеспечения социально-экономических потребностей работников;

• совершенствование системы управления персоналом, адаптация системы непрерывного профессионального обучения персонала к условиям Холдинга и изменяющимся технологическим требованиям;

• обеспечение роста реальной заработной платы работников Компании при опережающих темпах роста производительности труда, достигнутого за счет совершенствования техники и технологии, развития систем оплаты и мотивации труда;

• совершенствование механизмов предоставления социальных льгот и гарантий, внедрение современных инструментов предоставления социального пакета, формирование социальных активов Компании;

• реализация мер по повышению уровня лояльности и удовлетворенности работников, развитие корпоративной культуры и системы внутрикорпоративных коммуникаций;

• обеспечение благоприятного социально-психологического климата в коллективах;

• реализация целевой программы «Молодежь ОАО «РЖД» (2011 г.)».

Критерии оценки эффективности кадровой политики ОАО «РЖД»

Оценка реализации кадровой политики в целом осуществляется по итогам года службой управления персоналом по следующим ключевым показателям:

- доходность человеческого капитала, производительность труда;
- экономическая добавленная стоимость на одного работника;
- затраты на персонал;
- коэффициент текучести кадров;
- коэффициент текучести кадров среди менеджмента;
- коэффициент стабильности кадров;
- коэффициент образовательного уровня;
- удовлетворенность персонала.

Дополнительно оценивается эффективность реализации кадровой политики по направлениям, для чего используются следующие показатели.

Ключевые показатели эффективности подбора кадров:

- время на закрытие одной вакансии;
- качество подбора — текучесть в течение первого полугода работы.

Ключевые показатели эффективности обучения и развития кадров:

- процент выполнения плана по обучению;
- процент работников, охваченных системой обучения в течение года;
- затраты на обучение одного работника в год;
- эффективность проведенного обучения;
- процент затрат на обучение от фонда оплаты труда;
- эффективность затрат на обучение.

Ключевые показатели эффективности подготовки кадрового резерва:

- процент должностей руководителей, на которые сформирован кадровый резерв;
- процент должностей руководителей, заполненных работниками, входящими в кадровый резерв руководителей;
- текучесть среди резервистов.

Ключевые показатели эффективности адаптации новых работников:

- процент сотрудников, успешно завершивших адаптацию;
- процент сотрудников, успешно завершивших стажировку.

Ключевые показатели эффективности аттестации работников:

- процент работников, участвовавших в аттестации;
- процент работников, успешно прошедших аттестацию.

Ключевые показатели эффективности управления результативностью деятельности и мотивации работников:

• процент позиций, охваченных ключевыми показателями эффективности;

• процент работников, регулярно получающих оценку своей деятельности;

• удовлетворенность работников системой оплаты труда.

1.8.6. Мотивация персонала

Мотивация работников ОАО на достижение конкретных результатов обеспечивается (рис. 10):

1. Системой оплаты труда, сочетающей элементы гарантированной оплаты (должностного оклада по штатному расписанию) вознаграждения в зависимости от результатов работы Обществ, в целом, ключевых показателей эффективности подразделен и конкретного работника.

2. Возможностями для работников профессионального, карьерного и материального роста в соответствии с личными способностями, возможностями и интересами.



Рис. 10. Структура факторов мотивации персонала

1.8.7. Повышение квалификации работников как фактор роста прибыли ОАО «РЖД»

Основным источником формирования трудового потенциала работников выступает образование как стержневой элемент получения квалификации. Кроме того, как показал анализ региональных особенностей рынков труда, большой незадействованной частью трудовых ресурсов, привлекательной в условиях инновационного развития, выступают лица с неоконченным высшим образованием. Возрастающая роль образования в модернизации отрасли признается руководством компании и отражена в стратегической программе развития ОАО «РЖД»

В качестве приоритетных целей в области обучения персонала можно выделить:

1) обеспечение надлежащего уровня подготовки работника, соответствующего требованиям рабочего места (должности);

2) обеспечение мобильности для работника как предпосылку к лучшему использованию и обеспечению занятости;

3) обеспечение работнику возможности продвижения как условия формирования мотивации и удовлетворенности трудом.

Система непрерывного обучения, рабочих кадров на железных дорогах осуществляется с отрывом и без отрыва от производства и предоставляет следующие виды обучения:

- подготовку новых рабочих из лиц, не имеющих профессии;
- переподготовку (переобучение);
- обучение вторым (смежным) профессиям;
- дополнительное профессиональное образование (повышение квалификации).

Управление системой непрерывной профессиональной подготовки рабочих кадров реализуется по следующим направлениям:

- обеспечение потребности подразделении железных дорог в квалифицированных рабочих кадрах;
- создание условий для удовлетворения потребностей работников железных дорог в получении профессиональной подготовки по конкретной рабочей профессии и ускоренного приобретения трудовых навыков для выполнения определенной работы или группы работ;
- развитие учебно-материальной базы кабинетов, лабораторий и учебных полигонов в целях опережающей подготовки и повы-

шения квалификации рабочих кадров для работы на новом, современном оборудовании с применением современных техники и технологий, внедряемых на железных дорогах;

• совершенствование процесса обучения рабочих кадров, включая изучение и внедрение в учебный процесс современных педагогических и информационных технологий обучения;

• повышение квалификации педагогических и инженерно-технических работников, осуществляющих организацию учебного процесса и обучение рабочих кадров дороги.

В настоящее время система организационной структуры управления Компанией претерпевает коренные изменения. К знаниям, умениям и навыкам персонала в новых условиях предъявляются повышенные требования.

В 2010 г. более 72 тыс. руководителей и специалистов Компании прошли переподготовку и повышение квалификации. Основные направления этой подготовки (рис. 11):

• переподготовка перспективных руководителей в зарубежных и отечественных бизнес-школах по программам MBA. На эти цели в 2010 г. потрачено около 40 млн руб.;

• изучение передового опыта в ведущих зарубежных железнодорожных и логистических компаниях мира. На эти цели затрачено более 30 млн руб.

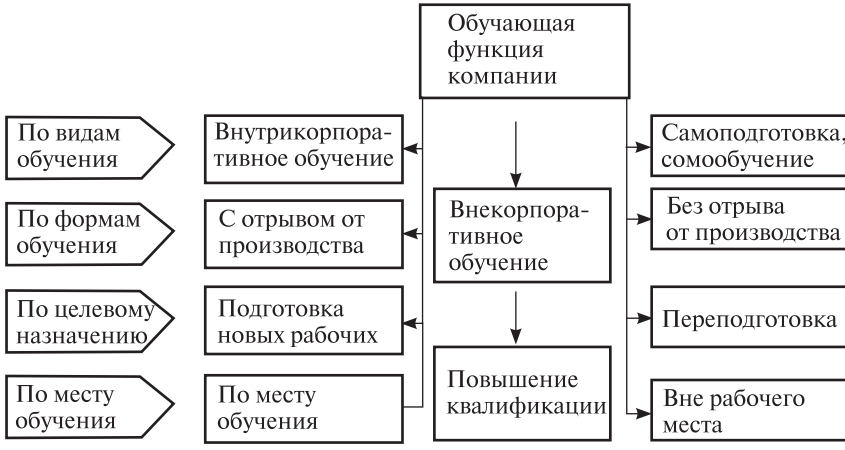


Рис. 11. Система корпоративного обучения

В соответствии с Планом мероприятий по обеспечению высококвалифицированными специалистами международной деятельности ОАО «РЖД» в Германии проведено обучение двух групп молодых перспективных руководителей и специалистов по специальной программе «Менеджмент международных связей» и по программе «Практика организации работы с зарубежными партнерами по международным стандартам».

Обучение кадрового резерва номенклатуры Ц-ЦЗ. На базе Российской академии путей сообщения прошли обучение 100 чел., затрачено 12,2 млн руб. С 1 июля 2010 г. начал работать Корпоративный университет ОАО «РЖД». На его базе проводится планомерное индивидуальное развитие и обучение руководителей Холдинга основным корпоративным компетенциям, вопросам корпоративного управления, оценка личных компетенций руководителей ОАО «РЖД». Всего в Корпоративном университете обучается 1389 чел., на эти цели затрачено 141 млн руб.

Продолжает развиваться система дистанционного обучения. Основными провайдерами данной услуги на сегодня являются ПГУПС и МИИТ. Всего прошли повышение квалификации в формате модульных видеоклассов, вебинаров и дистанционного обучения более 9,5 тыс. чел. На эти цели потрачено 63 млн руб.

1.8.8. О молодежной политике ОАО «РЖД»

Компания прикладывает огромные усилия для того, чтобы обеспечить потребности ОАО «РЖД» в молодых квалифицированных руководителях, специалистах и рабочих кадрах с учетом инновационного пути развития. Одной из важнейших задач является создание в Компании среды, способствующей формированию молодых лидеров — ярких, ответственных, ориентированных на достижение результата.

Среди задач по развитию молодежного потенциала Компании можно выделить следующие (рис. 12):

- выявление талантливой молодежи и создание условий для ее развития;
- обучение навыкам и технологиям современного менеджмента с акцентом на инновациях и лидерстве;
- формирование новых возможностей для развития и карьерного роста внутри Компании;

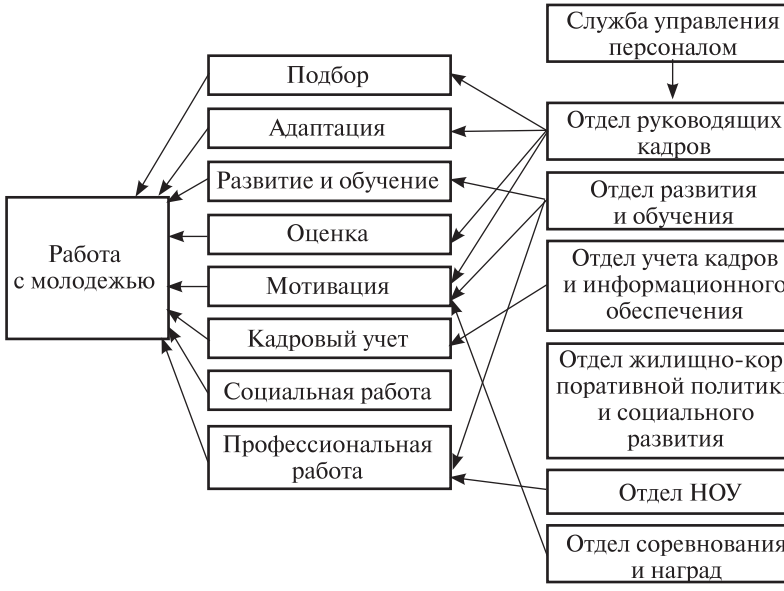


Рис. 12. Межфункциональное взаимодействие сегодня

• активное участие молодых специалистов в разработке и внедрении новых технологий в ОАО «РЖД»;

• распространение и культивирование в молодежной среде корпоративных ценностей и ценности непрерывного саморазвития.

Для координации вопросов молодежной политики создан Совет по делам молодежи при президенте ОАО «РЖД». Разработаны соответствующие регламентирующие документы по работе с молодежью Положение о молодом специалисте и Положение о наставничестве. В рамках реализации Программы «Молодежь ОАО «Российские железные дороги»» успешно прошли четыре региональных и два общесетевых слета молодежи. Реализуются проекты «Новое звено» и «Корпоративный лидер». Пять лучших проектов молодежи по итогам конкурса «Новое звено» поддержаны президентом ОАО «РЖД» и реализуются на сети. 60 победителей молодежных слетов прошли зарубежные стажировки в лучших европейских железнодорожных компаниях. В 2008 г. по всей сети железных дорог отобрано 230 перспективных молодых руководителей — «Команда-2030». Организована работа по закреплению за ними наставни-

ков, составлению индивидуальных планов развития и обучения, а также программ их карьеры.

В ходе реализации инновационных проектов конкурса «Новое звено» создана корпоративная молодежная информационная система (информационный инкубатор инновационных идей), которая позволяет произвести первичную регистрацию идей молодых разработчиков и их предварительную оценку. Оптимальным механизмом нахождения и развития талантов, создания условий для развития успешной (как для работника, так и для Компании) карьеры является многоуровневая комплексная система непрерывного профессионального и корпоративного образования. Для нас важно начинать работу по профориентации потенциальных работников с раннего детства. ОАО «РЖД» является учредителем 304 негосударственных образовательных учреждений: 28 общеобразовательных школ, 30 школ-интернатов, 246 детских садов. Число воспитанников в них более 40 тыс. чел. Ежегодный выпуск около 1 тыс. чел. В системе ОАО «РЖД» функционируют 25 детских железных дорог. Они ориентированы на привлечение молодежи в Компанию. Полный курс обучения на детских железных дорогах составляет 4 года. Ежегодно обучаются более 15 тыс. подростков, и это не только дети железнодорожников. Они получают знания по большинству рабочих профессий (электромонтер, билетный кассир, проводник, монтер пути и т.д.). Это потенциальные кандидаты на обучение в вузах, колледжах и техникумах железнодорожного транспорта. Для них и для выпускников школ создано 18 площадок довузовской подготовки. Подготовка специалистов с высшим и средним профессиональным образованием для филиалов и ДЗО ОАО «РЖД» осуществляется на базе девяти университетов путей сообщения (МИИТ, ПГУПС, РГУПС, УрГУПС, СГУПС, ОмГУПС, ДВГУПС, СамГУПС, ИрГУПС), в состав которых с 2009 г. вошли 47 техникумов и колледжей железнодорожного транспорта. Работа филиалов и ДЗО Компании с вузами по подготовке специалистов с высшим и средним профессиональным образованием проводится в соответствии с Положением о целевой подготовке специалистов с высшим и средним профессиональным образованием для железных дорог, других филиалов и иных структурных подразделений ОАО «РЖД».

В табл. 5 представлены показатели оценки трудового потенциала.

Таблица 5

Показатели оценки трудового потенциала

Квалификационный	Коэффициент трудовой дисциплины	$K_{т.д} = 1 - \frac{П_{т.д}}{Ф_{пл} Р}$, где Р — среднесписочная численность на предприятии за отчетный период; $П_{т.д}$ — потери рабочего времени, вызванные нарушениями трудовой дисциплины; $Ф_{пл}$ — плановый фонд рабочего времени в данном периоде, чел.-дни
	Коэффициент стабильности кадров	$K_{с.к} = 1 - \frac{Р_{у}}{Р}$, где $Р_{у}$ — численность уволившихся работников; Р — среднесписочная численность на предприятии за отчетный период
Социальный	Коэффициент направленности персонала	$K_{н.п} = \frac{Р_{н.п}}{Р_{п.п}}$, где $Р_{н.п}$ — среднесписочная численность непромышленного персонала, чел.; $Р_{п.п}$ — среднесписочная численность производственного персонала, чел.
	Удельный непроизводственных фондов	$d ОФ_{с} = \frac{ОФ_{с}}{ОФ}$, где $ОФ_{с}$ — стоимость основных фондов непроизводственного назначения, тыс. руб.; ОФ — стоимость всех основных фондов предприятия
	Коэффициент годности основных фондов социальной сферы	$K_{г.с} = 1 - \frac{И_{ОФ_{с}}}{ОФ_{с}}$, где $И_{ОФ_{с}}$ — сумма начисленного износа основных фондов социальной сферы

Социальный	Коэффициент среднего срока использования основных фондов социальной сферы	$K_{в.с} = \frac{1}{В_с}$, где $В_с$ — средний возраст основных фондов социальной сферы, лет
	Удельный вес затрат предприятия на содержание социальной сферы	$d_{з.с} = \frac{З_с}{З_{об}}$, где $З_с$ — текущие затраты предприятия на содержание социальной сферы, тыс. руб.; $З_{об}$ — общая величина затрат предприятия
	Удельный вес работников, прошедших лечение в санаториях, профилакториях и др.	$d_{р.п.л} = \frac{Р_{п.л}}{Р_{п.п}}$, где $Р_{п.л}$ — количество работников, прошедших лечение в санаториях, профилакториях и др.
Мотивационный	Коэффициент средней заработной платы	$K_{з.п} = 1 - \frac{ЗП_{рег}}{ЗП}$, где ЗП — среднемесячная заработная плата по предприятию; $ЗП_{рег}$ — среднемесячная заработная плата по региону
	Коэффициент переподготовки персонала	$K_{под} = \frac{Р_{под}}{Р_{п.п}}$, где $Р_{под}$ — численность работников, повысивших квалификацию за рассмотренный период, чел.
	Коэффициент продвижение кадров	$K_{пр.к} = \frac{Р_{пр}}{Р_{п.п}}$, где $Р_{п.п}$ — численность работников, повышенных в должности, и переведенных и т.п. с повышением оклада
	Удельный вес работников, работающих в нормальных (безвредных) условиях	$d_{н.у} = 1 - \frac{Р_{в.у}}{Р_{п.п}}$, где $Р_{в.у}$ — среднесписочная численность сотрудников, работающих во вредных условиях

Окончание табл. 5

Мотивационный	Коэффициент использования временны смены персоналом	$K_{см} = \frac{Ф_ф}{Ф_{изн} Р}$, где $Ф_ф$ — общий, фактически отработанный фонд времени чел.-дни; $Ф_{изн}$ —количество фактически отработанных чел.-дней в наиболее загруженную смену; Р — количество рабочих смен в сутках
	Коэффициент безопасности труда	$K_{б.т} = 1 - \frac{П_{п.т}}{Ф_{пл}}$, где $П_{п.т}$ — потери рабочего времени, вызванные производственным травматизмом чел.-дни; $Ф_{пл}$ — плановый фонд рабочего времени в данном периоде, чел.-дни

1.8.9. Планирование развития социальной сферы на железнодорожном транспорте

Социальная стабильность — один из основных критериев оценок экономической безопасности страны, показатель способности государства (властных структур) предотвращать возникновение конфликтов между субъектами социальных отношений и своевременно разрешать их, создавать мощный механизм реализации и защиты общих интересов.

Применительно к российскому обществу в качестве основных социальных угроз микроуровне можно выделить:

• ухудшение условий и культуры труда, разрушение производства как основы достойного существования и возможное и развития человека: на трудовой основе;

• изменение трудовой мотивации, превращение труда из фактора жизненного успеха в фактор выживания;

• снижение потенциала трудоспособного населения, его деквалификация в результате разрушения ряда отраслей, потери интереса к работе на производстве и получению образования;

• падение реальной заработной платы, массовое обеднение как предпосылка к деградации потребностей и потребления.

Особенностью железнодорожного транспорта является обязательное наличие у него как у бизнес-структуры для осуществления процесса перевозок, что связано со спецификой этого вида производства. Поэтому во всех законодательных документах по корпоративному строительству в ОАО «РЖД» при выделении всех направлений бизнес-деятельности отдельно отмечено «содержание социальной сферы».

Опыт реформирования железнодорожной отрасли показал, что без социального подхода к рыночным преобразованиям не возможно говорить об их успешности не только непосредственно на железнодорожном транспорте, но и применительно к социально-экономической стабильности России и ее положению в мировом сообществе.

В ходе корпоративного строительства железнодорожной отрасли, происходит трансформация социальной сферы, что необходимо учитывать при определении социальной политики ОАО «РЖД» и выборе социально-экономических моделей, определяющих рациональное функционирование отдельных элементов системы преобразования на железнодорожном транспорте.

Первоначально социальная сфера на железнодорожном транспорте отождествлялась только с социальной инфраструктурой, которая создавалась практически в течение целого столетия многими поколениями железнодорожников.

Учитывая важность данного направления в 2008 г. ОАО «РЖД» была принята Концепция оптимизации системы социальной поддержки персонала на период 2008—2012 годов. Этот документ разработан на основе Стратегической программы ОАО «РЖД» и определяет основные цели, задачи и направления оптимизации в социальной сфере отрасли, а также наиболее эффективные способы их достижения.

ОАО «РЖД» — одно из немногих в России акционерных обществ, сохраняющих социальную сферу и социальные льготы в процессе корпоративного строительства. Источниками финансирования социальной сферы в ОАО «РЖД», как и во всех холдинговых структурах, разделяются на бюджетные и внебюджетные.

Координации бюджетов в ОАО «РЖД» осуществляется по подразделениям-исполнителям на основе планирования и контроля в рамках сводного бюджета доходов и расходов. Железная дорога как

филиал ОАО «РЖД» имеет свой сводный бюджет; Дирекция социальной сферы, подчиняющаяся Департаменту социального развития в ОАО «РЖД» и находящаяся в составе железной дороги, составляет свой сводный бюджет. Таким образом, на основе анализа состояния и перспектив развития социальной сферы на железнодорожном транспорте в связи с особенностями корпоративного строительства можно дать ей следующее определение. Социальная сфера применительно к железнодорожной отрасли — это социально-экономическая категория, представляющая собой область специфических отношений по удовлетворению социальных потребностей людей в процессе производства и их духовных потребностей, включая социальную защиту работников (рис. 13).

В первую очередь в социальной сфере следует выделить ту инфраструктуру, в которую включен имущественный комплекс производственного и непроизводственного назначения, а также часть социально-трудовой сферы, включающей систему социальной поддержки персонала.

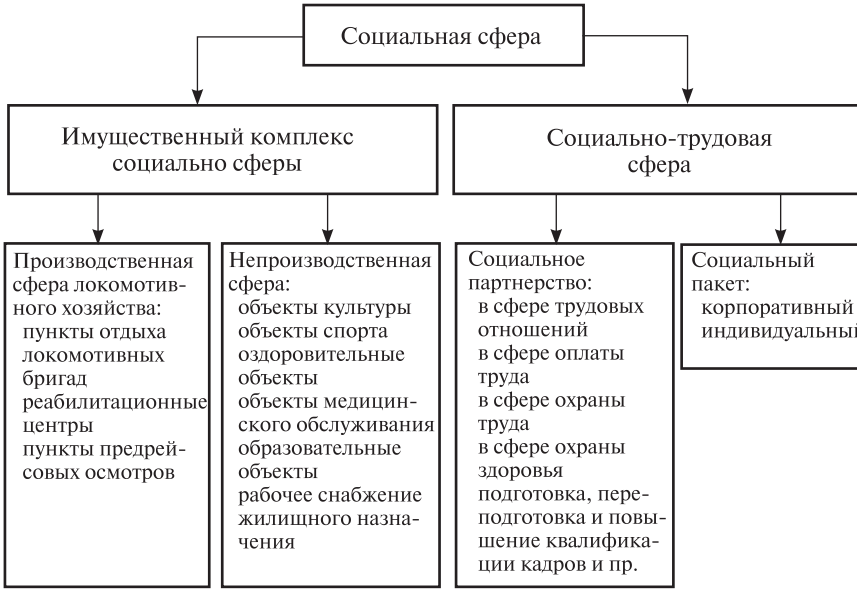


Рис. 13. Структура социальной сферы железнодорожного транспорта

Финансирование социальной инфраструктуры в Дирекции социальной сферы осуществляется на основе планирования доходов и расходов этого подразделения железной дороги. Финансирование филиалов департаментов по другим направлениям социальной сферы — рабочее снабжение, медицинское обслуживание и пр. — производится централизованно из ОАО «РЖД». Социальные расходы в производственной сфере и выплаты по Коллективному договору отражаются в бюджетах затрат соответствующих служб железной дороги и сводном бюджете железной дороги — филиале ОАО «РЖД».

На рис. 13 представлена схема социальной сферы на железнодорожном транспорте на уровне железной дороги Филиала ОАО «РЖД»

Рассматривая сущность социальных факторов применительно к управлению расходами, необходимо исходить из следующих обстоятельств:

• факторами предприятия как экономико-социальной системы являются те формирующие сводный бюджет предприятия параметры, которые находятся в функциональной взаимосвязи, отражая техническую, технологическую, ресурсную, трудовую и социальную стороны производственного процесса;

• структурное подразделение предприятия, входящее в данную систему, является центром возникновения затрат.

• предприятие является не просто экономико-социальной системой, но и объектом управления, поэтому необходим критерий принятия управленческих решений, который должен являться мерилом эффективности в части оптимизации затрат.

Особенностью железнодорожного транспорта является то, что денежный поток отрасли, уходящий по вертикали управления в ОАО «РЖД» в материнскую компанию, зарождается на предприятиях по центрам возникновения затрат, а распределяется собственникам железнодорожного транспорта согласно бюджетам затрат.

Система социальной поддержки персонала (ССПП)

С принятием нового Коллективного договора ОАО «РЖД» на 2011—2013 гг. можно сказать, что в этом направлении произошел ключевой прорыв. Важно отметить, что действующий коллективный договор, в отличие от предыдущего, является единым для всей

Компании как одного юридического лица. Ранее каждый филиал заключал свой коллективный договор, причем, до 2008 г. свои коллективные договоры заключали и структурные подразделения, зачастую применяя свои специфические или региональные льготы, что негативно сказывалось на планировании социальных расходов Компании. Сейчас региональные особенности филиалов регулируются локальными нормативными актами работодателя, что позволяет более эффективно управлять корпоративной системой социальных льгот, гарантий и компенсаций, делает ее более универсальной, позволяющей гибко реагировать на вызовы внешней конкурентной среды.

Примерно треть социальных благ и гарантий, предусмотренных в Коллективном договоре, закреплена трудовым законодательством, а две трети — это то, что Компания предусмотрела сверх законодательства, исходя из убеждения, что социальная сторона ее экономической деятельности имеет первостепенное значение. Именно поэтому в новом Коллективном договоре значительно преобразился раздел «Обязательства работодателя сверх законодательства Российской Федерации».

В Коллективном договоре практически полностью сохранены льготы, гарантии и компенсации и для работников, и для неработающих пенсионеров. Важным новшеством в разделе «Обязательства работодателя сверх законодательства Российской Федерации» является его структурирование на четыре логические группы, определенные в соответствии с ССПП:

• гарантии, компенсации и льготы, связанные с производственно-технологическим процессом;

• корпоративный социальный пакет, который направлен на формирование лояльности к Компании;

• различные виды материальной помощи, которые направлены на социальную защиту при наступлении определенных жизненных ситуаций;

• индивидуальный социальный пакет, основной целью которого являются привлечение, развитие, мотивация и удержание работников в Компании.

Корпоративный социальный пакет предоставляется всем работникам Компании, а предоставление индивидуального социального пакета имеет некоторые особенности, связанные с персонифи-

кацией предоставления социальных льгот и гарантий, а также повышением их мотивационной роли (рис. 14).

Минимальный набор льгот, гарантий и компенсаций включает бесплатный проезд на железнодорожном транспорте, добровольное медицинское страхование и компенсацию занятий в платных спортивных секциях в установленном размере. Адресная корпоративная поддержка состоит из различных видов страхования, корпоративной поддержки кредитования работников, негосударственного пенсионного обеспечения. Минимальный социальный пакет, также как и корпоративный, могут получать все работники.

Компенсируемый индивидуальный социальный пакет (КСП) формируется по принципу «кафетерия», является мотивационной составляющей в корпоративном перечне социальных льгот и гарантий и предоставляется наиболее значимым группам персонала с целью их привлечения, развития и удержания в Компании.

Социальный пакет состоит из двух частей. Первая часть — определенные законодательством льготы и гарантии: оплата больничных листов, предоставление ежегодного оплачиваемого отпуска — распространяется на всех сотрудников. Вторая часть — дополнительные льготы и гарантии — распространяются на отдельные категории работников, в зависимости от ступени, на которой находится работник. Для того чтобы социальный пакет обладал управленческим воздействием, он должен быть дифференцированным и мотивирующим. При формировании конкретного социального пакета в зависимости от ступеней (рангов) сотрудников нужно понимать, что мотивация имеет свойство быстро исчезать.

Социальный пакет крупной компании может включать:

- субсидирование питания;
- оплату членства в фитнес-клубе и сауне;
- оплату рабочей одежды;
- привилегированное место на автостоянке;
- отдых за счет компании;
- компенсацию за использование на работе личного автомобиля;
- дополнительные дни к отпуску;
- оплату проездных билетов;
- подарки к дням рождения, свадьбам и рождению детей;
- надбавку к пенсии;



Рис. 14. Система социальной поддержки персонала ОАО «РЖД»

• оплату медицинских услуг;
• выдачу ссуд на приобретение жилья;
• оплату мобильного телефона, подписки на периодические издания и скидки на продукцию компании;
• оплату обучения;
• предоставление автомобиля компании.

1.9. Управление финансовыми ресурсами на железнодорожном транспорте

1.9.1. Финансовые ресурсы предприятия

Финансовые ресурсы предприятия по своему происхождению делятся на собственные и заемные. Собственные финансовые ресурсы предприятия формируются за счет внутренних и внешних источников.

1. Внутренние источники финансовых ресурсов: остающаяся в распоряжении предприятия, которая распределяется решением руководящих органов на цели накопления и потребления.

2. Амортизационные отчисления, которые представляют собой денежное выражение стоимости износа основных средств и нематериальных активов и являются внутренним источником финансирования как простого, так и расширенного воспроизводства.

Финансовые ресурсы используются предприятиями в процессе производственной, инвестиционной и финансовой деятельности. Они постоянно находятся в движении и в денежной форме пребывают лишь в виде остатков денежных средств на расчетных счетах в банках и в кассе предприятия. От величины финансовых ресурсов, инвестируемых в сферу производства, зависят рост объема производства и степень его эффективности.

При создании хозяйствующего субъекта финансовые ресурсы образуются путем денежных и материально — вещественных вкладов в Уставный Фонд. На действующих предприятиях — за счет реализации продукции (работ, услуг), чистой прибыли от основной и иной деятельности и амортизационных отчислений. На практике финансовых средств, образующихся таким образом, оказывается, как правило, недостаточно для осуществления производственной деятельности, и хозяйствующие субъекты вынуждены привлекать заемный капитал.

Источником финансовых ресурсов как в процессе возникновения и начал деятельности, так и в дальнейшем развитии могут быть собственные средства, коммерческий и банковский кредит.

Поскольку речь о размере финансовых ресурсов и капитала обычно идет после окончания отчетного периода, их сущность может быть определена следующим образом:

финансовые ресурсы — денежные средства, находившиеся в юридическом распоряжении транспортной компании в течение отчетного периода (месяца, квартала, полугодия, года);

капитал — совокупность материальных и нематериальных ценностей, находившихся в юридическом распоряжении транспортной компании, разнообразие которых обусловливает применение их стоимостной оценки.

Таким образом, капитал, находящийся в юридическом распоряжении транспортной компании на определенный момент, можно рассматривать как величину накопленных денежных средств (финансовых ресурсов) за предыдущие отчетные периоды.

Для обеспечения уставной деятельности транспортной компании ее финансовые ресурсы должны находиться в постоянном движении:

- авансироваться в производство;
- направляться в финансовые вложения;
- расходоваться на выплату дивидендов, уплату НДС, погашение займов и задолженности за пользование ими.

Капитал, авансированный в производственную финансовую деятельность, принимает форму денежных средств в результате реализации продукции, т.е. оборота капитала. Капитал, направленный на финансовую деятельность в виде вкладов в уставные капиталы других дочерних зависимых обществ, в ценные бумаги, на займы и приносит транспортной компании доходы, а также в форме денежных средств возвращается собственнику.

Финансовая политика предприятия традиционно включает два взаимосвязанных направления — политику доходов и политику расходов.

Политика доходов нацелена на удовлетворение субъекта хозяйствования в привлечении финансовых ресурсов и связана с решением следующих задач:

1) максимизацией поступлений по фактически имеющимся источникам;

2) постоянное расширение номенклатуры источников поступлений.

Политика расходов определяет необходимость обеспечения рациональной минимизации затрат, основными критериями которой являются их экономическая обоснованность и безусловная окупаемость.

1.9.2. Принципы и функции финансового управления

Деятельность каждого хозяйствующего субъекта принято разделять на три функциональные области: текущую, инвестиционную и финансовую. Под текущей, понимается деятельность, направленная на извлечение прибыли и связанная с реализацией перевозок и прочих видов деятельности.

К инвестиционной относится деятельность, связанная с капитальными вложениями в связи с приобретением имущества и нематериальных активов, а также их продажей, с осуществлением долгосрочных финансовых вложений в другие предприятия, выпуском облигаций и других ценных бумаг долгосрочного характера.

Под финансовой понимается деятельность, связанная с осуществлением краткосрочных финансовых вложений, выпуском облигаций и других ценных бумаг краткосрочного характера, выбытием ранее приобретенных на срок до 12 месяцев акций, облигаций.

Финансы компании, реализующей транспортную продукцию, представляют собой денежные отношения, посредством которых осуществляются вышеперечисленные виды деятельности. Многообразные финансовые отношения возникают при формировании, распределении и использовании денежных средств. Это отношения на уровне компании в целом и ее структурных подразделений; с бюджетом и внебюджетными фондами; с кредитной системой; со страховыми организациями и налоговыми органами; инвестиционными институтами и другими хозяйствующими субъектами.

Финансовые отношения в ОАО «РЖД» охватывают отношения к потребителям транспортных услуг (грузовладельцами и пассажирами), поставщиками и покупателями других видов продукции компании, заказчиками и подрядчиками, с филиалами и дочерними организациями и др.

Внутри компании финансовые отношения возникают при формировании собственного капитала (основного и оборотного), в процессе образования и распределения прибыли, образования фондов и ресурсов. Они охватывают также отношения с персоналом по оплате труда.

Взаимоотношения с федеральным и региональными (местными) бюджетами строятся на основе следующих принципов:

• перевозки для государственных нужд (в том числе перевозки, по которым предоставляются льготы в соответствии с решением органов (государственной власти) осуществляются на основе контрактов между ответствующими органами государственной власти и железнодорожным транспортом;

• бюджетные дотации предоставляются на поддержание мобилизации потенциала отрасли, субсидирование пассажирских перевозок в дальнем и пригородном сообщении и на компенсацию убытков от эксплуатации малодеятельных и неперспективных в экономическом отношении (участков), имеющих социальное или оборонное значение;

• при поддержке федерального бюджета финансируется строительство объектов общегосударственного значения;

• при поддержке региональных бюджетов финансируется строительство объектов регионального значения и приобретение подвижного става для пригородных перевозок.

В августе 2008 г. вышло постановление, которое определяет порядок компенсации убытков для владельцев железнодорожной инфраструктуры перевозчиков в случае, если государство будет вынуждено использовать с имущество.

Государство определяет необходимость снижения темпов инфляционной индексации тарифов, компенсируя выпадающие доходы за счет прямого субсидирования или дополнительного увеличения уставного капитала ОАО «РЖД».

Финансово-кредитные отношения с банковской системой включают в себя: операции по безналичным расчетам, связанным с получением и погашением кредитов, уплатой процентов за кредит, покупкой и продажей валюты; другие услуги банков, лизинг, факторинг, форфейтинг и др. Со страховыми организациями финансовые отношения определяются условиями имущественного и личного страхования, развитием новых форм страхования ответственнос-

ти, финансовых и коммерческих рисков. С налоговыми органами они возникают при уплате налогов и сборов в бюджет и внебюджетные фонды, при уплате штрафов, пени в случае сокрытия доходов, прибыли, объекта налогообложения и нарушения сроков уплаты налогов и сборов.

Основным источником формирования финансовых ресурсов, обеспечивающим экономическую независимость компании, выступают собственные средства: уставный капитал, прибыль. В результате операций с ценными бумагами на финансовом рынке могут быть мобилизованы дополнительные ресурсы. Источником пополнения финансовых ресурсов являются также поступления в виде страховых возмещений от страховых организаций, заемные средства, в том числе банковский кредит.

Эффективность функционирования финансов компании определяет ряд принципов:

- самостоятельность в принятии хозяйственных решений и в управлении финансами;
- самофинансирование предпринимательской деятельности;
- материальная заинтересованность работников в результатах труда;
- материальная ответственность с учетом правового обеспечения норм предпринимательства;
- наличие финансового резерва на случай временных хозяйственных затруднений.

Финансовое управление компанией реализуется посредством трех основных функций: воспроизводственной, распределительной и конкретной.

Воспроизводственная функция финансов заключается в обеспечении непрерывного кругооборота капитала. Активно участвуя на всех стадиях расширенного воспроизводства, финансы способствуют росту собственного капитала и доходности. В результате наличия финансов в производственной деятельности происходит формирование денежных доходов и соответственно, прибыли. Воспроизводственную функцию финансов, которая помогает эффективному размещению капитала, созданию необходимых денежных фондов и накоплений, называют также функцией обеспечения денежными средствами.

Экономическое содержание распределительной функции финансов проявляется в распределении и использовании денежных доходов и прибыли Участие финансов в рациональном размещении капитала, денежных фондов и накоплений обеспечивает эффективное финансирование текущей производственной деятельности. Данная функция находит конкретное проявление в формировании состава и структуры затрат на производстве и реализацию продукции, валовой, налогооблагаемой и чистой прибыли фонда оплата труда, резервных фондов.

Тесно связана с воспроизводственной и распределительной функциями контрольная функция финансов. Контроль за эффективностью использования финансовых ресурсов поддерживается с помощью анализа показателей финансового положения, что повышает действенность и результативность данной функции. Поскольку система управления финансами является составной частью менеджмента, ее организационное обеспечение интегрируется с общей структурой управления.

Управление финансами в компании осуществляется по двум направлениям:

• распоряжение имеющимися финансовыми ресурсами (управление активами);

• привлечение необходимых финансовых ресурсов (управление пассивами).

При управлении активами финансовый менеджмент позволяет оптимизировать структуру активов, соотношение товарно-материальных ценностей и денежных ресурсов, эффективно использовать оборотные средства на всех стадиях кругооборота. Управление пассивами означает поиск источников средств, формирование структуры пассивов для обеспечения максимальной отдачи на каждую единицу капитала как собственного, так и заемного.

Эффективное финансовое управление заключается в сочетании действий и решений по обеспечению устойчивого текущего финансового положения компании, ее платежеспособности и ликвидности, а также перспектив развития, подкрепленных долгосрочными источниками финансирования, формирующими структуру активов. Обязательным требованием такого управления является оперативное реагирование на изменение факторов внешней и внутренней среды.

Финансовая система ОАО «РЖД» — система форм и методов распределения и использования денежных фондов компании, при которой доходы в централизованном порядке перераспределяются компанией через систему бюджетов.

Указанная система включает денежные отношения между:

- департаментами и филиалами (дирекции, железные дороги);
- управлением железной дороги и структурными подразделениями;
- обособленными подразделениями;
- подразделением и работающими в нем специалистами;
- подразделением и кредитными организациями;
- подразделением и фискальными органами;
- подразделениями и региональными бюджетами.

Финансовая структура управления ОАО «РЖД» предполагает выделение следующих ЦФО: центр прибыли и инвестиций; центр финансовой эффективности; центр доходов; центр затрат.

Центр прибыли и инвестиций — осуществляет управление финансами и экономикой, техническим развитием и управление по работе с персоналом. Это компания, являющаяся самостоятельным хозяйствующим субъектом и юридическим лицом, имеющая законченный бухгалтерский баланс и формирующая прибыль как финансовый результат.

Центр доходов — это подразделения компании, отвечающие за объем сбыта и выручку. К ним относятся Центр фирменного транспортного обслуживания, Федеральная пассажирская функция.

Центры финансовой эффективности — это филиалы компании, занимающиеся сбытом продукции как по основным, так и по прочим видам деятельности, но не формирующие у себя финансовый результат. К ним относятся территориальные и функциональные филиалы ОАО «РЖД» — железные дороги и дирекции.

*Центры затра*т — это структурные подразделения компании, не реализующие собственной продукции, но являющиеся органичным звеном в производственной цепи. К ним относятся отделения дорог линейные предприятия, структурные подразделения, объекты социальной сферы.

ЦФО распределены по уровням управления следующим образом:

- первый уровень — компания в целом;
- второй уровень — филиалы ОАО «РЖД»;

• третий уровень — железной дороги, дирекции железнодорожной дороги, дирекции дорожного подчинения;

• четвертый уровень — структурные подразделения дирекций (дистанции пути; сигнализации, централизации и блокировки; объединенные дистанции гражданских сооружений, водоснабжение и водоотведения и др.) внутри компании.

В соответствии с иерархией ЦФО финансовая структура ОАО «РЖД»; разработана по типу многоуровневой линейной структуры.

Исходя из полномочий, выделяют следующие три типа функциональных центров:

• центры, осуществляющие функции самостоятельного планирование и обоснования показателей компании в целом;

• центры, устанавливающие нормативы только по отдельным показателям и статьям бюджета;

• центры, осуществляющие мониторинг (в их задачи входят согласование показателей и статей бюджета, формируемых различными центрами ответственности, а также контроль за их исполнением).

1.9.3. Место и роль финансового планирования

Финансовое планирование определяет пути и способы достижения финансовых целей компании. Финансовый план — это программа того, что должно быть сделано в будущем.

Главная цель финансового планирования состоит в обеспечении финансовыми ресурсами (по объему, направлениям использования, объектам, во времени) воспроизводственных процессов. Финансовое планирование в компании взаимосвязано с планированием хозяйственной деятельности.

Планирование имеет несколько значений: замысел, проект, порядок работы, выполнение программы, система заданий. Во всех случаях это документ, который отражает принятие хозяйственных и других решений, определяет финансовую потребность в ресурсах, сроки выполнения заданий, исполнителей и ответственность за невыполнение.

Качество принимаемых финансовых решений полностью зависит от качества финансового планирования. Для обеспечения комплексности и качества планирования следует руководствоваться следующими принципами: непрерывность; научность; нацелен-

ность планов на рациональное использование ресурсного потенциала компании, на достижение максимальной прибыли; взаимная увязка и координация.

В практике финансового планирования применяются различные его методы: балансовый; нормативный; по производственно-экономическим факторам; метод моделирования.

Балансовый метод наиболее распространен. Его суть заключается в составлении различных балансов и достижении их сбалансирования, например: баланс доходов и расходов, бухгалтерский баланс, кассовый баланс.

Нормативный метод заключается в том, что при планировании применяется целая система норм и нормативов использования ресурсов компании (нормы расходов сырья и материалов, нормы выработки и обслуживания, трудоемкость, нормативы использования машин и оборудования, длительность производственного цикла, нормы запасов товарно-материальных ценностей). Этот метод используется при наличии в компании обширной и эффективной нормативной базы.

Метод планирования по производственно-экономическим факторам рассчитан на учет влияния внутренних и внешних факторов, изменяющих производственные и финансовые показатели. Расчет ведется на основе базовых показателей:

- выручки от реализации;
- себестоимости продукции и др.

В планируемом году эти показатели могут меняться в зависимости от заложенных в планирование целевых установок и ограничений:

- рост или снижение объема реализации;
- снижение или увеличение затрат на производство и реализацию продукции;
- освоение новых видов продукции или услуг;
- изменение цен и рентабельности продукции;
- влияние инфляции.

Учет этих факторов дает достаточно точный прогнозный характер планирования.

Финансовое планирование представляет собой систему среднесрочных, текущих и оперативных планов. В среднесрочном плане определяют основные финансовые показатели и дают финансо-

вую оценку изменений в деятельности компании и ее подразделений в стратегической перспективе. В текущем плане обеспечивается увязка всех разделов плана с финансовыми ресурсами. Оперативные финансовые планы непосредственно связаны с текущей деятельностью и включают составление и исполнение платежного баланса. К важнейшим элементам финансового планирования можно отнести расчет выручки, формирование и распределение прибыли, текущего и перспективного объема оборотных средств мобилизацию внутренних ресурсов на инвестиционную деятельность, взаимоотношения с бюджетом и внебюджетными фондами.

В процессе финансового планирования, опираясь на расчеты и установление нормы и нормативы, определяют возможные объемы собственных финансовых ресурсов на планируемый период.

Финансовое планирование охватывает ряд взаимосвязанных этапов:

- анализ финансового состоянии компании;
- прогнозирование финансовых условий хозяйствования в планируемом периоде;
- определение финансовых задач;
- разработка вариантов показателей финансового плана и выбор оптимального варианта;
- корректировка отдельных финансовых показателей в увязке с другими показателями плана компании;
- доведение заданий плана до филиалов и ответственных за исполнение плана.

Текущие и оперативное финансовое планирование реализуется по средствам бюджетирования, обеспечивая их взаимосвязь и подчиненность финансовой стратегии предприятия. Разработка бюджетов являться неотъемлемой частью общего процесса планирования.

1.9.4. Финансово-хозяйственная деятельность железной дороги

Финансово-хозяйственная деятельность железной дороги планируется и осуществляется в соответствии с внутренними документами ОАО «РЖД» регламентирующими финансово-экономические отношения.

Финансовый год железной дороги совпадает с финансовым годом ОАО «РЖД».

ОАО «РЖД» предоставляет железной дороге оперативную самостоятельность в осуществлении финансово-хозяйственной деятельности и открывает для железной дороги расчетные рублевые и валютные счета в банках, в том числе по месту нахождения железной дороги и ее структурных подразделений.

Железная дорога от имени ОАО «РЖД» строит свои отношения с другими юридическими и физическими лицами во всех сферах финансово-хозяйственной деятельности на основе договоров, соглашений, контрактов.

Функции по ведению бухгалтерского и налогового учета железной дороги выполняются региональным общим центром обслуживания — структурным подразделением Центра корпоративного учета и отчетности «Желдоручет».

Железная дорога организует в установленном порядке управленческий, статистический учет, составление отчетности, контролирует правильность и достоверность содержащихся в них сведений, обеспечивает проведение мероприятий по их автоматизации, представляет в ОАО «РЖД» указанную отчетность (собственно железной дороги и сводную по ее структурным подразделениям).

Источниками финансовых средств железной дороги являются: денежные средства и иные активы, закрепленные за железной дорогой; доходы от реализации продукции, работ и услуг, производимых (оказываемых) железной дорогой; иные не запрещенные законодательством Российской Федерации источники.

Железная дорога самостоятельно распоряжается имеющимися у нее финансовыми средствами в порядке, установленном системой бюджетирования ОАО «РЖД».

Железная дорога несет ответственность за выполнение поставленных задач в соответствии с утвержденными бюджетными параметрами, достоверность и своевременность представления учетных и отчетных данных, соблюдение внутренних регламентов хозяйственных отношений и производственной дисциплины.

1.9.5. Порядок ведения финансово-хозяйственной деятельности железнодорожной станции

Для организации деятельности железнодорожной станции Дирекция управления движением наделяет ее необходимыми основ-

ными средствами и другим имуществом в установленном ОАО «РЖД» порядке.

Имущество железнодорожной станции состоит из основных фондов и оборотных средств, а также иных ценностей, стоимость которых отражается на балансе Дирекции управления движением.

Железнодорожная станция в соответствии с целями своей деятельности и назначением осуществляет права пользования имуществом в пределах, установленных законодательством Российской Федерации, нормативными документами ОАО «РЖД» и настоящим Положением.

Оплата труда работников железнодорожной станции осуществляется в соответствии с Положением о корпоративной системе оплаты труда работников филиалов ОАО «РЖД» и структурных подразделений ОАО «РЖД», утвержденным распоряжением ОАО «РЖД» от 31.01.2007 г. № 135р, Положением о корпоративной системе премирования работников филиалов ОАО «РЖД», утвержденным распоряжением ОАО «РЖД» от 20.07.2010 г. № 1573р, а также Коллективным договором ОАО «РЖД».

Финансово-хозяйственная деятельность железнодорожной станции осуществляется в рамках бюджета (производственно-финансового плана) железнодорожной станции, утвержденного вышестоящим органом управления (Дирекция управления движением).

Порядок и сроки формирования бюджета железнодорожной станции установлены Регламентом формирования и контроля исполнения консолидированных бюджетов холдинга «РЖД», утвержденным распоряжением ОАО «РЖД» от 18.10.2010 г. № 2149р.

Железнодорожные станции, являющиеся структурными подразделениями Дирекции управления движением, организуют и ведут в установленном порядке управленческий, статистический учет и отчетность, контролируют достоверность содержащихся в них сведений, представляют необходимые виды отчетности в Дирекцию управления движением.

Для железнодорожных станций, не являющихся структурным подразделением, эту работу выполняет вышестоящий орган управления.

На рис. 15 представлена система управления финансами предприятия, на рис. 16 — структура финансовых рынков, на рис. 17 —



Рис. 15. Система управления финансами предприятия

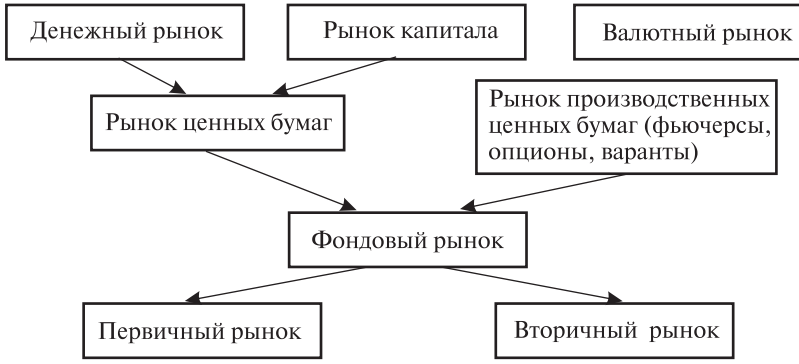


Рис. 16. Структура финансовых рынков

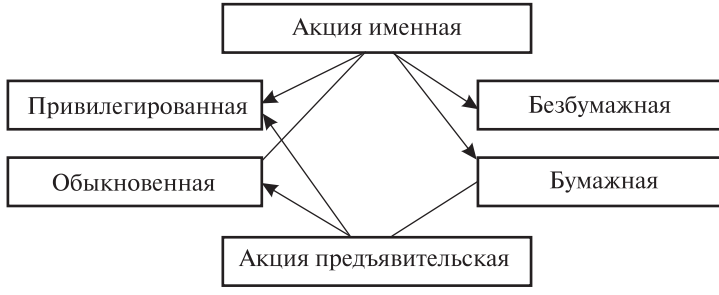


Рис. 17. Виды и формы выпуска акций

виды и формы выпуска акций, на рис. 18 — формирование рыночной структуры и инфраструктуры.

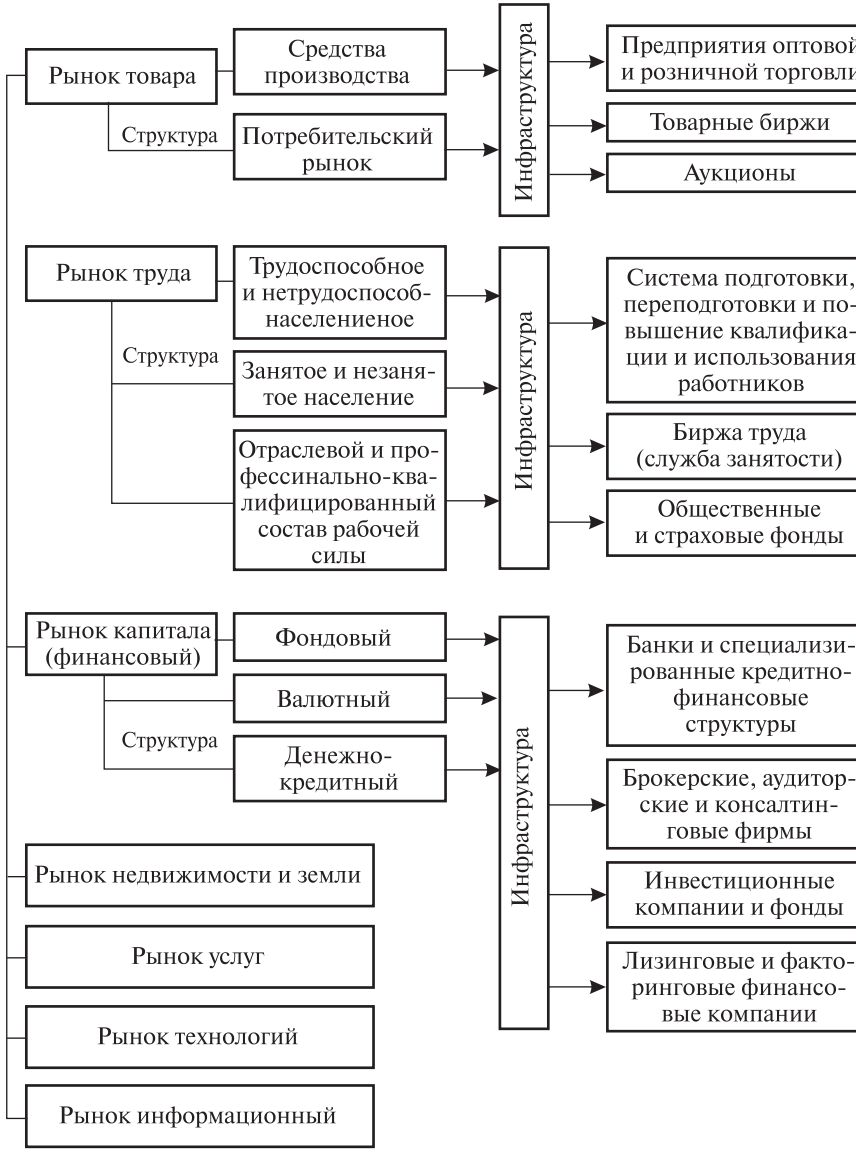


Рис. 18. Формирование рыночной структуры и инфраструктуры

1.10. Имущество железнодорожного транспорта

В силу своей специфики имущество железнодорожного транспорта стоит из недвижимого и движимого имущества. Деление на движимое и движимое имущество имеет важное юридическое значение (ст. 130 ГК). К недвижимым, по общему правилу, закон относит вещи, прочно связанные с землей не только физически, но и юридически, поскольку: использование по прямому назначению невозможно в отсутствие каких-либо прав на соответствующий земельный участок. К ним закон носит здания, сооружения, многолетние насаждения и леса, водные объекты и т.п.

В соответствии со ст. 2 Закона «Об особенностях управления и распоряжения имуществом железнодорожного транспорта» в качестве иного хозяйствующего субъекта определено ОАО «РЖД», созданное процессе приватизации имущества федерального железнодорожного транспорта.

Таким образом, ОАО «РЖД» может рассматриваться как единый комплексный объект имущества железнодорожного транспорта со всеми входящими в ее состав недвижимыми и движимыми объектами.

Основной недвижимостью имущества железнодорожного транспорта являются земли федерального значения. В соответствии со ст. 9 Федерального закона № 17-ФЗ земли железнодорожного транспорта должны использоваться в соответствии с земельным, градостроительным, экологическим, санитарные, противопожарным и иным законодательствами РФ. Размеры земельных участков, в том числе полосы отвода, определяются проектно-сметной документацией, согласованной в порядке установленным земельным законодательством РФ. Порядок установления и использование полос отвода определяется Правительством РФ. К ним относятся земли, отведенные под железнодорожные пути и станции (включая полосу отвода), а так же под защитные и укрепительные насаждения, земляное полотно, искусственные сооружения, строения, здания, сооружения и иные объекты, необходимые для эксплуатации железных дорог. Кроме того, к недвижимости относятся входящие в состав железных дорог предприятия производственно-технологического комплекса транспорта, осуществляющие ремонт и модернизацию подвижного состава и контейнеров, производство

и поставку запасных частей, оборудования и материалов, железнодорожные станции с объектами грузового хозяйства, энергетики, СЦБ и связи и т.д. К недвижимой собственности железнодорожного транспорта причисляются так же входящие в его состав заводы, предприятия и учреждения социальной сферы, учреждения по подготовке кадров и научно- исследовательские организации. В 2008 году была принята важная поправка в Федеральный закон «Об особенностях управления и распоряжения имуществом железнодорожного транспорта». С этого года электросетевое хозяйство железнодорожного транспорта не входит в единую национальную энергетическую систему, а считается собственностью ОАО «РЖД». Это позволит сохранить единый комплекс железнодорожного транспорта, обеспечить безопасность и устойчивость его работы.

Право собственности на железнодорожном транспорте. Владение, пользование и распоряжение имуществом железнодорожного транспорта

Экономические отношения присвоение собственности выступают в различных формах в зависимости от того, кто является их субъектом: отдельный человек, группа лиц, государство или общество в целом. Эти экономические формы присвоения принято называть формами собственности.

В Российской Федерации признаются частная, государственная, муниципальная формы собственности. В связи с этим субъектами права собственности могут быть любые субъекты гражданского права: граждане, юридические лица (кроме унитарных предприятий и финансируемых собственником учреждений), государственные и муниципальные образования. При этом понимается, что все граждане и юридические лица являются частными собственниками принадлежащего им имущества.

Право собственности как совокупность правовых норм представляет собой наиболее широкое по содержанию вещное право, которое дает возможность обладателю-собственнику определять содержание и направление использования принадлежащего ему имущества, осуществляя над ним полное «хозяйственное господство», т.е. осуществлять определенные правомочия. В п. 1 ст. 209 ГК РФ эти правомочия определены как права владения, пользования и распоряжения имуществом.

Под правомочием владения имуществом понимается основанная на законе (юридически обеспеченная) возможность иметь у себя данное имущество, содержать его в своем хозяйстве, т.е. фактически обладать им, числить на своем балансе и т.п.

Правомочие пользования имуществом представляет собой основанную на законе возможность эксплуатации, хозяйственного или иного использования имущества путем извлечения из него полезных свойств, его потребления. Такая возможность теснейшим образом связана с правомочием владения, так как пользоваться имуществом можно, только владея им.

Правомочие распоряжения имуществом означает аналогичную возможность определения юридической судьбы имущества путем изменения его принадлежности, состояния или назначения (отчуждение по договору, передача по наследству, уничтожение и т.д.).

Все три названных правомочия концентрируются у собственника одновременно. Все иные лица не могут оказывать воздействия на принадлежащее собственнику имущество.

Железнодорожный транспорт, составляющий основу транспортной системы Российской Федерации и призванный во взаимодействии с другими видами транспорта обеспечивать жизнедеятельность всех отраслей экономики и национальную безопасность государства, является единым производственно-технологическим комплексом. Кроме того, Законом «О железнодорожном транспорте» определены особые условия его развития и функционирования как естественной монополии. В связи с этим он находится в ведении государства, а имущество предприятий, учреждений и объекты железнодорожного транспорта относятся исключительно к федеральной собственности. Такое отношение государства к имуществу железнодорожного транспорта определяет и систему управления его предприятиями, учреждениями, а также право распоряжения его имуществом и объектами. Этот порядок установлен положениями ГК РФ, Законом «О государственных и муниципальных унитарных предприятиях», Федеральным законом № 17-ФЗ, другими федеральными законами, иными нормативными актами РФ и международными договорами РФ.

В соответствии с особенностями приватизации имущества железнодорожного транспорта и для обеспечения права собственности законом установлено, что учредителем единого хозяйствующего

субъекта ОАО «РЖД» является Российская Федерация. Уставный капитал ОАО «РЖД» сформирован путем внесения в него имущества федерального железнодорожного транспорта.

В связи с тем, что имущество предприятий, учреждений и объекты железнодорожного транспорта относятся исключительно к федеральной собственности, оно закреплено за ними только в хозяйственном и оперативном управлении. А учитывая, что железнодорожный транспорт представляет собой единый производственно-технологический комплекс с входящими в него предприятиями и учреждениями социального назначения, государственное управление ими осуществляется федеральным органом исполнительной власти в лице Министерства транспорта РФ.

Из сказанного следует, что операции по продаже находящегося у предприятий железнодорожного транспорта на праве хозяйственного ведения недвижимого имущества, сдача его в аренду или распоряжение этим имуществом иным способом, осуществляемые без изменения права федеральной собственности на это имущество, могут производиться хозяйствующим субъектом только с согласия уполномоченного федерального органа исполнительной власти.

Подвижной состав и контейнеры, находящиеся в федеральной собственности, могут продаваться, обмениваться, предоставляться безвозмездно во временное пользование, списываться с баланса без изменения права этой собственности применительно к специфике деятельности железнодорожного транспорта только уполномоченным федеральным органом исполнительной власти. Порядок осуществления этих операций определяется также указанным органом.

Аналогичные операции с подвижным составом и контейнерами для граждан и юридических лиц, но с изменением права федеральной собственности на это имущество осуществляются в порядке, устанавливаемом Правительством РФ.

Из вышеизложенного видно, что гражданско-правовая регламентация состава собственности в области железнодорожного транспорта определяется соответствующими законами и государственными нормативными ростами и прекращается только в порядке, определяемом законом. Особый случай прекращения права собственности представляет собой приватизация имущества железнодорожного транспорта. Она может производиться только в порядке, предусмотренном законами о приватизации.



Рис. 19. Схема группировки капитала, находящегося в юридическом распоряжении организации

В соответствии с Федеральным законом «О железнодорожном транспорте» железные дороги, а также объекты железнодорожного транспорта, посредственно обеспечивающие перевозочный процесс и проведение аварийно-восстановительных работ, не подлежат разгосударствлению и приватизации.

Таким образом, прежде чем осуществить прекращение права государственной собственности на имущество предприятий, учреждений объектов железнодорожного транспорта, необходима серьезная исследовательская работа с подготовкой новых законодательных актов, гак же поправок к действующим законам и государственным нормативным актам, которые регламентируют деятельность всей отрасли, при подготовке таких документов должны быть соблюдены требования обеспечению жизнедеятельности всех отраслей экономики страны национальной безопасности государства, потребностей населения в перевозках и услугах.

На рис. 19 показана схема группировки капитала, находящегося в юридическом распоряжении организации.

Глава 2. СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫМ ТРАНСПОРТОМ

2.1. Предприятие как хозяйствующий субъект

Предприятие — это учреждение в форме фабрики, шахты, фермы, магазина, которое выполняет одни или несколько специфических функций по производству и распределению разнообразных товаров и услуг. Предприятие выступает в качестве товаропроизводителя, а следовательно, решает ряд взаимосвязанных задач: получение прибыли, обеспечение потребителей продукцией, выделение своих обязательств перед государством, соблюдение стандартов, нормативов. Предприятие является хозяйственной единицей, юридическим лицом. Предприятие экономически самостоятельно и обособленно, имеет конкретного собственника, в качестве которого могут выступать индивидуальный владелец, группа физических лиц (членов товарищества, акционеров и т.п.), организации (союзы, ассоциация, фонды), государство и муниципалитет.

Предприятие предполагает:

1) организационное единство, т.е. определенным образом организованный коллектив со своей внутренней структурой и порядком управления, объединенный общим процессом труда;

2) объединение экономических ресурсов для производства экономических благ с целью максимизации прибыли;

3) обособленное имущество (предприятие имеет собственное имущество, которое самостоятельно использует в определенных целях);

4) имущественную ответственность (предприятие несет полную ответственность всем своим имуществом по различным обязательствам);

5) единоначалие, которое основывается на прямых административных формах управления;

6) выступление в хозяйственном обороте от собственного имени;

7) экономическую самостоятельность и обособленность (осуществляет самостоятельно оперативную хозяйственную деятельность, различного вида сделки и операции, получает прибыль, несет убыт-

ки, за счет прибыли обеспечивает финансовое положение и дальнейшее развитие производства).

Совокупность и единство признаков придают определенность и целостность предприятию как особому, отдельному звену хозяйственной системы. Предприятия, основной целью которых является получение прибыли, называются «коммерческими». Цели, задачи, ради которых создаются и действуют коммерческие предприятия, фиксируются в правовых документах об их создании. Создание и регулирование их определяется Гражданским кодексом РФ. Совокупность и единство признаков придают определенность и целостность предприятию как особому, отдельному звену хозяйственной системы.

2.1.1. Классификация предприятий по признакам, формам собственности, отраслям и объектам производства

В экономике любой страны функционируют миллионы различных предприятий (фирм) — субъектов хозяйствования, которые различаются между собой по различным признакам. Систематизация и группировка предприятий (фирм) носит условный характер, т.е. один и тот же субъект хозяйствования одновременно относится к различным группам.

Прежде всего, субъекты хозяйствования различаются:

1. По сфере деятельности. Выделяют предприятия (фирмы), действующие в сфере материального и нематериального производства. Субъекты хозяйствования сферы материального производства — это предприятия (фирмы) промышленности, сельского хозяйства, транспорта, строительства. Отличительной особенностью субъектов хозяйствования сферы нематериального производства является то, что они создают особые продукты-услуги (бытовые, социальные, культурные). Часть субъектов хозяйствования занимается посреднической деятельностью.

Профессиональное посредничество сокращает издержки, повышает прибыль и уменьшает затраты потребителей на поиск нужных товаров (услуг, работ).

2. По отраслевой принадлежности. Субъекты хозяйствования делятся на предприятия промышленности (металлургические, химические, текстильные и т.п.), сельского хозяйства (животноводческие, овощеводческие и т.д.).

3. По экономическому назначению. Субъекты подразделяются на предприятия (фирмы), производящие средства производства (нефтедобыча, переработка, машиностроительные) и производящие предметы потребления (пищевые, текстильные).

По характеру воздействия на предметы труда субъекты хозяйствования делятся на добывающие (угольные, газодобыча) и перерабатывающие (обрабатывающие) — станкостроение, машиностроение.

По типу производства (широты номенклатуры, регулярности, стабильности объема) выделяют субъекты хозяйствования единичного, серийного и массового производства.

По количеству видов производимой продукции различают специализированнее, выпускающие ограниченное число товаров, и многопрофильные — производящие разные товары (комбинаты).

По уровню специализации выделяют узкоспециализированные, многопрофильные. Специализация субъектов хозяйствования может быть предметная (тракторный завод), подетальная (производство подшипников), технологическая (производство кислот в химической промышленности). Многопрофильные: металлургические, химические, целлюлозно-бумажные и др. комбинаты.

В зависимости от размеров субъекты хозяйствования подразделяются на крупные, средние, мелкие, а также предприятия-монополии. Размер предприятия определяется численностью занятых на нем работников.

Основными признаками, позволяющими считать тот или иной хозяйствующий субъект юридическим лицом, являются:

- право вступать в хозяйственные отношения с другими юридическими лицами;
- право защищать свои имущественные интересы;
- полная имущественная ответственность перед контрагентами в пределах, оговоренных хозяйственным законодательством;
- наличие регистрационного свидетельства и лицензии на право осуществление тех или иных видов деятельности
- наличие утвержденного в установленном порядке устава.

2.1.2. Структура производства, их характеристика

Современное предприятие включает в себя комплекс производственных подразделений: цехов, участков, хозяйственных ор-

ганов управления и организаций по обслуживанию работников предприятия.

Состав, структурных подразделений предприятия, их количество, величина и соотношение между ними по размеру производственных площадей, численности персонала, пропускной способности характеризует общую структуру предприятия. В современных условиях, с Изменением форм собственности и хозяйствования, разгосударствления и приватизации, общая структура существенно меняется. Ряд ее элементов в виде ЖКХ, детских учреждений, санаториев, профилакториев и других объектов социальной сферы исключаются из нее вследствие перехода в муниципальную собственность субъектов РФ.

Составной частью общей структуры предприятия является производственная структура. Производственная структура предприятия — форма организации производственного процесса, т.е. соотношение цехов, участков, служб, созданных на предприятии; состав, количество и размещение рабочих мест внутри цехов в соответствии с технологическим (производственным) процессом.

Осуществление производственного процесса на предприятии (организации) осуществляется в основных, вспомогательных и обслуживающих производствах.

Разделение предприятия (организации) на производственные подразделения (цеха, участки, службы), принципы их построения, взаимной связи и размещения принято называть производственной структурой. Производственная структура определяет внутризаводскую специализацию и кооперирование производства. Производственная структура должна быть:

– гибкой;

– динамичной;

– постоянно соответствующей меняющимся частным целям предприятия, Разделение предприятия на крупные подразделения предполагает деление на цеха: основные, вспомогательные, обслуживающие и побочны.

В основных цехах и производственных участках либо выполняется стадия производственного процесса по превращению основного сырья или полуфабрикатов в основную продукцию, либо реализуются стадии непосредственного изготовления каких-либо изделий или их узлов.

Вспомогательные цеха или участки изготавливают продукцию, потребляемую, как правило, внутри самого предприятия, и этим способствуют выпуску основной продукции, создавая условия для нормальной работы основных цехов. К ним относятся инструментальные, ремонтные, модельные, энергетические и др.

Обслуживающие хозяйства и цеха организуются для обслуживания основных и вспомогательных цехов. В составе предприятия (организации) к ним относятся транспортные цеха.

Переработка отходов основного производства является предпосылкой создания побочных цехов и участков. Создание побочных цехов экономически целесообразно, так как они обеспечивают безотходное производство.

В основу организации цехов могут быть положены: технологическая, предметная, смешанная, формы их специализации, вследствие чего выделяют три типа производственной структуры предприятия.

2.1.3. Производственный процесс

Каждое предприятие является единым производственно-техническим организмом, который определяется общностью назначения продукции и процессом ее производства.

Основу деятельности каждого предприятия составляет производственный процесс — процесс воспроизводства экономических благ. Производственный процесс является основой деятельности предприятия. Он представляет собой совокупность действий, в результате которых исходные материалы и полуфабрикаты превращаются в готовую продукцию, соответствующую своему назначению.

Производственным процессом называют совокупность взаимосвязанных процессов труда, направленных на изготовление определенной продукции или выполнение определенной работы.

В зависимости от участия рабочих в осуществлении основной цели производства производственные процессы подразделяются на автоматизированные, машинные, машинно-ручные и ручные.

В каждый производственный процесс входят основные и вспомогательные технологические процессы.

Процессы производства, обеспечивающие превращение сырья и полуфабрикатов в готовую продукцию, называются основными.

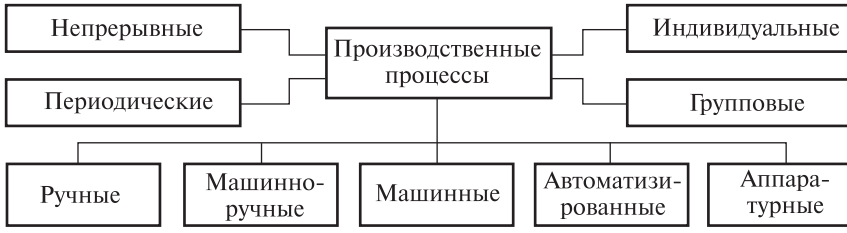


Рис. 20. Схема классификации производственных процессов

Вспомогательные процессы обеспечивают изготовление продукции, используемой для обслуживания основного производства.

В зависимости от вида преобладающих затрат различаю материалоемкие, трудоемкие, энергоемкие технологические процессы.

В зависимости от вида применяемого труда они могут быть ручные, машинно-ручные, автоматизированные,

Ручные процессы трудоемкие, они вытесняются машинными и автоматическими. Механизация освобождает рабочего от непосредственно физического труда, автоматизация облегчает также функции управления и контроля.

2.1.4. Производственная деятельность железнодорожной станции

Производственная деятельность железнодорожной станции заключается в выполнении плановых заданий и технических норм эксплуатационной работы, направленных на обеспечение перевозочного процесса в рамках деятельности ОАО «РЖД».

Дирекция управления движением составляет технические нормы эксплуатационной работы с параметрами объемных и качественных показателей работы и передает железнодорожной станции для исполнения. Железнодорожная станция, выполняя технические нормы эксплуатационной работы, обеспечивает достижение наилучших результатов за счет совершенствования технологии. Эффективного использования технических средств, трудовых и материальных ресурсов.

Железнодорожная станция организует работу по выполнению технических норм эксплуатационной работы на основе технологического процесса работы железнодорожной станции (технологи-

ческой карты), единого технологического процесса работы железнодорожных путей не общего пользования и станции примыкания (ЕТП) или, при отсутствии ЕТП, инструкции о порядке обслуживания и организации движения на железнодорожных путях не общего пользования, графика движения поездов, плана формирования поездов с учетом технологии работы подразделений железной дороги и других филиалов ОАО «РЖД», используя передовые методы труда, изобретения и рационализаторские предложения.

Оперативные задания по ежесуточной корректировке технических норм эксплуатационной работы. внеплановые и текущие задания железнодорожная станция получает от Диспетчерского центра управления перевозками и обеспечивает их выполнение в сроки, устанавливаемые заданиями.

Порядок использования технических средств железнодорожной станции устанавливается техническо-распорядительным актом железнодорожной станции. Этот порядок является обязательным для всех подразделений железной дороги, других филиалов, структурных подразделений ОАО «РЖД», а также дочерних и зависимых обществ ОАО «РЖД» в соответствии с заключенными с ними соглашениями, использующих или обслуживающих технические средства железнодорожной станции.

Техническо-распорядительный акт железнодорожной станции составляется и утверждается в порядке, установленном Инструкцией по составлению техническо-распорядительных актов железнодорожных станций ОАО «РЖД», утвержденной первым вице-президентом ОАО «РЖД» 15.03.2005 № Х3—3801.

Железнодорожная станция организует выполнение мероприятий по автоматизации и механизации трудоемких процессов, обеспечивает своевременное внедрение новой техники, организует изобретательскую и рационализаторскую работу, рассмотрение и освоение изобретении и рационализаторских предложений, поддерживает и поощряет новаторов производства.

Железнодорожная станция совместно с подразделениями железных дорог, других филиалов, структурных подразделений ОАО «РЖД», а также дочерних и зависимых обществ ОАО «РЖД», связанных с работой железнодорожной станции, согласно соглашениям о взаимодействии, осуществляет мероприятия по снижению затрат на обработку поездов и вагонов, обеспечивая содержание

технических устройств в исправном состоянии, и максимальную экономию в расходовании средств, материальных и энергетических ресурсов, а также их целевое использование.

Железнодорожная станция контролирует выполнение грузоотправителями и грузополучателями» владельцами железнодорожных путей не общего пользования и пользователями услуг ОАО «РЖД» требований, предусмотренных правилами перевозок грузов железнодорожным транспортом; технических и технологических норм погрузки грузов в вагоны и выгрузки грузов из вагонов; технологических сроков оборота вагонов на железнодорожном пути не общего пользования; требований по сохранности вагонного парка.

Планирование грузовой работы железнодорожной станции на сутки и смену производится на основе суточного и сменного задания, поступающего из Диспетчерского центра управления перевозками. Планирование поездной работы осуществляется на основе информации о подходе поездов и перевозимых в них грузов, поступающей из Диспетчерского центра управления перевозками, с учетом фактического положения на железнодорожной станции к началу планируемого периода.

План работы железнодорожной станции на сутки и смену утверждается начальником железнодорожной: станции или его заместителем и включает задания по отправлению поездов, погрузке и выгрузке вагонов. В задании устанавливаются число ожидаемых поездов и вагонов, выделяемых поездных локомотивов и локомотивных бригад, ограничений в работе в связи с предоставлением «окон» для проведения работ по ремонту и содержанию железнодорожного пути и обустройств железнодорожной станции, работой снегоуборочных и снегоочистительных машин.

План работы и оперативные задания на смену, объявляются работникам железнодорожной станции при вступлении их на дежурство во время инструктажей и планерных совещаний в виде суточного и сменного планов. Соответствующие разделы плана доводятся до сведения работников подразделений железной дороги, участвующих в выполнении задания. Форма и состав показателей суточного и сменного планов соответствуют техническим нормам эксплуатационной работы.

2.1.5. Технологические процессы

Основными элементами, определяющими технологический процесс, являются труд человека, предметы труда, и средства труда.

Совокупный технологический процесс расчленяется на отдельные части, разделенные в пространстве и во времени, но взаимосвязанные целью производства.

Под циклом технологического процесса понимается постоянно повторяющаяся с каждой единицей продукции часть производственного процесса.

Циклическая часть процесса может осуществляться периодически или непрерывно, соответственно выделяют периодические и непрерывные технологические процессы.

Периодическими называются процессы, циклическая часть которых прерывается после включения в эти процессы предмета труда (нового).

Непрерывными называются процессы, которые приостанавливаются не после изготовления каждой единицы продукции, а лишь тогда, когда прекращается подача обрабатываемого или перерабатываемого сырья. По своему характеру технологические процессы бывают синтетические, при которых из различных видов сырья и материалов изготавливают один вид продукции; аналитические, когда многие виды продукции изготавливаются из одного вида сырья или материала; прямые, когда осуществляется производство одного вида из одного вида материалов или сырья.

Технологический процесс непосредственно связан с последовательно превращением их в продукт производства.

Железнодорожная станция работает в соответствии технологическим процессом.

Технологический процесс работы железнодорожного транспорта — это документ, отражающий оптимальное использование технических средств и устройств с применением современных методов и приемов работы, позволяющих делать вклады в оказание транспортных услуг при нормальных условиях эксплуатации. Нормальными условиями считается работа по нормативному график движения поездов с использованием регламента тана формирования поездов и соблюдением нормативов эксплуатационной работы по выполнению заявок на перевозки грузов, пассажиров, багажа

и грузобагажа при рабочем состоянии и функционировании всех технических устройств железнодорожной станции.

Технологический процесс станции предусматривает порядок и последовательность обработки поездов и вагонов. Производственный процесс станции имеет особенности. К ним относят: непрерывность процесса обработки поезда следования вагонов с минимальными межоперационными перерывами; тесное воздействие отдельных участков станции; потребность в регулярной взаимосвязанности между различными участками; необходимость тесной увязки производственного процесса станции с производственными процессами локомотивного и вагонного депо, других станций и предприятий широкие возможности максимальной параллельности в выполнении операций с поездами и группами вагонов; особой слаженности действий работников различных специальностей, входящих в состав единых смен и комплексных бригад; повышенная опасность, при выполнении отдельных рабочих операций и др.

Для каждой категории (типа) железнодорожных станций на основании типового технологического процесса разрабатываются технологические процессы работы конкретных железнодорожных станций.

Технологический процесс работы железнодорожной станции разрабатывается начальником железнодорожной станции совместно с подразделениями Дирекции управления движением, железной дороги, других филиалов и структурных подразделений ОАО «РЖД», взаимодействующих в процессе работы с железнодорожной станцией.

Для промежуточных станций разрабатываются технологические карты.

Пересмотр технологического процесса (технологических карт) осуществляется по мере необходимости, но не реже одного раза в 5 лет. Порядок разработки, корректировки и утверждения технологических процессов (технологических карт) устанавливается Центральной дирекцией.

Технологический процесс работы железнодорожной станции утверждается:

– внеклассных — начальником Дирекции управления движением,

– I и II класса — главным инженером Дирекции управления движением,

– III класса, а также технологические карты для железнодорожных станций IV и V классов — начальником Центра или начальником железнодорожной станции структурного подразделения Дирекции управления движением.

Технологический процесс работы железнодорожной станции должен определять: методы оперативного управления и планирования работы железнодорожной станции, технологию обслуживания поездов и вагонов в техническом и коммерческом отношениях, организацию работы подразделений железнодорожной станции, технологию пассажирской работы, технологию грузовой работы, организацию работы железнодорожной станции в зимних условиях.

Технологический процесс работы железнодорожной станции должен обеспечивать: безопасность движения поездов и маневровой работы, безопасность пассажиров, работников ОАО «РЖД» и других лиц; экологическую безопасность. Возможность выезда аварийно-восстановительных средств, восстановительного и пожар него поезда сохранность грузов, сохранность вагонного парка, минимизацию затрат времени на выполнение операций.

Технологический процесс работы железнодорожной станции должен предусматривать совершенствование технологии работы за счет применения передовых технологии и организации труда, информационных топологий, механизации и автоматизации производственных процессов, внедрения технических средств.

Для станционных работников составляются инструкционно-технологические карты, которыми устанавливаются их конкретные обязанности, права и ответственность при выполнении технологических операций, нормы времени на эти операции, используемые устройства, инструменты и приспособления режим труда и отдыха.

Технологический процесс включает рад стадий, каждая из них состоит из ряда производственных операции.

2.1.6. Операции на железнодорожных станциях

В зависимости от характера и объема выполняемой работы железнодорожная станция должна иметь соответствующее путевое развитие, устройства и обустройства для выполнения технологи-

ческих операций по: пропуску, приему и отправлению поездов, обслуживанию пассажиров, приему и выдаче грузов, приему и выдаче почты и багажа, погрузке и выгрузке грузов, расформированию составов поездов на сортировочной горке и (или) на вытяжном пути, формированию составов поездов, техническому обслуживанию и ремонту грузовых вагонов, техническому обслуживанию, экипировке и ремонту пассажирских вагонов, техническому обслуживанию, экипировке и ремонту локомотивов, коммерческой работе, вводу информации о поездах, вагонах и грузах в автоматизированные системы управления.

В зависимости от требований к технологии работы на железнодорожной станции выполняются технические, грузовые, коммерческие и пассажирские операции.

Операция — технически однородная законченная на данной стадии часть процесса, которая представляет комплекс элементарных работ выполняемых рабочими при обработке труда на одном рабочем месте. Операционное разделение процесса вытекает из необходимости использования различных орудий труда. Операция состоит из ряда приемов, каждая из которых представляет собой законченную элементарную работу.

К техническим операциям относятся прием, отправление, обгон, скрещение и пропуск поездов всех категорий, маневровая работа (прицепка/отцепка; подача/уборка вагонов и другие), сортировочная работа, (формирование и расформирование поездов в соответствии с планом формирования для данной железнодорожной станции, техническое обслуживание составов поездов и устранение выявленных неисправностей вагонов, смена локомотивов и локомотивных бригад, промывка/пропарка, экипировка вагонов, подготовка вагонов к погрузке.

К грузовым операциям относятся: сортировка, погрузка, выгрузка, коммерческий осмотр составов поездов и устранение коммерческих неисправностей, подготовка вагонов к перевозке конкретного груза.

К коммерческим операциям относятся: прием груза к перевозке, взвешивание, хранение, выдача и переадресовка грузов, оформление перевозочных документов, пломбирование вагонов, транспортное экспедиционное обслуживание.

К пассажирским операциям относятся: обслуживание пассажиров, прием и выдача багажа и почты, погрузка и выгрузка багажа и почты.

К пассажирским техническим операциям относятся: техническое обслуживание и экипировка пассажирских составов, маневровая работа с пассажирскими составами (вагонами пассажирского типа), а также отстой и ремонт вагонов пассажирского типа.

Совершенствование систем управления железнодорожным транспортом — основное направление работ, предусмотренных в Стратегической программе развития железнодорожного транспорта до 2030 г. и на реализуемом этапе до 2015—2020 гг. Одной из перспективных задач, требующих решения, является более полное использование имеющейся информации об управляемом технологическом процессе.

Сегодня уровень использования такой информации абсолютно не достаточен контроль технологических процессов обеспечивается только на 20 %, что не позволяет реально перейти от информационных к управляющим системам. Ключевая задача развития отрасли ускоренней решение данной проблемы. Это станет технологическим прорывом в управлении железнодорожным транспортом. При этом следует учесть жесткую взаимосвязанность информационных систем, систем связи и железнодорожной автоматики как единого комплекса управления.

Наряду с развитием центров управления перевозками следует создавать ситуационные центры на базе имеющейся информации и тем самым осуществить переход от информационных к управляющим ей системам с учетом ранее неиспользовавшейся информации и постоянным контролем ее достоверности. Решение такой задачи требует дальнейшего развития информационных систем с учетом их зависимости от количества постановочных задач и разработки систем идентификации подвижного состава. В целом следует ожидать роста используемой информации в технологических процессах практически в геометрической прогрессии.

2.2. Особенности, принципы и методы управления на железнодорожном транспорте

Надежное управление — основа бесперебойной работы железнодорожного транспорта. Его деятельность по сравнению с другими отраслями экономики страны имеет существенные особен-

ности, что во многом определяет специфику всей системы управления отраслью.

Все эксплуатационные звенья железнодорожного транспорта взаимодействуют в рамках общей технологии, которая вместе с повышенными требованиями к организации и безопасности движения поездов, координации деятельности множества участников перевозочного процесса предопределяет необходимость непрерывного централизованного руководства эксплуатационной работой в пределах всей железнодорожной сети. Такое управление дает возможность оперативно, в зависимости от потребности, решать задачи первоочередного вывоза пассажиров и приоритетных грузов, в том числе в условиях стихийных следствии и иных неблагоприятных внешних воздействий.

Еще одной его важнейшей особенностью является то, что основная продукция железнодорожного транспорта — перевозка — в законченном виде является, как правило, результатом развития всей отрасли в целом. Железнодорожный транспорт Российской Федерации функционирует как единый комплекс с управлением железнодорожной инфраструктурой из единого центра, роль которого с 1 октября 2003 г. выполняет ОАО «РЖД». На него возложено хозяйственное руководство инфраструктурой железнодорожного транспорта общего пользования, включая централизованное формирование и распределение доходов от создаваемой в рамках холдинга транспортной продукции, сосредоточение финансовых и материальных ресурсов для содержания и модернизации сети, внедрения достижений научного прогресса, приобретения и ремонта подвижного состава, содержания верхнего строения пути и др. Функции государственного управления железнодорожным транспортом переданы Министерству транспорта РФ.

Вместе с тем, ввиду большой протяженности железнодорожных линий (85,5 тыс. км), значительного количества производственных объектов (свыше 8 тыс. предприятий, подразделений, организаций и учреждений), во многом различных по назначению, технической оснащенности и способам организации производства, управление всеми объектам железнодорожного транспорта не может осуществляться исключительно из единого центра. Поэтому оно обеспечивается сочетанием отраслевого и территориального принципов. Суть территориально-отраслевого пол хода к управлению приме-

нительно к железнодорожному транспорту выражается в том, что управление перевозками осуществляется как бы в двух измерениях (рис. 21).

Корпоративные преобразования обусловили трансформацию системы управления по видам деятельности: грузовые перевозки; предоставление услуг локомотивной тяги; пассажирские перевозки пригородного сообщения; ремонт подвижного состава; строительство объектов инфраструктуры; научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы; предоставление услуг социальной сферы; прочие виды деятельности.

К основным принципам управления железнодорожным транспортом относятся:

• системность (комплексный подход, выражающийся в единстве государственного и хозяйственного руководства, сочетание от-



Рис. 21. Территориально-производственный принцип управления железнодорожным транспортом

раслевого управления с территориальными, общественных интересов с коллективными и личными).

• многомерность и иерархичность (распределение функций управления по горизонтали и вертикали с неукоснительным соблюдением требований централизма и единоначалия);

• целенаправленность (плановость управления на всех участках работы). Решение управленческих задач на железнодорожном транспорте, как и в других отраслях хозяйства, обеспечивается применением трех основных групп методов: административных (организационно-распорядительных), экономических, социально-психологических.

Административные методы основаны на использовании таких элементов как регламент, норма, инструкция, и подкрепляются приказами, распоряжениями и указаниями руководителей. Основными документами организационного регламентирования на железнодорожном транспорте являются положения о железной дороге, отделении железной дороги, линейном производственном подразделении. Важную роль играют Устав железнодорожного транспорта, Правила технической эксплуатации железных дорог и отраслевые руководящие материалы, а также корпоративные стандарты, должностные инструкции и другие отраслевые документы.

Экономические методы в условиях рыночного хозяйства имеют первостепенное значение. Они ориентируют на применение таких рычагов повышения эффективности производства, как цена, прибыль, рентабельность, кредит и другие.

Социально-психологические методы включают широкий спектр приемов социальной мотивации и морального воздействия на производственные коллективы и отдельных работников. К ним относятся выявление и моральное поощрение лучших работников и коллективов формирование убежденности, зрелости и активности трудящихся воздействия на их гражданские и патриотические чувства.

На железнодорожных дорогах, как и на других видах транспорта, применяются не отдельные, а вся совокупность указанных выше методов Органическое сочетание оправдавших себя приемов и способов решение управленческих задач, живая организаторская работа в условиях рыночной экономики являются еще более самостоятельными.

Управление федеральным железнодорожным транспортом до образования ОАО «РЖД» осуществляло Министерство путей сообщения МПС). МПС руководило сложным железнодорожным хозяйством.

В соответствии с Указом Президента РФ от 9 марта 2004 г. № 314 «О системе и структуре федеральных органов исполнительной власти» внесены существенные изменения в систему управления транспортным комплексом страны. В последующих постановлениях Правительства РФ с упразднением МПС было образовано единое Министерство транспорта РФ, которое самостоятельно осуществляет нормативно-правовое регулирование, а также разрабатывает и вносит в Правительство РФ проекты Федеральных конституционных законов, федеральных законов, актов Президента РФ и Правительства РФ

Таким образом, государственное управление в сфере железнодорожного транспорта имеет трехзвенную структуру (рис. 22).

Министерство транспорта РФ формирует государственную политику нормативную базу в сфере железнодорожного транспорта и в целом транспортного комплекса.

Федеральная служба по контролю и надзору в сфере транспорта осуществляет надзорные функции (прежде всего, обеспечение безопасности при транспорте).

Федеральное агентство железнодорожного транспорта является федеральным органом исполнительной власти, выполняющим функции по оказанию государственных услуг, управлению государственным имуществом, а также правоприменительные функции в сфере



Рис. 22. Структура Министерства транспорта РФ

Основными функциями Федерального агентства железнодорожного транспорта являются:

• организация исполнения федеральных целевых программ в сфере железнодорожного транспорта и федеральной адресной инвестиционной программы;

• издание индивидуальных правовых актов в сфере железнодорожного транспорта на основании и во исполнение Конституции РФ, федеральных законов, актов и поручений Президент РФ, Правительства РФ, Министерства транспорта и связи Российской Федерации;

• ведение регистров и кадастров в сфере железнодорожного транспорта;

• оказание кругу лиц, имеющих общественную значимость, услуг сфере железнодорожного транспорта в соответствии с установленных федеральным законодательством условиями, в том числе:

• организация перевозок опасных грузов;

• организация работ по обязательному подтверждению соответствие продукции, работ и услуг, а также аккредитация испытательных лабораторий (центров), органов по сертификации.

2.3. Классификация организаций железнодорожного транспорта

В едином транспортном комплексе России ведущей компанией является ОАО «Российские железные дороги»; организационная структура компании представлена на рис. 23.

Высший орган управления компании — Общее собрание акционеров. Единственным акционером является Российская Федерация. От имени Российской Федерации полномочия акционера осуществляются Правительством РФ.

Правление компании — коллегиальный исполнительный орган. Президент является единоличным исполнительным органом компании и осуществляет функции председателя правления.

Корпоративная структура ОАО «РЖД» включает филиалы и представительства компании, дочерние и зависимые общества, чьи акции и доли были внесены в уставной капитал компании при ее создании.

По данным на декабрь 2008 г. ОАО «РЖД» создало более 120 дочерних и зависимых обществ.

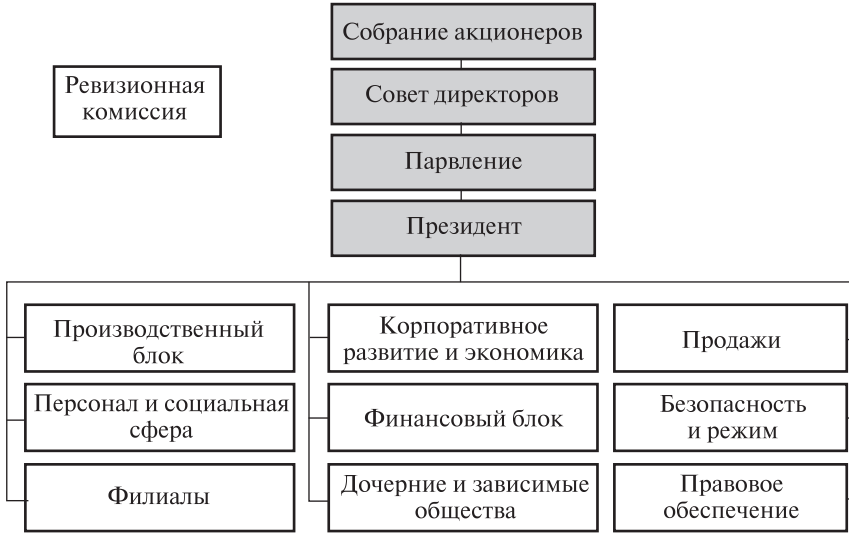


Рис. 23. Организационная структура ОАО «РЖД» (укрупнено)

По видам осуществляемой деятельности филиалы компании подразделяются:

- на филиалы — железные дороги;
- функциональные филиалы;
- филиалы — перевозочные компании;
- филиалы в области технико-экономического и финансового;
- филиалы в области капитального строительства;
- филиалы в области ремонта подвижного состава;
- филиалы в области путевого хозяйства;
- филиалы в области информатизации и связи;
- филиалы в области социальной сферы;
- филиалы — проектные бюро;
- иные филиалы.

2.3.1. Корпоративное управление, его экономическая сущность и содержание

Массовая приватизация государственных предприятий в России привела к созданию большого числа акционерных обществ и новых организационных объединений — корпораций.

Корпорация — это организация, принадлежащая государству или коллективу независимых друг от друга собственников (физических и юридических лиц); являющаяся юридическим лицом; не отвечающая по обязательствам собственников; осуществляющая свою деятельность в соответствии с нормами законодательства и устава (принимаемого учредителями и изменяемого по правилам, установленным законодательством уставом), административными решениями органов государственной власти (в пределах их претензий); управляемая коллективными органами, избранными собственниками и имеющими права на заключение сделок пределах делегированных собственниками полномочий.

Акционерным обществом (АО) считается общество, уставный капитал которого разделен на определенное число акций; участники АО (акционеры) не отвечают по его обязательствам и не несут риски, связанные с деятельностью общества, в пределах стоимости принадлежащих им акций. Любое АО представляет собой юридическое имеющее фирменное наименование, зарегистрированную фирму, знак, печать.

Корпорация — открытое акционерное общество «Российские железные дороги» — это организация, принадлежащая государству; является юридическим лицом; осуществляющая свою деятельность в соответствии с нормами законодательства и уставом общества; управляемая директивными органами, избранными собственником компании и имеющие права на заключение сделок в пределах, делегированных собственными полномочиями.

Структурно современная корпорация состоит из основной (материнской) и сети дочерних и зависимых организаций (ДЗО). Материнская организация является субъектом корпоративного управления, обеспечивающим эффективное развитие и целостность корпорации. Материнская организация и организации — участники корпорации имеют развитые производственные структуры, включающие филиалы, отделения, представительства и т.п.

Механизм корпоративного управления (рис. 24) на железнодорожном транспорте представляет собой систему взаимоотношений между акционерами компаний и менеджментом общества, работниками компании, а также иными финансово заинтересованными лицами (инвесторами) и органами государственной власти, которая является основным инструментом, призванным обеспечить баланс

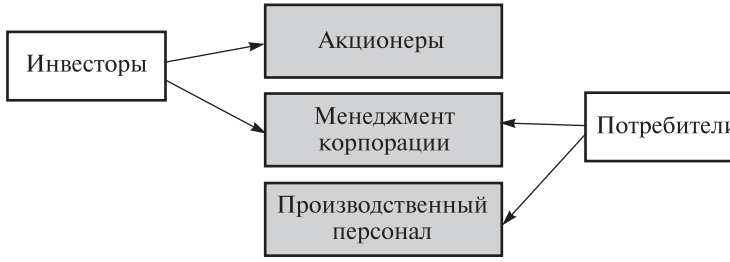


Рис. 24. Участники корпоративного управления

интересов участвующих сто в процессе реализации основных целей деятельности компании, ода из направлений которого является удовлетворение потребностей покупателей.

В отношениях акционер-менеджмент в последнее время развивается тенденция признания активными участниками корпоративных отношений и процесса корпоративного управления иных заинтересованных групп. К ним относятся:

• кредиторы — получают часть прибыли компании в соответствии с заключенными договорами, не склонны поддерживать рискованные решения, имеют вложения во многие компании;

• персонал компании — заинтересованы в устойчивости компании и сохранения своих рабочих мест;

• партнеры компании — заинтересованы в устойчивости компании и продолжении деятельности в определенной сфере бизнеса;

• региональные и местные органы власти — заинтересованы в устойчивости компании, ее способности создавать рабочие места, реализовать социальные программы, формировать доходную базу региональных бюджетов, т.е. платить налоги.

Эти группы участников ожидают от компаний непосредственное участия в реализации общественных интересов, а не только создании прибыльных производств.

Корпоративное управление ОАО «РЖД» — это вид хозяйственного управления, основными функциями которого является стратегическое планирование развития корпорации по видам деятельности (услуг), обновления и развития видов производства и технологий, достижения конкурентных преимуществ на рынках продукции, обеспечения устойчивого роста производительности труда,

совершенствования организационной структуры управления и коммуникационных отношений между ее элементами и приведения их в соответствие с изменениями в сфере производства и создаваемыми условиями труда.

Система корпоративного управления ОАО «РЖД» может быть предоставлена в виде иерархии, элементами которой являются узлы управления, включающие: функции, полномочия, методы управления конкретным структурным элементам корпорации и др.

Иерархическая организационная структура корпоративного управления ОАО «РЖД» имеет частный случай, когда все 100 % акций ОАО «РЖД» в соответствии с Федеральным законом «Об особенностях управления и распоряжения имуществом железнодорожного транспорта» находятся в государственной собственности. В организационной структуре ОАО «РЖД» можно выделить следующие уровни управления (рис. 25):

- первый — субъекты управления акционерным обществом;
- второй — управляющая (материнская) компания (центр прибыли);
- третий — уровень территориальных филиалов — железных дорог, представительств и функциональных филиалов акционерного общества (центры эффективности) и их подразделения.

На первом уровне управленческий процесс предусматривает принятие управленческих решений (общее собрание акционеров и Совет директоров).

На втором уровне (президент и правление) осуществляется интеграция функций непосредственного ведения хозяйственной деятельности, концентрация ответственности и полномочий в рамках реализации управленческих решений, принятых на первом уровне.

Особенностью третьего уровня является сосредоточение на конкретных технологических операциях и эффективном использовании всех видов ресурсов в рамках единого производственного процесса.

Структура управления аппарата ОАО «РЖД» включает различные типы организационных структур управления. Организация управления президента и вице-президентов компании построена по аналогии с линейно-функциональной структурой управления. Управление между вице-президентами и прикрепленные к каждому департаменты имеют дивизионную структуру организации управления.

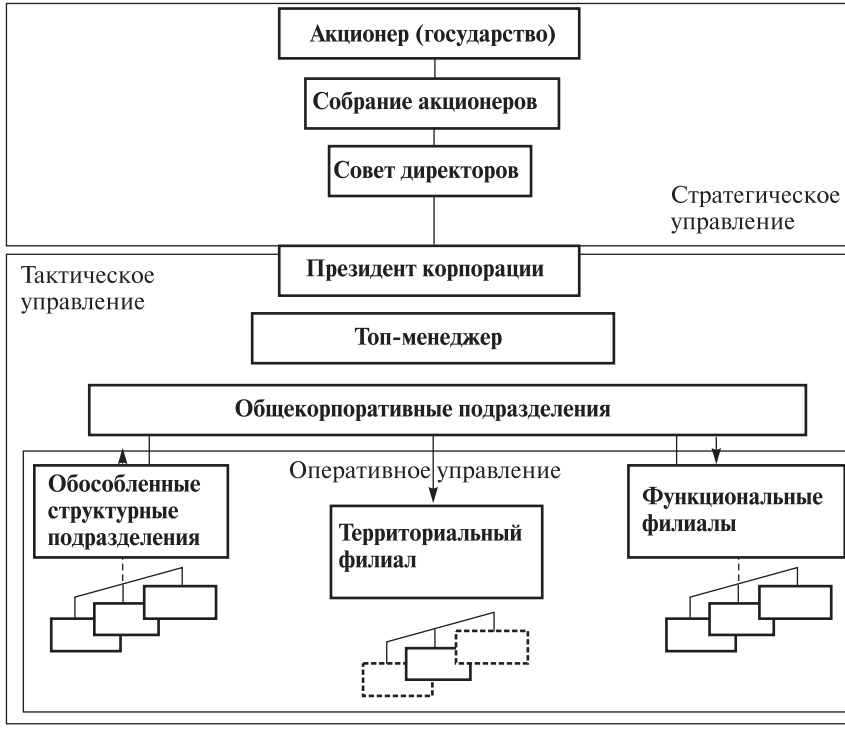


Рис. 25. Уровни корпоративного управления ОАО «РЖД»

Повышение эффективности и качества работы коллегиальных органов управления и прежде всего Совета директоров компании достигается за счет:

• создания эффективной системы распределения полномочий между органами управления обществами — общим собранием акционеров, Советом директоров, коллегиальными исполнительными органами управления и президентом компании;

• развития института профессиональных членов Совета директоров;

• увеличения количества независимых директоров в составах Совета директоров;

• создания при советах директоров совещательных и рабочих органов-комитетов, рабочих групп и иных органов;

• регламентации информационной политики в рамках общества.

Основу взаимодействия уровней системы корпоративного управления ОАО «РЖД» составляют: иерархическая подчиненность, внутрикорпоративное планирование хозяйственной деятельности, отчетность, анализ и контроль. Ключевыми элементами организационной структуры управления ОАО «РЖД» являются: охватывающая все уровни управления система бюджетирования хозяйственной деятельности, формирование взаимосвязей между производственными планами и бюджетами, поддержание баланса между источниками финансирования и направлениями расходованием средств.

Холдинг — это совокупность двух или более юридических лиц, связанных холдинговыми отношениями. Под холдинговыми отношениями понимаются отношения по управлению одним из участников холдинга (головной компании) деятельностью других участников.

В широком смысле холдинг — это материнская компания и группа ее дочерних фирм, объединенных общим владением.

Холдинги, или холдинговые компании, строятся на отношениях экономической зависимости и контроля, участники, входящие в группу сохраняя юридическую самостоятельность, в своей предпринимательской деятельности подчиняются одному из членов группы, который владеет контрольными пакетами акций (долями участия в уставной капитале), договора или иных обстоятельств оказывает определяющее влияние на принятие решений другими участниками группы.

Холдингом считается любой хозяйственный субъект, располагающий дочерним предприятием и имеющий возможность контролировать его деятельность. Холдинговое объединение состоит из следующих элементов:

• головного (материнского) предприятия. Основная функция головного предприятия — управление дочерними предприятиями, что обеспечивается участием в их капитале и договорными отношениями Штаб-квартира головного предприятия специализируется на управлении и обычно не ведет какую-либо производственную или торговую деятельность;

• представительств и филиалов, не имеющих статуса юридического лица. Производственные подразделения компании могут быть организованы как филиалы (отделения) или как дочерние фирмы;

• дочерних фирм со статусом юридического лица. Право управления ими принадлежит материнской компании (или промежуточному холдингу) в силу владения контрольным пакетом акций и/или в силу особого договора с дочерней компанией;

• зависимых фирм, вложения в которые хотя и ниже уровня контрольного пакета, но позволяют материнскому предприятию влиять на их деятельность путем участия его представителей в органах управления, а также на основе гарантированных уставом прав меньшинства и других особенностей регламента общего собрания акционеров и совета директоров компании;

• дочерних фирм, вложения в которые носят чисто «портфельный» характер, т.е. не дают права на участие в управлении (однако и здесь возможно; образование блоков для голосования на общем собрании, что позволяет квалифицировать их как ассоциированные компании холдинга);

• других фирм и хозяйственных субъектов, находящихся в зависимом положении (дилеров, эксклюзивных поставщиков, лицензиатов, агентов и пр.).

Холдинг не является юридическим лицом, так как не обладает его правоспособностью, не имеет в собственности, хозяйственном ведении или оперативном управлении обособленного имущества, а следовательно, не отвечает признакам юридического лица, закрепленным п. 1 ст. 48 ГК РФ. Холдинг не может считаться участником гражданских правоотношений, т.е. не является их субъектом.

При этом транспортный холдинг представляет собой холдинг, работающий в сфере транспорта, а его отдельные участники (подразделения, филиалы, представительства, дочерние общества) являются либо исполнителями всего или части технологического процесса перемещения грузов и пассажиров, либо отдельными направлениями бизнеса, представляющими возможность аккумулировать средства для развития транспортной инфраструктуры на основе единой экономической стратегии.

Основными задачами взаимодействия участников холдинга ОАО «РЖД» являются:

• эффективная производственная деятельность

• обеспечение стабильного экономического развития и прибыльного функционирования;

• соблюдение интересов ОАО «РЖД», дочерних структур и их акционеров;

• повышение инвестиционной привлекательности;

• разработка и реализация скоординированной и эффективной инвестиционной политики;

• создание условий для развития отношений с организациями других отраслей экономики;

• развитие взаимодействие с федеральными органами власти, органами власти субъектов РФ и органами местного самоуправления.

На рынке железнодорожных перевозок России крупнейшей компанией является ОАО «РЖД», учредителем и единственным акционером которого выступает Правительство РФ. Так же на рынке грузоперевозок присутствуют независимые компании.

В табл. 6 представлен методологический подход к оценке корпоративного управления на железнодорожном транспорте.

Таблица 6

Методологический подход к оценке корпоративного управления на железнодорожном транспорте

Блоки (группы) показателей	Показатели (подходы и способы) оценки
1. Экономико-технологический потенциал корпорации	
1.1. Объем перевозок (продукции) по видам деятельности, включая государственные заказы и задания	Общий объем перевозок по сети дорог; объем перевозок грузов по дороге; объем перевозок по дорогам и отделениям; перевозки оборонной промышленности
1.2. Грузооборот нетто	Тарифный; эксплуатационный
1.3. Густота грузовых перевозок	Густота грузовых перевозок; средняя густота перевозок по направлению, дороге или сети железных дорог в целом
1.4. Средняя дальность перевозки	
1.5. Технико-технологический комплекс	Состояние технических средств; состояние инфраструктуры; информатизация
1.6. Имущественный комплекс	Оценка всех активов компании: оценка недвижимости, включая кадастр; оценка активной части основных средств; оценка оборотных средств
2. Управленческий потенциал корпорации	
2.1. Общее руководство компании	

Окончание табл. 6

Блоки (группы) показателей	Показатели (подходы и способы) оценки
2.1.1. Общее собрание акционеров	Постановка основных задач и проекты их решения
Блоки (группы) показателей	Показатели (подходы и способы) оценки
2.1.2. Совет директоров	Права, обязанности и функции определяют Устав и внутренние документы корпорации
2.1.3. Исполнительные органы	Деятельность определена в Уставе и внутренних документах компании
2.2. Кадры	Численность; производительность труда: текучесть кадров; ротация кадров; повышение квалификации
3. Финансовый потенциал корпорации	
3.1. Показатели операционного анализа	Коэффициент валовой прибыли; коэффициент операционной прибыли; коэффициент чистой прибыли
3.2. Показатели рентабельности	Рентабельность активов; рентабельность собственного капитала; рентабельность акционерного капитала; рентабельность инвестиций
3.3. Показатели ликвидности	Коэффициенты абсолютной ликвидности коэффициент быстрой ликвидности; коэффициент текущей ликвидности
3.4. Показатели финансовой устойчивости	Коэффициент финансовой устойчивости коэффициент финансовой независимости коэффициент финансовой зависимости; коэффициент финансового риска

2.3.2. Транспортные компании

В процессе реформирования железнодорожного транспорта произошли существенные изменения в составе организаций отрасли, их юридическом статусе и организационно-правовой форме. Взамен железных дорог и подчиненных им организаций ОАО «РЖД» создано более 2,5 тыс. организаций, осуществляющих деятельность в этой отрасли экономики. В связи с этим для характеристики железнодорожного транспорта, раскрытия особенностей относящихся к нему различных организаций возникает необходимость их классификации. Независимо от организационно-правовой формы эти

организации правомерно именовать транспортными компаниями. В условиях, когда собственником инфраструктуры железнодорожного транспорта является ОАО «РЖД», другие транспортные компании могут быть организаторами, т.е. организациями, предоставляющими в распоряжение грузоотправителей подвижной состав, а также могут осуществлять реализацию билетов пассажирам на поезда, формируемые ОАО «РЖД» или другими собственниками подвижного состава, используемого при пассажирских перевозках, предоставлять собственные вагоны в аренду другим организациям.

Эти организации, различающиеся размером, в зависимости от отношения к перевозкам грузов и пассажиров можно сгруппировать, выделив компании: грузовые; пассажирские и смешанного типа.

К грузовым компаниям следует относить те, которые осуществляют свою деятельность в сфере грузовых перевозок. При этом они являются собственниками грузовых вагонов и локомотивов грузового движения, предоставляют их в распоряжение грузоотправителей или сдают им в аренду. Результаты деятельности таких организаций, являющихся собственниками грузовых вагонов, характеризуются эксплуатационным грузооборотом нетто, выполненным в процессе перемещения грузов в вагонах различных типов по путям общего пользования ОАО «РЖД». Если же организация является собственником локомотивов грузового движения, то результат их использования может быть охарактеризован эксплуатационным грузооборотом брутто. Однако для характеристики размерами динамики продукции, как результата деятельности грузовых компаний, следует использовать стоимостной показатель произведенных изделий (выполненных работ и оказанных услуг) — стоимость продукции.

Грузовые компании имеют особую структуру издержек производства и капитала, авансированного в производственную деятельность. В структуре издержек производства грузовой компании наибольший удельный вес имеют издержки на амортизацию стоимости орудий труда, основную часть которых составляет грузовой подвижной состав — локомотивы и вагоны. Однако в настоящее время складывается тенденция сокращения доли амортизации и увеличения доли издержек на наем рабочей силы.

Среднесписочная численность работников грузовых компаний, занятых в сфере грузовых перевозок, как правило, незначительна. Работники нанимаются, как правило, для осуществления управленческих функций.

Крупнейшими компаниями, созданиями частными инвесторами, являются «Glodaltrans», «Трансойл», «Трансгарант», (входит в группу FESCO), «Новотранс», «ЕвросибСПб». Крупные компании, входящие в структуру вертикально-интегрированных производственных холдингов нефтегазовой отрасли — «Газпромтранс», «ЛУкойл-Транс», «СУЭК». В черной и цветной металлургии — «Металлоинвестстранс», «РусланТранс», «Мечел-Транс»; в химическом производстве — МХК «Еврохим», ТЭК «Минудобрение». Парк вагонов в России в конец 2011 г. составил 1060,8 тыс. ед. (табл. 7), в том числе доля ОАО «РЖД» и его дочерних и зависимых обществ — 53,9 % (571,7 тыс. ед.). До 2005 г. парк грузовых вагонов, принадлежащих ОАО «РЖД», составлял около 70 % увеличение доли независимых собственников началось с 2006 г, одновременно с образованием первичных дочерних и зависимых обществ ОАО «РЖД» (ОАО «ТРАНСконтейнер») и (ОАО «Рефсервис») с закреплением за ними части парка грузовых вагонов.

Таблица 7

Структура собственности грузовых вагонов на конец 2012 г.

Компания	Парк вагонов, тыс. ед.	%
ОАО «РЖД»	98,7	9,3
ДЗО ОАО «РЖД», в том числе:	473,0	44,6
Первая грузовая компания	235,1	22,2
Вторая грузовая компания	180	17,0
Трансконтейнер	25,5	2,4
Русагротранс	22	2,1
Рефсервис	7,4	0,7
РейлТрансАвто	3,0	0,3
Независимые компании, в том числе:	489,1	46,1
Нефтетранссервис	54,8	5,2
Globaltrans	49,5	4,7
Трансойл	30,0	2,8
Газпромтранс	25,0	2,4
Независимая транспортная компания	27,0	2,5

Окончание табл. 7

Компания	Парк вагонов, тыс. ед.	%
Rail Garant	33.0	3,1
Новотранс	29,5	2,8
Евротранс	15,2	1,4
Лукойл-Транс	11,1	1,0
Транспортно-логистическая компания	10,9	1,0
СУЭК	10,1	1,0
Евросиб СПБ	11,8	1,1
Металлоинвесттранс	9,0	0,8
Запсибтранссервис	5,8	0,5
Евразтранс	4,8	0,5
Мечел-Транс	4,0	0,4
прочие	140,6	13,3
Всего	1060,8	100,0

В процессе реализации структурной реформы железнодорожного транспорта возросла доля перевозок грузов в вагонах частных собственников. Массовый вывод парка вагонов в частную собственность начался с 2008 г. Если в 2006—2007 гг. доля независимых компаний в структуре парка вагонов составляла около 1 %, в 2008 г. — 9,3 %, в 2009 г. — 20,1 %, то на начало 2011 г. она увеличилась почти до 50 %. Наиболее сильное конкурентное давление со стороны частных компаний ОАО «РЖД» испытывает при перевозке нефтяных грузов (73,5 % перевозок в частных вагонах, в основном, вертикально-интегрированных нефтяных компаний и их дочерних структур), удобрений (73,4 %) и руды (55,7 %). Одной из наиболее острых проблем отрасли является дефицит тяговой силы (локомотивов). В настоящее время парк локомотивов почти полностью принадлежит ОАО «РЖД» — 20,3 тыс. ед., в том числе 7535 грузовых локомотивов. Несмотря на высокий уровень монополизации в сфере тягового хозяйства, ряд частных операторов располагает магистральными локомотивами — «Globaltrans» (58 ед.), «Трансойл» (36 ед.), группы ОТЭКО (9 ед.), Трансгарант (7 ед.), «Газпромтранс» (3 ед.), «Нефтетранссервис» (2 ед.).

ОАО «Первая грузовая компания» (ОАО «ПГК») является крупнейшим железнодорожным оператором грузов в России, на долю которой приходится 22 % парка вагонов. В 2011 г. ОАО «ПГК»

переезено более 284 млн т различных грузов (22,8 % — перевозки в стране), в том числе каменного угля — 94, нефти и нефтепродуктов — 68, руды — 24, черных металлов — 18, цемента — 15, химических и минеральных удобрений — 5 млн т.

Доля ОАО «ПГК» в общем объеме грузоперевозок по сети железных дорог России сокращается, что связано с выводом 46 тыс. полувагонов, взятых в аренду у ОАО «Вторая грузовая компания». Компания планирует увеличить парк вагонов за счет приобретения новых и консолидации парков других операторов.

ОАО «Вторая грузовая компания» (ОАО «ВКГ») является вторым крупнейшим железнодорожным оператором грузов в России после «ПГК». Она образована выделением из структуры ОАО «РЖД» в IV квартале 2010 г. Объем грузов, перевезенных ОАО «ВГК» в 2011 г. составил около 26 млн т, грузооборот — 44 млрд т-км.

«Нефтетрансссервис» стал третьим железнодорожным оператором в России по вагонному парку после ОАО «ПГК» и ОАО «ВГК». В управлении компании находятся 54 800 вагонов. Общий объем перевозок по итогам 2011 г. составил примерно 55 млн т.

Компания «GloballTrans», входящая в группу «Н-Транс», — один из крупнейших частных операторов подвижного состава, занимающий четвертое место по объему вагонного парка в России (53 тыс. ед.) «GlobalTrans» объединяет компании в России, Украине, Эстонии (в том числе «Севтехтранс», «Новая перевозочная компания», эстонские «Spacecom» и «Intopex Trans»), работающие в различных секторах транспортного бизнеса. В декабре 2009 г. компания приобрела контрольный пакет акций ООО «Балттранссервис», осуществляющего перевозку нефтеналивных грузов.

Компания «Трансойл» оказывает услуги по перевозке грузов в цистернах. Стратегические партнеры компании Роснефть, Сургутнефтегаз, Транснефтепродукт.

Компания «Газпромтранс» объединяет железнодорожные активы Газпрома. Номенклатура перевозимых компаний грузов составляет сера, нефтепродукты, сжиженные углеводородные газы. Компания оперирует парком 25 тыс. грузовых вагонов. Общая развернутая длина собственных подъездных путей составляет 223 км.

Компания «Трансгарант». Входит в транспортную группу FESCO. Включает в себя дочерние общества, оказывающие услуги в сфере транспорта в России, Украине и Латвии. Компания осуществля-

ет перевозки железнодорожным транспортом грузов промышленного назначения и эксплуатирует порядка 17 тыс. грузовых вагонов (в том числе 20 % по договорам аренды). В 2011 г. компания перевезла 11,8 млн т угля (рост на 2 %); 5,3 млн т железнорудного сырья (снижение на 7 %); 1,7 млн т строительных грузов (рост на 5 %), 1,6 млн т металла (рост на 36 %), 1,1 млн т флюсов (снижение на 19 %), 541 тыс. т цемента (рост на 53%), 442,5 тыс. т бумаги (рост на 10%), 425,5 тыс. т лесных грузов (рост на 65 %). Грузооборот компании в 2011 г. составил 33,5 млрд т-км, снижение на 5 % обусловлено сокращением средней дальности перевозки на 6 % — до 1775 км.

Компания «Новотранс» входит в состав промышленного холдинга «Сибирский деловой союз». Владеет парком грузовых вагонов, насчитывающим 29,5 тыс. ед. (полувагоны, крытые цистерны, платформы), со средним возрастам 9,6 года. Основные грузы — мазут, дизельное топливо, автобензин, авиакеросин.

Группа «Евросиб» включает компания «Евросиб-логистика», «Евросиб Спбтранспортные системы», «Евросиб-терминал», группа управляет парком из 11,8 тыс. вагонов.

Транспортная компания «Металлоинвестранс» входит в состав холдинга «Металлоинвест». Осуществляет железнодорожные перевозки ОАО «Михайловский ГОК», ОАО «Лебединский ГОК», ОАО «ОЭМК», ОАО «Уральская сталь», а также других металлургических компаний, угольных разрезов и щебеночных карьеров. Вагонный парк компании составляет 9,0 тыс. грузовых вагонов.

Изменения вагонного парка в 2001—2011 гг. представлены на рис. 26.

Классификация пригородных компаний

В соответствии с приказом Минтранса России от 18.07.2007 г. № 99 «О критериях определения категорий поездов для перевозки пассажиров в зависимости от скорости их движения и расстояния следования» пригородными поездами считаются любые поезда, следующие на расстояние не более 200 км, состоящие из вагонов с местами для сидения. Пригородные сообщения железнодорожным транспортом существуют на территории 73 субъектов РФ. В настоящее время пригородные пассажирские перевозки на территории России осуществляют пригородные пассажирские компа-

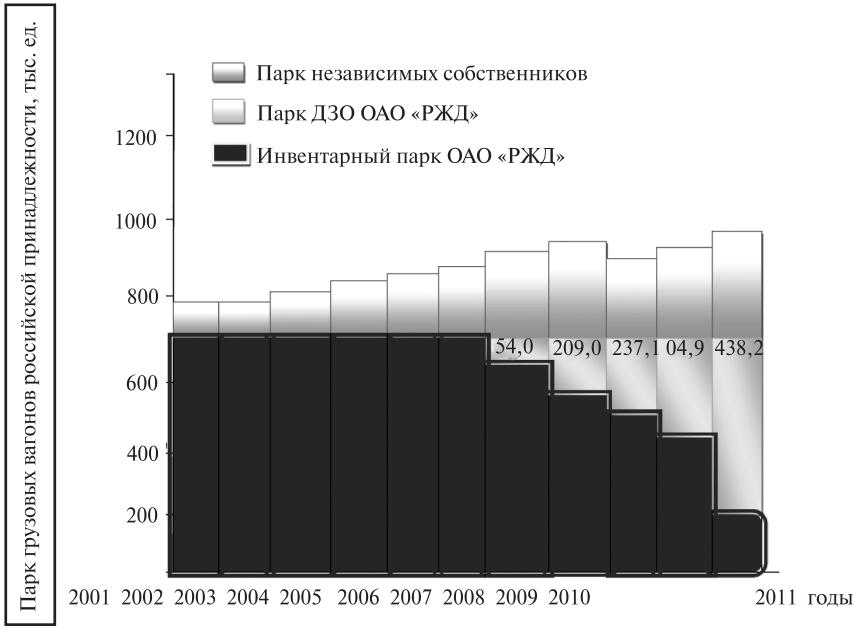


Рис. 26. Изменения вагонного парка ОАО «РЖД»

нии (ППК), ООО «Аэроэкспресс» и ООО «Пермский экспресс». Первые ППК были созданы на базе Западно-Сибирской железной дороги и стали осуществлять перевозочную деятельность с 2004 г. (ОАО «ОМСК-пригород», ОАО «Алтай-пригород», ОАО «Кузбасс-пригород», ОАО «Экспресс-пригород»). По состоянию на 1 января 2012 г. на территории России работают как перевозчики 23 ППК. Всего в ОАО «РЖД» планируется создать 26 пригородных пассажирских ППК.

По видам деятельности ППК можно разделить (рис. 27):

• на компании, осуществляющие только социально значимые перевозки (в поездах 6000-й нумерацией). Основные особенности социально значимых перевозок: отсутствие дополнительных удобств во время поездки, большое количество остановок и, следовательно, значительное время в пути, тарифы регулируются субъектом РФ, соответственно, они не покрывают фактических расходов перевозчика, но доступны для пассажиров. Для данных компаний харак-



Рис. 27. Виды деятельности ППК

терно осуществление перевозок в небольших транспортных узлах пассажиров с невысокой платежеспособностью. При этом финансовый результат деятельности компаний целиком зависит от субсидий на компенсацию выпадающих доходов, возникающих вследствие государственного регулирования тарифов;

• компании, осуществляющие как социально значимые, так и коммерческие перевозки (в поездах 7000-й нумерацией), (ОАО «ЦППК», ОАО «СЗ ППК»). К коммерческим перевозкам относятся поезда-экспрессы, перевозка пассажиров из города в аэропорт. Перевозки осуществляются с минимальным количеством остановок с использованием более современного и комфортабельного подвижного состава; стоимость тарифа в основном не регулируется. К данной категории относятся компании, осуществляющие деятельность в крупных транспортных узлах (Московский, Санкт-Петербургский, Новосибирский, Екатеринбургский транспортные узлы) с высокой платежеспособностью пассажиров, которые го-

товы доплачивать за скорость и комфорт перевозки. Для улучшения финансового результата и получения прибыли ППК проводят маркетинговые мероприятия по перемещению пассажиров из сектора социально значимых перевозок сектор коммерческих перевозок, привлекают дополнительных пассажиров с альтернативных видов транспорта;

• компании, осуществляющие перевозки пассажиров как в пригородном сообщении, так и в дальнем следовании.

2.3.3. Дирекции и их взаимодействие

При создании дирекций участниками перевозочного процесса филиалами, обеспечивающими перевозочный процесс, стали:

• дирекция управления движением — осуществляет перевозочный процесс в части управления поездной и местной погрузочно-разгрузочными операциями, использованием пропускных и перерабатывающих способностей инфраструктуры и регулированием работы вагонного парка;

• дирекция тяги — участвует в перевозочном процессе и составляет услуги локомотивной тяги;

• дирекция инфраструктуры — участвует в перевозочном процессе и предоставляет услуги инфраструктуры (берет на себя функции хозяйства пути и сооружений, хозяйства электрификации и электроснабжения, хозяйства автоматики и телемеханики;

• дирекция по ремонту вагонов — не является непосредственным участником перевозочного процесса, но обеспечивает ремонт вагонов;

• дирекция по ремонту локомотивов — не является участником перевозочного процесса, но обеспечивает своевременность и качество ремонта тягового подвижного состава;

• центр фирменного транспортного обслуживания осуществляет взаимодействие с клиентом и обеспечивает поступление достоверной информации об объемах и перевозках в дирекцию управления движением;

• дирекция управления движением как основная вертикаль по роду своей деятельности так или иначе взаимодействует со всеми бизнес-единицами компании производственного блока. Следовательно, система сбалансированных показателей, должна опираться на формализованную и продуманную технологию взаимодействия основных субъектов управления.

Дирекция включает территориальный центр и 662 станции. Аппарат управления Дирекции был создан на базе службы перевозок.

Оценка деятельности Дирекции основывалась на использовании традиционных показателей:

– оборот грузового вагона, сут;
– участковая скорость, км/ч;
– производительность локомотива, тыс. т-км брутто;
– средний вес поезда, т;
– выполнение бюджетов доходов и расходов;
– погрузка грузов, т;
– выгрузка грузов, ваг.;
– грузооборот с учетом порожнего пробей вагонов иных собственников, т-км нетто;
– выполнение графика движения пассажирских поездов, %;
– количество несоответствий, выявленных внешними контролирующими организациями в деятельности Дирекции, ед.;
– текучесть кадров, %.

График движения поездов разрабатывается Дирекцией управления движением по согласованию с другими дирекциями. В частности, она получает информацию об объемах предоставленных графиков к перевозке от Центра фирменного транспортного обслуживанию (ЦФТО) и на ее основе рассчитывает необходимое количество планов, планирует объем погрузочно-разгрузочных работ. Таким образом в данном случае ЦФТО выступает в роли заказчика, а управления движением — в роли исполнителя.

К ожидаемым эффектам от использования системы сбалансированных показателей можно отнести:

- сокращение дублирующих функций;
- повышение качества управления процессами;
- рационализацию управления затратами по процессам;
- повышение производительности труда;
- оптимизацию численности работников;
- снижение себестоимости перевозок.

2.3.4. Специализация и классификация железнодорожных станций

Железнодорожные станции по основному характеру работы могут быть отнесены к категориям (типам) — пассажирская, грузовая, техническая и промежуточная.

Пассажирские железнодорожные станции подразделяют на пассажирские и пассажирские технические станции.

Назначение пассажирской железнодорожной станции состоит в выполнении пассажирских операций на железнодорожной станции, приеме и отправлении багажа, почты и грузобагажа, приеме и отправлении пассажирских и почтово-багажных поездов, подаче/уборке на пассажирскую техническую станцию (технический парк) конечных пассажирских поездов, техническом обслуживании и экипировке транзитных пассажирских поездов и маневровой работе с почтово-багажными составами.

Назначение пассажирской технической железнодорожной станции состоит в выполнении пассажирских технических операций, техническом обслуживании, ремонте и экипировке пассажирских вагонов, вагонов-ресторанов, приписных вагонов, формировании/расформировании пассажирских составов из приписных вагонов, подаче/уборке пассажирских составов (приписных вагонов) на пассажирскую станцию, отстое пассажирских составов и приписных вагонов.

В случае, когда на одной железнодорожной станции выполняются операции, характерные как для пассажирской, так и для пассажирской технической железнодорожной станции, станция является пассажирской.

Основное назначение грузовой железнодорожной станции состоит в выполнении грузовых и коммерческих операций с грузами и грузовыми вагонами, связанных с приемом к перевозке, взвешиванием, хранением, погрузкой, выгрузкой, сортировкой и выдачей грузов, переработкой контейнеров, оформлением перевозочных документов, формированием передаточных грузовых поездов и отправительских маршрутов, производством маневровой работы по подаче вагонов на погрузочно-выгрузочные фронты и их уборке, а также с другими техническими операциями.

При осуществлении перевозок, в зависимости от характера и требований к технологии выполнения грузовых операций, грузовые железнодорожные станции специализируются на погрузочные — при массовой погрузке, выгрузочные — при массовой выгрузке и перегрузочные — при перегрузке с одного вида транспорта на другой.

В зависимости от вида груза в составе погрузочных железнодорожных станций выделяются наливные железнодорожные станции,

осуществляющие налив груза в цистерны. Выделяются припортовые железнодорожные станции, осуществляющие непосредственное обслуживание морского или речного порта. Выделяются перевалочные железнодорожные станции, осуществляющие перегрузку из вагонов узкой колеи в вагоны широкой колеи.

К техническим железнодорожным относятся железнодорожные станции, на которых операции пассажирской и грузовой работы не являются доминирующими. Основное назначение технической железнодорожной станции состоит в выполнении технических операций с грузовыми вагонами, составами, поездами для организации перевозок и обеспечения безопасности движения.

В зависимости от выполняемых технических операций с грузовыми вагонами, составами или поездами технические железнодорожные станции подразделяются на: сортировочные и участковые.

Основное назначение сортировочной железнодорожной станции состоит в сортировке вагонов и формировании из них поездов различных категорий в соответствии с планом формирования поездов, выполнении операций по пропуску транзитных поездов без переработки, техническое обслуживание и коммерческий осмотр составов поездов и устранение выявленных неисправностей вагонов, смена локомотивов и локомотивных бригад.

На сортировочных железнодорожных станциях выполняются также грузовые и пассажирские операции, по объему и значимости не превосходящие основную работу.

Основное назначение участковой железнодорожной станции состоит в смене локомотивов и локомотивных бригад, расформировании и формировании грузовых поездов (в основном участковых и сборных), техническом обслуживании и. коммерческом осмотре составов поездов, выполнении грузовых и пассажирских операций.

Промежуточная железнодорожная станция предназначена в основном для выполнения технических операций по приему, отправлению, обгону, скрещению и пропуску грузовых и пассажирских поездов, маневровых операций по прицепке/отцепке вагонов к сборным поездам, подаче и уборке вагонов на грузовые фронты, а также грузовых, коммерческих и пассажирских операций.

Железнодорожная станция, имеющая необходимое путевое развитее, технические обустройства и персонал, обеспечивающие работу по передаче транспортных средств между государствами в тех-

ническом и коммерческом отношении с выполнением операций государственного контроля, оформлением передаточной ведомости и формированием необходимых сообщений ИВЦ для ведения учета передачи и номерного наличия вагонного парка, является межгосударственной передаточной станцией.

2.4. Материально-техническая база предприятий

2.4.1. Экономическая сущность основных фондов и их структура

Для осуществления перевозок грузов и пассажиров железнодорожный транспорт должен обладать совокупностью средств производств необходимых для выполнения перевозочного процесса, погрузочно-разгрузочных работ, других технологических операций, а также ремонта и содержания средств труда. Средства производства состоят из средств труда и предметов труда. К средствам труда относятся орудия труда, т.е. то, чем осуществляется процесс производства, а также здания, сооружения, устройства, т.е. то, что обеспечивает процесс производств. К предметам труда относят материалы, сырье и т.п., т.е. то, что потребляется или подвергается обработке в процессе производства. Необходимо изучать закономерности развития средств производства и использовать полученные знания на практике в целях повышения эффективности производства в целом.

Для осуществления перевозок грузов и пассажиров железные дороги должны располагать необходимыми средствами труда, рационально использовать и своевременно пополнять и заменять. Средства труда являются натурально-вещественной категорией, а экономика как наука оперирует экономическими категориями. Важнейшей экономически категорией, характеризующей средства труда, являются основные средства (основные фонды)

Основные средства (табл. 8) — это часть средств труда, участвующих целей в производственном либо управленческом процессе, действующие неизменной натуральной форме в течение длительного периода, возмещающих свою стоимость по мере износа в виде амортизационных отчислений, включаемых в стоимость продукции или услуг и способствующих получению экономической выгоды (дохода). В настоящее время последний критерий отнесения к основным средствам законодатель отменен, однако каждый хо-

зяйствующий субъект должен определять в своей учетной политике. Средства производства образуют производственные фонды, которые делятся на основные и оборотные.

Таблица 8

Классификация основных средств

Классификационный признак	Основные средства
По отношению к виду экономической деятельности	1. Используемые в промышленности. 2. Используемые в сельском хозяйстве. 3. Используемые в строительстве. 4. Используемые на транспорте и т.д.
По отношению к процессу производства	1. Производственные: активная часть; пассивная часть. 2. Непроизводственные
По натурально-вещественному составу в зависимости от целей использования и выполняемых функций	1. Здания. 2. Сооружения. 3. Измерительные приборы и устройства. 4. Вычислительная техника. 5. Машины и оборудовании. 6. Транспортные средства. 7. Производственный и хозяйственный инвентарь. 8. Рабочий и продуктивный скот. 9. Многолетние насаждения. 10. Прочие основные средства
В зависимости от состояния	1. Новые. 2. В очень хорошем состоянии. 3. В хорошем состоянии. 4. В удовлетворительном состоянии. 5. Пригодные к использованию. 6. В плохом состоянии
В зависимости от возможности производства	1. Новое строительство. 2. Расширение. 3. Модернизация. 4. Реконструкция. 5. Техническое перевооружение
В зависимости от начисления амортизации	1. Амортизируемые: линейным способом; способом суммирования числа лет полезного испытания; способом уменьшаемого остатка; пропорционально выполненному объему работ. 2. Неамортизируемые:

По роли в производственном процессе различают активную и пассивную часта основных фондов. Активные основные фонды — это орудия труда, непосредственно воздействующие на выпуск продукции, т.е. участвующие в превращении предметов труда в готовую продукцию: машины и оборудование, установленные в основных цехах предприятия, регулируемые приборы и устройства, инструменты.

Пассивными основными фондами считают такие, которые обеспечивают нормальное функционирование активной части фондов. Это здания, дороги, силовые установки, питающие рабочие машины электроэнергией, передаточные устройства, доставляющие эту энергию, транспортные средства и др.

В экономической литературе выделяют следующие виды стоимости основных средств, наиболее часто применяемые на практике: первоначальная, восстановительная, остаточная, учетная, рыночная, потребительная, инвестиционная, стоимость замещения, залоговая, страховая, ликвидационная, стоимость для целей налогообложения. В настоящее время использование дефиниций этих терминов не вызывает трудного, Однако следует отметить, что базовыми видами стоимости основных средств являются первоначальная, восстановительная и остаточная стоимость.

Первоначальная стоимость основных средств выражается в ценах их приобретения или ввода в действие. По этим ценам учитывают основные фонды в балансе предприятия и начисляют амортизацию. Первоначальная стоимость оборудования, включаемого в состав основных фондов, складывается из цены приобретения, транспортных расходов по доставке и затрат на строительно-монтажные работы (сооружение фундамента, монтаж и отладка).

Восстановительная стоимость представляет собой стоимость воспроизводства основных фондов. Она учитывает те же затраты, что и первоначальная стоимость, но в современных условиях, и позволяет сравнивать объемы основных фондов по предприятиям. Для этих целей периодически проводят инвентаризацию и переоценку основных средств.

Полная (первоначальная и восстановительная) стоимость — это стоимость основных фондов в новом, неизношенном состоянии. По полной стоимости фонды учитывают на балансе завода в течение всего периода их функционирования.

Остаточная стоимость исчисляется как разность между первоначальной стоимостью и суммой износа. Она выражает ту часть стоимости основных фондов, которая еще не перенесена на стоимость изготовленной с их помощью продукции, и определяется по формуле:

$$\Phi_{ост} = С_{п} - \frac{q С_{п} T}{100}, \quad (3)$$

где $С_{п}$ — первоначальная стоимость основных фондов, млн руб.;
q — норма амортизационных отчислений, %;
T — период времени.

Стоимость основных фондов на конец периода определяется по формуле

$$ОФ_{к} = ОФ_{н} + ОФ_{п} - ОФ_{в}, \quad (4)$$

где $ОФ_{к}$ — стоимость основных фондов на конец периода;
$ОФ_{н}$ — стоимость основных фондов на начало периода;
$ОФ_{п}$ — стоимость поступивших основных средств;
$ОФ_{в}$ — стоимость выбывших основных средств.

Основные производственные фонды (ОПФ) и показатели их использования

Основными показателями использования основных фондов являются фондоотдача, фондоемкость продукции, фондовооруженность.

Фондоотдача — обобщающий показатель, определяемый отношения объема товарной продукции (ТП) в сопоставимых ценах к среднегодовой, стоимости основных производственных фондов (Ф) (отношением пущенной продукции на 1 руб. ОПФ):

$$ФО = ТП/Ф. \quad (5)$$

Фондоотдача показывает, с каким экономическим эффектом действуют вновь введенные и действующие основные фонды. Она свидетельствует о том, насколько эффективно используются производственные здания, сооружения, передаточные устройства, силовые и рабочие машины оборудование — все без исключения группы ОПФ.

Фондоотдача активной части ОПФ равна:

$$ФО_а = ТП/Ф_а, \quad (6)$$

где $Ф_а$ — стоимость активной части ОПФ.

Фондовооруженность — важнейший показатель, характеризующий обеспеченность работающих основными производственными фондами.

Фондовооруженность труда равна отношению среднегодовой стой ста основных производственных фондов к среднесписочной численно промышленно-производственного персонала (Ч):

$$ФВ = Ф/Ч. \quad (7)$$

Фондоемкость продукции — величина, обратная фондоотдаче. Она представляет собой отношение среднегодовой стоимости основных производственных фондов к стоимости товарной продукции. Этот показать используется при выборе наиболее эффективных путей технически прогресса, в ценообразовании, в разработке планов.

На железнодорожном транспорте фондоотдача измеряется количеством приведенных тонно-километре (условно-натуральный показатель), приходящихся на рубль среднегодовой производственных фондов (натуральное выражение):

$$ФО = PL_{прив}/ОПФ, \quad (8)$$

или в денежном выражении как величина дохода, приходящегося на рубль среднегодовой стоимости основных производственных фондов:

$$ФО_{ст} = Д/ОПФ, \quad (9)$$

где Д — доходы железных дорог.

На величину и динамику фондоотдачи влияют многие факторы, зависящие и не зависящие от предприятия. В тоже время резервы повышения фондоотдачи, т.е. лучшего использования техники, есть на каждом предприятии железнодорожного транспорта. Рост фондоотдачи может быть обеспечен за счет увеличении производительности подвижного состава, машин, механизмов и оборудования железных дорог; сокращения из простоев; оптимальной

загрузки, технического совершенствования производительных основных фондов.

Фондоотдача характеризует использование основного капитала и является важнейшим фактором улучшения финансовых результатов деятельности предприятия. Вместе с тем для характеристики потребности в основном капитале на единицу продукции или дохода от реализации продукции рассчитывается обратный фондоотдаче показатель, называемый фондоемкость:

$$ФЕ = ОПФ/PL_{прив}. \quad (10)$$

Этот показатель позволяет установить влияние изменений в использовании основных средств на общую потребность в них. Фондоемкость различных подразделений железнодорожного транспорта неодинакова, поэтому при анализе необходимо проводить сравнение не только с планом и базисным периодом прошлых лет, и со среднеотраслевыми показателями.

Рентабельность основных средств характеризует соотношение прибыли и капитала, используемого для получения этой прибыли, и является одним из наиболее характерных показателей эффективности хозяйственной; деятельности. Рентабельность основных производственных фондов $R_{ОПФ}$ рассчитывается как отношение сумм прибыли $П_{дн}$ к стоимости основных производственных фондов и показывает относительную прибыльности производственных фондов, %:

$$R_{ОПФ} = П_{дн}/PL_{прив}, \quad (11)$$

где $П_{дн}$ — прибыль до налогообложения,

$ОПФ_{ам}$ — среднегодовая стоимость амортизируемого имущества.

Общее представление об использовании основных фондов дают также коэффициенты годности, обновления, износа, прироста и выбытие.

Коэффициент годности представляет собой отношение разное первоначальной стоимости и суммы износа к первоначальной стоимости основных фондов.

Коэффициент обновления характеризует интенсивность ввода в действие основных фондов и определяется отношением стоимости основа фондов, введенных в соответствующем периоде, к стоимости основах фондов на конец этого периода.

Коэффициент износа равен отношению суммы износа основных фондов к первоначальной их стоимости и определяется отдельно каждого средства.

Коэффициент прироста основных фондов равен частному отделения разности стоимости функционирующих основных фондов и стоимости выбывших за соответствующий период фондов к стоимости всех фондов на конец этого периода.

Коэффициент выбытия характеризует долю выбывших вследствие износа основных производственных фондов в их общем объеме.

Различают экстенсивное использование оборудования, характеризуемое временем работы объекта за год, месяц, сутки, смену, и интенсивное, определяемое уровнем загрузки объекта в единицу рабочего времени.

Коэффициент экстенсивной загрузки оборудования

$$q_э = T_{факт}/T_{ЭФ}, \quad (12)$$

где $T_{факт}$ — время фактической работы оборудования за смену (сутки, месяц, год), ч;

$T_{ЭФ}$ — плановый эффективный фонд времени работы оборудования за тот же период, ч.

Коэффициент интенсивного использования оборудования определяют для условий планового и фактического выпуска продукции по формулам

$$q_и = Q_{план}/Q_{max}; \quad (13)$$

$$q_и = Q_{факт}/Q_{max}, \quad (14)$$

где $Q_{план}$, $Q_{факт}$ — объемы соответственно планового и фактического выпуска продукции в натуральном выражении за единицу времени;

Q_{max} — объем максимально возможного выпуска продукции в натуральном выражении за единицу времени.

В знаменателе обеих формул вместо Q_{max} может употребляться $Q_{норм}$ — нормативный объем выпуска продукции в натуральном выражении за единицу времени.

Методика расчета показателей основных фондов представлена в табл. 9.

Таблица 9

Методика расчета показателей основных фондов

Показатель	Методика расчета	Формула для расчетов
1. Коэффициент поступления (ввода) ($К_{вв}$)	Стоимость вновь поступивших основных фондов / Стоимость основных фондов на конец периода	$К_{вв} = ОФ_{ввод}/ОФ_{к}$ (26)
2. Коэффициент обновления ($К_{обн}$)	Стоимость новых основных средств поступивших в отчетном периоде / Стоимость основных средств, на конец периода	$К_{обн} = ОФ_{ввод\ нов}/ОФ_{к}$ (27)
3. Коэффициент выбытия ($К_{выб}$)	Стоимость всех выбывших основных средств / Стоимость всех основных средств, на начало периода	$К_{выб} = ОФ_{выб}/ОФ_{н}$ (28)
4. Коэффициент ликвидации ($К_{л}$)	Стоимость ликвидированных основных средств / Стоимость основных средств на начало периода	$К_{л} = ОФ_{ликв}/ОФ_{н}$ (29)
5. Коэффициент годности ($К_{год}$)	Остаточная стоимость на конец года / Полная (восстановительная) стоимость основных средств на конец года	$К_{год} = ОФ_{ост}/ОФ_{вост\ к}$ (30)
6. Коэффициент износа ($К_{изн}$)	Сумма износа (амортизация за весь срок службы) – – Полная (восстановительная) стоимость на конец года	$К_{изн} = 1 - К_{год}$ (31)

2.4.2 Износ и амортизация основных средств

Износ — это процесс утраты первоначальных технико-эксплуатационных качеств объекта в результате воздействия различных факторов, т.е. свойств материальных объектов, которыми являются основные средства, а амортизация — процесс восстановления стоимости основных средств посредством списания их части на стоимость продукции, т.е. функция экономической категории восстановления первоначально авансированного капитала в средства труда. Таким образом, процесс изнашивания основных средств и

процесс начисления амортизации их стоимости протекают одновременно разнонаправленно. Несмотря на это, принимается условие, что параллельность течения этих процессов позволяет использовать результаты начисления амортизации как стоимостную оценку износа основных средств. Вместе с тем в действительности процесс износа основных средств происходит совершенно иначе, чем процесс начисления амортизации.

В современной экономической науке различают следующие виды износа:

• физический — проявляется в утрате первоначальных технико-эксплуатационных качеств объекта (или его части) в результате воздействия природно-климатических и эксплуатационных факторов;

• моральный (функциональный) — показывает несоответствие объекта современным стандартам с точки зрения его функциональной полезности.

• Экономический (внешний) — проявляется в снижении степени полезности объекта основных средств под воздействием экономия политических и других внешних факторов.

Износ основных производственных фондов промышленного транспорта в процессе их эксплуатации обусловливает необходимость возмещения утраченной стоимости. Реализуется оно посредством амортизации (от лат. *amortisatio* — погашение), накапливанием средств, на которые при достижении предельно допустимых значений износа будут приобретены новые аналогичные фонды. Другим словом, это постепенное перенесение стоимости ОПФ по мере их материального и морального износа на производимый продукт.

Нормой амортизации (амортизационных отчислений) называют размер отчислений, выраженных в процентах от балансовой стоимости соответствующих основных фондов. При этом за балансовую стоимость принимают стоимость ОПФ по данным последней переоценки и первоначальную стоимость ОПФ, введенных в действие после переоценки.

Норма амортизации ОПФ на реновацию

$$Q_{\text{а}} = \Phi_{\text{п}} + \text{Р}_{\text{д}} - \Phi_{\text{л}}/\Phi_{n}T \cdot 100, \qquad (15)$$

где $\text{Р}_{\text{л}}$ — расходы, связанные с ликвидацией объекта по окончании срока службы;

T — срок службы (амортизационный период) объекта.

Норма амортизации является основным экономическим рычагом амортизационной политики государства. Она относится к экономическим нормативам длительного действия вместе с тарифами, процентными ставками за кредит и т.п.

Годовую сумму амортизации основных производственных фондов предприятия (цеха) определяют раздельно по видам и группам ОПФ:

$$A_{год} = (\Phi_{пi} q_{ai}/100), \qquad (16)$$

где $\Phi_{пi}$ — среднегодовая первоначальная (балансовая) стоимость i-й ОПФ предприятия (цеха);

q_{ai} — норма амортизации i-й группы ОПФ на реновацию, %.

В настоящее время степень износа основных производственных фондов в среднем по сети дорог превышает 58 %, а по отдельным их видам она значительно выше.

Кроме того, в составе основных средств железных дорог имеется значительное количество объектов, отслуживших нормативный срок службы. Нормативный срок полезного использования поездных электропоездов установлен на уровне 28 лет, а для тепловозов — 18 лет. В настоящее более 32 % электровозов и более 42 % тепловозов находятся за пределами нормативного срока службы.

Затраты на поддержание работоспособности изношенных основных средств значительно увеличивают расходы компании, снижая ее экономическую эффективность.

Работоспособность основных средств в процессе эксплуатации обеспечивается системой технического обслуживания и ремонта, которых может быть двух видов.

Планово-предупредительная система технического обслуживания ремонта технических средств и их элементов предусматривает регламентированную периодичность и объем форм технического обслуживания и ремонта.

Система эксплуатации технических средств «по состоянию» не имеет директивно установленных периодов технического обслуживания и ремонта. Устранение физического износа в процессе технического обслуживания и ремонта производится в основном в случае превышения измеренной фактической степени технического износа допустимого уровня, установленного для конкретного элемента. Эксплуатация технических средств производится до тех пор, пока это технически возможно и экономически целесообразно.

Основные средства амортизируются в течение полезного срока использования, включая время простоев и пребывания в ремонте.

Согласно НК РФ, амортизация начисляется со стоимости основных средств, находящихся в организации на праве собственности, хозяйственного ведения или оперативного управления,

Для целей исчисления налога на имущество организаций используются данные бухгалтерского учета. В соответствии с ПБУ 6/01 организации могут применять следующие способы начисления амортизации:

- линейный способ;
- способ уменьшаемого остатка;
- способ списания стоимости по сумме чисел лет срока полезного использования;
- способ списания стоимости пропорционально объему выпущенной продукции.

При линейном способе сумма амортизации определяется исходя из первоначальной стоимости или восстановительной стоимости (в случае проведения переоценки объекта основных средств) и нормы амортизации, исчисленной исходя из срока полезного использования этого. Амортизационная политика является составной частью экономической политики компании. В первую очередь амортизационная политика воздействует на процесс обновления основных производственных фондов, ускорение инновационного процесса, инвестиционную деятельность и, следовательно, эффективность производства.

Под амортизационной политикой следует понимать обоснованную и целенаправленную систему мероприятий, осуществляемых транспортной компанией в области воспроизводства амортизируемого имущества с целью создания благоприятных условий для развития отдельных видов деятельности, инновационного обновления и реализации экономической политики.

В общей величине затрат ОАО «РЖД» амортизационные отчисления в 2009 г. превысили 18,0 % Амортизация — специфические элемент эксплуатационных расходов амортизационные отчисления относятся на себестоимость, но фактически они представляют собой инвестиционный ресурс и используются не на текущие нужды, а на обновление основных фондов.

2.4.3. Использование оборотного капитала на железнодорожном транспорте

Оборотный капитал железных дорог формируется и функционирует на общих принципах деятельности коммерческих организаций. Однако высокий уровень капиталоемкости отрасли, преобладание удельного веса основного капитала и отраслевые особенности железнодорожного производства создают специфические условия функционирования оборотного капитала, а также предопределяют некоторые особенности его структуры, величины и движения.

Оборотный капитал представляет собой средства, вложенные в оборотные активы компании, регулярно возобновляемые для обеспечения текущей деятельности, и оборачивающиеся не менее одного раза в течение года или одного производственного цикла. Оборотный капитал полностью переносит свою стоимость на стоимость произведенной продукции в процессе одного производственного цикла.

Размер оборотного капитала предприятия зависит от внешних и внутренних факторов. К *внешним факторам* следует отнести: общую экономическую ситуацию в стране; особенности налогового законодательства; темпы инфляции (дефляции); уровень ставок банковского кредитования; тенденции развития инвестиционного рынка (инвестиционный климат).

К *внутренним факторам*, от которых зависит величина и структура оборотного капитала предприятия, можно отнести: масштаб деятельности предприятия; количество и разнообразие потребляемых видов ресурсов; организацию управления ресурсами и запасами; расположение контрагентов; долю добавленной стоимости в цене продукта; учетную политику предприятия; качество работы менеджеров и персонала.

В современной отечественной практике оборотный капитал подразделяется на оборотные фонды и фонды обращения. Оборотные фонды предназначены для обслуживания сферы производства и материализуются в предметах труда (сырье, материалы, топливо) и частично в средствах труда, а также воплощаются в производственных запасах, полуфабрикатах собственного изготовления. Вместе с элементами, задействованными в производственных запасах и незавершенной продукции, оборотные фонды представлены

также расходами будущих периодов, произведенными в данном отчетном периоде, но относящимися к будущим отчетным периодам.

Фонды обращения не участвуют в процессе производства, их назначение — обеспечение необходимыми ресурсами процесса обращения и обслуживание кругооборота средств компании. Фонды обращения состоят из готовой продукции и денежных средств.

Оборотный капитал железнодорожного транспорта классифицируется по трем основным признакам: по месту и роли в процессе воспроизводства — в сфере производства и в сфере обращения; по принципам организации — нормируемый и ненормируемый; по источникам образования — собственный и заемный.

Оборотный капитал, находящийся в сфере производства, воплощается в запасах предметов труда (материалы, топливо, инструменты и т.п.), в затратах, связанных с подготовкой производства (расходы будущих периодов).

В сфере обращения — в готовой продукции на складе, в продукции, отгруженной заказчикам, в средствах, полученных при расчетах за услуги, неоплаченные заказчиком, в форменной одежде, выданной работникам дороги с рассрочкой платежа, а также в денежных средствах.

Почти 2/3 оборотного капитала железнодорожного транспорта находится в сфере производства главным образом в форме производственных запасов, при этом особенностью отрасли является функционирование ее в сфере обращения и для сферы обращения.

Основная часть оборотного капитала железнодорожного транспорта, находящаяся в сфере производства, нормируется путем расчета норматива и нормы по отдельным статьям.

Источниками формирования оборотного капитала железнодорожного транспорта являются собственный капитал и заемный капитал. Собственный капитал компании включает в себя уставный капитал, добавочный капитал, резервный капитал, резервные фонды, фонды накопления, нераспределенную прибыль.

Заемный капитал в современной хозяйственной практике дифференцируется следующим образом: долгосрочные и краткосрочные кредиты банков, долгосрочные и краткосрочные займы.

Оборотный капитал и политика в отношении управления оборотным капиталом важны прежде всего с позиции обеспечения непрерывности и эффективности текущей деятельности предприятия.

Управление оборотным капиталом подразумевает оптимизацию его величины, структуры и значений его элементов.

Основными элементами оборотного капитала являются материально-производственные запасы, дебиторская задолженность и денежные средства, которые также принято называть текущими активами.

Управление запасами направлено на обеспечение бесперебойного осуществления процесса производства и продажи продукции (изделий, работ, услуг) и минимизацию затрат организации по их обслуживанию. Эффективное управление запасами позволяет снизить уровень затрат на их закупку и хранение, высвободить из оборота часть оборотного капитала и реинвестировать его в другие активы.

Существенный удельный вес в структуре оборотного капитала составляют долгосрочная дебиторская задолженность и краткосрочная дебиторская задолженность. Управление дебиторской задолженностью органически входит в систему управления оборотным капиталом. Цель управления дебиторской задолженностью — оптимизация ее размеров и структуры для обеспечения и поддержания финансовой устойчивости предприятия. Эффективное управление дебиторской задолженностью позволяет высвобождать денежные средства предприятия и направлять их для решения текущих задач, связанных с функционированием предприятия. Одним из важнейших резервов мобилизации внутренних ресурсов является высвобождение оборотного капитала за счет уменьшения доли просроченной и безнадежной дебиторской задолженности.

Важным элементом оборотного капитала являются денежные средства, которые включают в себя деньги в кассе и средства на счетах в банке. К денежным средствам приравниваются денежные эквиваленты — краткосрочные высоколиквидные финансовые вложения предприятия, свободно обратимые в денежные средства и незначительно подверженные риску изменения рыночной цены.

Оборотный капитал оказывает большое влияние на ликвидность и платежеспособность предприятия, которые, в свою очередь, характеризуют финансовое состояние предприятия и являются индикаторами его финансовой устойчивости. Предприятие должно поддерживать наличие оптимального объема и структуры оборотных активов, поскольку при отсутствии необходимой величины

элементов оборотного капитала предприятие неспособно оплачивать свои счета и выполнять обязательства в установленные сроки.

Существует ряд показателей, характеризующих оборотный капитал. Основным является его оборачиваемость, которая показывает эффективность использования оборотного капитала.

Под оборачиваемостью оборотного капитала понимается продолжительность полного кругооборота капитала с момента приобретения оборотных средств (покупки сырья, материалов и т.п.) до выхода и реализации готовой продукции.

Оборачиваемость характеризуется рядом взаимосвязанных показателей: длительностью одного оборота в днях, количеством оборотов 513 за определенный период, суммой занятых на предприятии оборотных средств на единицу продукции.

Оборачиваемость оборотного капитала исчисляется как в целом, так и по отдельным элементам. Это позволяет выявить, на какой стадии кругооборота оборотного капитала происходит ускорение или замедление его оборачиваемости.

Для оценки оборачиваемости используются следующие показатели.

Оборачиваемости оборотного капитала ($ООК_{об}$) в оборотах:

$$О = N/E, \tag{17}$$

где E — величина оборотного капитала;

N — объем реализации продукции.

Коэффициент оборачиваемости показывает, сколько оборотов совершил оборотный капитал компании за определенный период, а также какова величина выручки от продаж на 1 руб. оборотного капитала. Оборачиваемость оборотного капитала в днях:

$$L = E(T/N), \tag{18}$$

где L — длительность периода обращения оборотного капитала, дни;

T — длительность отчетного периода.

Изменение оборачиваемости оборотного капитала выявляется путем сопоставления фактических показателей с плановыми или показателями предшествующего периода. В результате сравнения показателей оборачиваемости оборотного капитала выявляется ее ускорение или замедление.

При ускорении оборачиваемости из оборота высвобождаются материальные ресурсы и источники их образования, при замедле-

нии — в оборот вовлекаются дополнительные средства. Необходимо отметить, что показатели оборачиваемости в значительной мере определяются экономической системой государства, а также отраслевыми особенностями.

В зависимости от отраслевой принадлежности, организации производства, сбыта продукции и других факторов оборачиваемость оборотного капитала на различных предприятиях неодинакова.

На базе коэффициента оборачиваемости рассчитывается обратный этому показателю коэффициент закрепления (загрузки оборотного капитала):

$$\text{ЗОК} = E/N. \tag{19}$$

Этот показатель отражает величину оборотного капитала, приходящегося на единицу выручки от продаж. Повышение эффективности использования оборотного капитала в соответствии с коэффициентом закрепления означает уменьшение этого коэффициента.

По результатам оборачиваемости рассчитывают сумму экономии оборотного капитала (абсолютное или относительное высвобождение) или сумму дополнительного привлечения.

Для определения величины относительной экономии (перерасхода) может быть использовано два подхода.

При первом подходе эта величина находится как разница между фактически имевшей место в отчетном периоде величиной оборотного капитала и его величиной за период, предшествующий отчетному, приведенному к объемам производства в отчетном периоде:

$$E = E_1 - E_0\, k^N, \tag{20}$$

где E_1 — величина оборотного капитала на конец отчетного периода;
E_0 — величина оборотного капитала на конец базисного периода;
k^N — коэффициент роста продукции.

В этом выражении значение величины оборотного капитала перечитывается с помощью коэффициента роста продукции. В результате получается значение величины оборотного капитала, который был бы необходим компании при сохранении неизменными объемов производства. Полученное значение сопоставляется с фактическим значением этого показателя в отчетном периоде.

При втором подходе расчета величины относительной экономии оборотного капитала исходят из сравнения оборачиваемости оборотного капитала в различные отчетные периоды:

$$ЭОК = N/360\,(L_1 - L_0), \quad (21)$$

где $N/360$ — однодневная реализация;

L_1 — оборачиваемость оборотного капитала в отчетном периоде (дни);

L_0 — оборачиваемость оборотного капитала в базисном периоде (дни);

ЭОК — экономия оборотного капитала.

В этом выражении разница в оборачиваемости оборотного капитала приводится к объему реализованной продукции с помощью коэффициента однодневной реализации.

Норматив оборотных средств в производственные запасы определяется умножением нормы днях на однодневный их расход:

$$Н_{пз} = М_с З_{дн}, \quad (22)$$

где $Н_{пз}$ — норматив производственных запасов;

$М_с$ — однодневная (суточная) потребность в материальных ресурсах.

Норма оборотных средств на сырье и материалы складывается из времени:

- пребывания их в пути (транспортный запас);
- доставки и складирования материалов;
- для подготовки материалов к производству (технологический запас);
- пребывания материалов в виде текущего запаса;
- пребывания материалов в виде страхового запаса.

2.4.4. Лизинг как форма аренды на длительный срок

Аренда и лизинг — это виды предпринимательской деятельности в условиях рынка.

Основные средства различаются по многим признакам. По принадлежности основные фонды делятся на собственные и арендованные.

Аренда — это соглашение (договор), посредством которого собственник имущества (арендодатель) передает арендатору имущество во владение и пользование или во временное пользование на определенный срок и за согласованную между сторонами арендную плату.

В аренду могут быть переданы земельные участки и другие обособленные — природные объекты, предприятия и другие имущественные комплексы, здания, сооружения, оборудование, транспортные средства и другое имущество, которое не теряет своих натуральных свойств при его использовании.

Право собственности остается у арендодателя. Продукция и доходы, полученные арендатором в результате использования арендованного имущества, являются его собственностью.

Арендованное имущество может переходить в собственность арендатора по истечении срока аренды или до его истечения, в случае оплаты арендатором обусловленной договором выкупной цены. Отдельные виды арендование го имущества могут быть запрещены законом к выкупу.

В договоре аренды оговариваются стоимость имущества, срок аренды, размеры и порядок выплаты арендной платы.

Различают краткосрочную аренду (текущую) и долгосрочную аренду основных средств.

Краткосрочная аренда — основные средства предоставляются на срок не более 5 лет, затем объект возвращается арендодателю, срок аренды не может превышать срока полной амортизации имущества.

Арендодатель продолжает учитывать переданный в текущую аренду объект основных средств на собственном балансе, выплачивает налог на имущество, начисляет амортизацию, поскольку именно ему принадлежит право собственности на объект. Так как сданное в аренду имущество изымается из процесса производства, то арендодатель относит амортизационные отчисления не на затраты, а на финансовые результаты (внереализационные расходы) в уменьшение доходов от аренды.

Долгосрочная аренда — это аренда объектов основных средств вплоть до момента их полной амортизации, или аренда с правом последующего выкупа.

Развитие НТП, стремление предприятия выпускать конкурентоспособную продукцию приводит к созданию высокопроизводительных видов основных средств, более экономичных в эксплуатации, но более дорогих.

В условиях невысокой инвестиционной активности приобретение их существенно затруднено, особенно малыми и средними предприятиями.

Мировой опыт достаточно убедительно показал решение данной проблемы в развитии лизинга.

Лизинг — это вид предпринимательской деятельности, направленной на инвестирование временно свободных или привлеченных финансовых средств, когда по договору финансовой аренды

(лизинга) арендодатель (лизингодатель) предоставляет купленное у определенного продавца имущество лизингополучателю за плату во временное пользование для предпринимательских целей.

Объектом лизинга может быть любое движимое и недвижимое имущество, относящееся по действующей классификации к основным средствам, кроме имущества, запрещенного к свободному обращению на рынке.

Субъектами лизинговой операции являются три участника: предприятие, производящее и продающее оборудование, машины или другое имущество; арендодатель (лизингодатель) и пользователь-арендатор (лизингополучатель), которым может быть предприятие, организация, физическое лицо. Первый и второй участники лизинговой операции связаны между собой договором купли-продажи, второй и третий — договором лизинга.

По истечении срока аренды арендатор либо полностью их возвращает лизинговой компании, либо продлевает договор на более льготных условиях, либо выкупает по рыночной стоимости. Приобретение имущества у поставщика для лизингополучателя происходит в форме инвестиций. В их число входят стоимость самого предмета лизинга и расходы; непосредственно связанные с его покупкой (транспортно-заготовительные расходы, расходы на установку и др.). По условиям договора лизинговое имущество может учитываться как у лизингодателя, так и у лизингополучателя.

Право возмещения компенсации инвестиционных затрат лизингодателем реализуется путем внесения лизингополучателем лизинговой платы. Лизинговая плата представляет собой компенсационные платежи, покрывающие инвестиционные затраты лизингодателя и обеспечивающие ему вознаграждение за оказанную услугу. Поэтому доходом лизингодателя является лишь часть лизинговой платы, т. е. сумма причитающегося вознаграждения. Прибыль определяется как разница между вознаграждением и расходами, связанными с осуществлением лизинговой деятельности. Лизинговая плата является доходом от обычных видов деятельности.

Привлекательность лизинга состоит в высокой эффективности и гибкости лизинга как инвестиционного инструмента. В развитии лизинга заинтересованы как производители основных средств, поступающих в лизинг, так и потребители данного имущества.

В табл. 10 приведены состав и классификация оборотных средств.

Таблица 10

Состав и классификация оборотных средств

Оборотные средства предприятия			
Оборотные производственные фонды	СФЕРА ПРОИЗВОДСТВА	1. Производственные запасы 1.1. Сырье, основные материалы и покупные полуфабрикаты 1.2. Вспомогательные материалы 1.3. Топливо 1.4. Тара 1.5. Запасные части для ремонта 1.6. Малоценные и быстроизнашивающиеся предметы и инструменты и инструменты, приспособления, инвентарь 2. Незавершенное производство и полуфабрикаты собственного изготовления 3. Расходы будущих периодов 4. Готовая продукция на складе и отгруженная, находящаяся в оформлении	Нормируемые оборотные средства
Фонды обращения	СФЕРА ОБРАЩЕНИЯ	5. Товары отгруженные, но не оплаченные покупателями 6. Денежные средства взятые в кассе и на счетах в банке 7. Дебиторская задолженность 8. Средства в прочих расчетах	Ненормируемые оборотные средства

Глава 3. ЭКОНОМИКА ТРУДА НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ

3.1. Организация труда работников железнодорожного транспорта

Организация труда на предприятии представляет собой комплекс мероприятий, обеспечивающих рациональное использование рабочей силы: расстановку исполнителей в процессе производства, разделение и кооперацию труда, организацию рабочих мест, нормирование и стимулирование труда. Объектом организации труда является живой труд работников трудового коллектива.

На железнодорожном транспорте труд работников организуется с учетом особенностей производственной деятельности этой отрасли. По каждому виду деятельности выполняются конкретные операции, обеспечивающие перевозку грузов и пассажиров. Производственные процессы взаимосвязаны, и, следовательно, трудовые процессы должны быть согласованы и выполняться комплексно.

Многообразие производственных процессов на железнодорожном транспорте требует привлечения для их выполнения работников различных профессий и специальностей.

Организация труда решает следующие задачи. **Первая** — экономическая — предполагает ускорение темпов роста производительности труда за счет улучшения применения рабочей силы и более полного использования производственных фондов, а также предметов труда. **Вторая** — психофизиологическая — предполагает соблюдение наиболее

благоприятных производственных условий, обеспечивающих сохранение в процессе труда здоровья и работоспособности человека. **Третья** — социальная — направлена на обеспечение условий для всестороннего и гармоничного развития личности, повышения степени содержательности и привлекательности труда.

На организацию труда железнодорожников оказывают непосредственное влияние особенности организации производственного процесса на железнодорожном транспорте:

• непрерывность перевозочной работы: перевозочный процесс осуществляется днем и ночью без учета выходных и праздничных дней, независимо от погодных условий;

• территориальная разобщенность работников транспорта: структурные подразделения железнодорожного комплекса расположены на существенном расстоянии друг от друга, но они обусловливают единый технологический процесс и потому составляют звенья единой транспортной цепи;

• работа значительной части железнодорожников имеет разъездной характер.

Эти особенности производственного процесса на железных дорогах находят отражение в организации труда. Наиболее распространенная форма организации труда на железнодорожном транспорте — по графикам. Труд значительной группы работников направлен на обеспечение бесперебойного движения поездов, которое регламентируется графиком движения поездов и расписанием. На основе графиков и расписания движения поездов разрабатывают графики работы локомотивных бригад, проводников пассажирских вагонов. Графиком определяется время работы и отдыха железнодорожников, а в ряде случаев — и содержание работы. Неукоснительное соблюдение графиков работы является важнейшим требованием правильной организации труда на предприятиях, связанных с организацией перевозочного процесса.

В структурных подразделениях железнодорожной компании широкое распространение получила бригадная форма организации труда. Бригады нашли свое применение при эксплуатации локомотивов (локомотивные бригады), а также при ремонте подвижного состава (при этом создаются бригады из рабочих разных профессий и специализированные бригады, состоящие из рабочих одной или нескольких родственных профессий). Организуются бригады в путевом хозяйстве, в механизированных дистанциях погрузочно-разгрузочных работ и в других структурных подразделениях, организующих перевозочную деятельность.

На крупных технических станциях организуются единые смены, в состав которых включаются работники разных служб и профессий, занятые на работах по приему, отправлению, формированию, расформированию поездов, маневровой работе. Единые смены работают по единому плану и имеют единое диспетчерское руководство.

Одна из важнейших особенностей организации производственного процесса на железных дорогах — повышенный уровень опасности, так как значительная часть трудовых процессов связана с движением поездов. К причинам нарушения безопасности движения поездов могут быть отнесены как технические отказы, так и ошибки персонала. К причинам опасных ошибок персонала железных дорог относятся нестрогий профессиональный отбор и некачественное обучение специалистов, низкий уровень технологической дисциплины, недостаточный профессиональный уровень, ошибки при использовании медицинских препаратов, ухудшение психологического или физиологического состояния работников, в том числе под воздействием внешней среды

Организация труда — это система производственных взаимосвязей работников со средствами производства и друг с другом, обеспечивающая определенный порядок осуществления трудового процесса.

Вкладывая в понятие «организация труда» функциональный смысл, можно сказать, что это — действия по установлению трудового процесса, связанных с ним производственных взаимодействий работников со средствами производства и друг с другом. Организация труда предусматривает:

• установление круга работ и операций основного и вспомогательного производств и последовательности их выполнения, функций по обслуживанию производства, расчет количества работников по профессиям и специальностям, установление взаимосвязей работников в процессе труда, форм его разделения и кооперации;

• подбор, профессиональную подготовку и расстановку кадров, четкое определение обязанностей каждого работника;

• регламентацию трудового процесса на каждом рабочем месте, обеспечение рабочих мест соответствующей оснасткой и установление системы их обслуживания;

• регламентацию режима труда и отдыха, создание необходимых санитарных и производственно-бытовых условий, обеспечивающих гигиену и безопасность труда;

• установление норм труда и его оплаты, выбор форм материального и морального стимулирования роста производительности труда и улучшения качества работ;

• обеспечение дисциплины труда, способствующей четкому выполнению каждым работником возложенных на него обязанностей и слаженности в работе всего коллектива;

• организацию соревнования и максимальное использование других форм привлечения всех членов коллектива к творческому участию в деятельности предприятия.

• В современных условиях организация производства включает в себя:

• технико-технологическую подготовку производства, в том числе конструирование изделий, разработку технологии, подбор оборудования и инструмента, организацию изготовления нестандартного инструмента и приспособлений;

• в материальную подготовку производства, заключающуюся в организации снабжения предприятия сырьем, заготовками, полуфабрикатами, комплектующими изделиями, покупным инструментом и т.п.;

• организацию основного производственного процесса — создание (с учетом типа производства) основных производственных подразделений, выбор систем их работы и установление взаимосвязи между ними;

• организацию обслуживания производства, т.е. внедрение наиболее рациональных систем ремонта оборудования, организацию контроля качества и приемки продукции, инструментального и транспортно-складского хозяйства и других вспомогательных служб;

• организацию управления производством, предполагающую установление четкой системы линейного руководства производством, рациональной структуры аппарата управления, организацию планирования, учета и контроля над ходом производства;

• организацию труда.

Таким образом, организация труда — это один из элементов организации производства ее объектом является непосредственно живой труд, а не все производство. Из этого следует, что организация труда представляет собой самостоятельную область деятельности, оказывающую непосредственное влияние на эффективность производственного процесса.

3.2. Сущность и задачи технического нормирования труда. Виды норм и методы нормирования труда

Для правильной организации труда необходимо знать, какое количество труда требуется для выполнения той или иной работы — установить меру труда каждого работника, т.е. норму труда.

Нормирование труда — определение максимально допустимого количества времени для выполнения конкретной работы или операции в условиях данного производства (минимально допустимого количества продукции, изготовленной в единицу времени: час, смена). Нормирование труда предполагает определение величины и структуры рабочего времени. Нормирование труда — основа правильной организации труда и заработной платы, оно должно строиться на базе внедрения прогрессивных, технически обоснованных норм. Правильно установленные нормы труда, соответствующие достигнутому уровню техники, прогрессивной организации производства и учитывающие передовой опыт, способствуют повышению производительности труда, позволяют контролировать меру труда и потребления, обеспечивают эффективную расстановку и использование оборудования и рабочей силы:

Нормы труда различают в зависимости от единицы измерения труда: норма времени, выработки, нормы обслуживания, нормы численности, нормированное задание, технически обоснованные нормы, опытно-статистические нормы.

Норма времени — время, необходимое на изготовление единицы продукции одним или группой работников в данных организационно-технических условиях.

Норма выработки — количество изделий, операций, которое должно быть изготовлено в единицу рабочего времени одним или группой работников в определенных организационно-технических условиях.

Норма обслуживания — зона работы или количество единиц оборудования, которое должно быть изготовлено одним или группой работников определенной квалификации в определенных организационно-технических условиях.

Норма численности — численность рабочих определенной квалификации для выполнения определенного объема работ.

Норма штучного времени — необходимые затраты времени на выполнение единицы работы.

Нормированное задание — установление конкретных объемов работ, которые должны быть выполнены в данных условиях за определенный период.

Технически обоснованная норма устанавливается исходя из наиболее полного использования оборудования и рабочего времени с учетом психофизических возможностей человека.

Опытно-статистическая норма устанавливается на всю работу (на всю операцию) без расчленения. Она рассчитывается на основе метода аналогии личного опыта нормировщика и отчетных данных.

По сфере применения нормы труда делятся на республиканские и отраслевые.

По сложности структуры нормы труда подразделяются на дифференцированные, укрупненные, комплексные.

Дифференцированные нормы устанавливаются на одну рабочую операцию.

Укрупненные нормы устанавливаются на изделие, технологический процесс или определенный объем работы.

Комплексные нормы устанавливаются на конечный укрупненный измеритель, который характеризует комплекс взаимосвязанных работ (например, на добычу одной тонны угля).

По сроку действия нормы труда могут быть разовые, сезонные, временные,

3.2.1. Методы нормирования

Основными методами нормирования труда являются опытно-статистический и аналитический.

Наиболее прогрессивным методом является аналитический метод, так как он предполагает научные подходы к формированию норм труда. Опытно-статистический метод только фиксирует сложившееся положение в предыдущий плановый период и рассматривает его как базу для сравнения.

Аналитический метод нормирования труда включает в себя ряд взаимосвязанных элементов:

- трудовой процесс, расчленяется на составные элементы и исследуется;
- изучаются все факторы, влияющие на затраты труда;
- проектируются более совершенные варианты операций и методы их выполнения;
- рассчитывается время на выполнение работы;
- нормы внедряются в производство. Основными методами изучения затрат рабочего времени являются: хронометраж, фотография рабочего дня, выборочный метод изучения потерь рабочего времени.

Хронометраж — это метод изучения затрат оперативного времени путем наблюдения и измерения повторяющихся элементов, опе-

раций для установления их нормальной продолжительности. Изучает многократно повторяющиеся элементы, операции, части технологического процесса.

Фотография рабочего дня — это метод изучения рабочего времени путем наблюдения и замер в его длительности в течение всего или части рабочего дня. Определяется время обслуживания рабочего места, подготовительно заключительное время и время перерывов в работе, фиксируются затраты времени в течение всего рабочего дня. Данные фотографии рабочего дня используются:

- для устранения потерь и непроизводительных затрат времени;
- определения норм обслуживания оборудования;
- нормирования рабочего времени на обслуживание рабочего места;
- нормирования оперативного времени.

Выделяют самофотографию рабочего дня и фотографию рабочего дня, которая проводится нормировщиком. При нескольких объектах наблюдения классификации затрат рабочего времени укрупняются, а замеры времени на каждом рабочем месте ведутся с интервалами.

Фотография рабочего дня включает три этапа:

1. Подготовка к наблюдению.
2. Наблюдение.
3. Обработка и анализ данных.

По результатам проведенных исследований разрабатываются мероприятия улучшению рабочего времени, проектированию нормативного баланса рабочего времени определению возможного роста производительности труда.

И хронометраж, и фотография рабочего дня позволяют выявить и обосновать нормы времени — затраты времени на единицу продукции или работы на одно изделие или операцию, производимые одним рабочим или группой рабочих соответствующей численности и квалификации при определенных организационно-технических условиях. Норма времени устанавливается в человеко-часах или человеко-минутах.

В современных условиях широко используется фотохронометраж. Фото хронометраж представляет комбинированный вид наблюдении. Суть данного метода наблюдения затрат рабочего времени заключается в следующем: процесс труда расчленяют и осу-



Рис. 28. Классификация методов и видов наблюдений при изучении затрат рабочего времени и времени использования оборудования

ществляют наблюдение с той же дробностью в течение смены, что и при фотографии рабочего дня.

В этом смысле большим преимуществом обладает методом моментальных наблюдений. Сущность данного метода заключается в том, что он является выборочным во времени и сплошным по охвату в пространстве наблюдаемых объектов. Разрабатывается формуляр — наблюдательный листок, в котором заранее предусмотрены подлежащие фиксированию элементы рабочего времени: работа, ожидание наладчика, перерыв для отдыха и т.д.

Классификация методов и видов наблюдений представлена на рис. 28.

3.2.2. Нормирование труда работников станции

Разработка технически обоснованных норм времени и выработки производится аналитически-расчетным способом в соответствии с руководством по техническому нормированию.

Установление технически обоснованных норм, осуществляется в следующем порядке:

- процесс работы расчленяется на операции, а затем на составляющие эти операции элементы;
- для каждого элемента устанавливается норматив времени;
- рассчитывается технологическое время на выполнение операций;
- определяется технологическое время на выполнение нормируемого вида работы, как сумма технологического времени на рабочие операции, составляющие эту работу;
- определяется потребное количество локомотивов по каждому маневровому району и в целом по станции, исходя из общего технологического времени и времени возможного использования локомотивов;
- на основе технологического времени, общего объема работы, расчетного количества локомотивов на станции определяют нормы времени для оплаты труда.

Основой производственной деятельности большинства станции являются маневры, маневрами называют всякие перемещения подвижного состава в пределах станции, связанные с обработкой прибывающих и отправляющихся поездов и вагонов. На них приходится около 25 % всех эксплуатационных расходов железных дорог, обслуживание маневров производит большое количество локомотивов. Каждый вагон за время своего полного оборота подвергается маневровой переработке 4—5 раз.

Для оценки объема маневров и производительности выполняющих их средств (локомотивы, тягачи, толкатели, электропиле, электролебедки, горки и др.) в качестве измерителя пользуются понятием маневровая операция. Она включает в себя примерно однородные маневры по количеству вагонов, расстоянию перемещения и способу выполнения. Примерами маневровых операции являются: расформирование состава; формирование состава; перестановка состава или группы вагонов из парка в парк или с одного пути на другой и т.д.

Маневровая операция состоит из маневровых передвижений и прочих элементов маневровой работы. Маневровым передвижением является полурейс. Полурейсы бывают рабочими (локомотив с вагонами). К прочим элементам маневровой работы относятся: прицепка, сцепка, отцепка вагонов, перевод стрелок и др. Выполнение прочих элементов совмещается с маневровыми передвижениями, и затрата времени на них не учитывается при формировании.

Нормы времени нахождения вагонов на станции рассчитывают с учетом рациональной технологии работы отдельно для транзитных вагонов с переработкой и без переработки уместных вагонов. Эти нормы должны быть прогрессивными — направленными на сокращение общего времени оборота вагона.

1. Устанавливают норму времени нахождения на станции транзитного вагона переработкой, мин:

$$t_{тр}^{сп} = t_{пп} + t_{расф} + t_{нак} + t_{ф} + t_{по} + t_{доп}, \qquad (23)$$

где $t_{пп}$ — простой в парке прибытия;

$t_{расф}$ — время на расформирование;

$t_{нак}$ — простой в сортировочном парке под накоплением;

$t_{ф}$ — время на формирование, включая перестановку состава в отправочный парк;

$t_{по}$ — простой в парке отправления;

$t_{доп}$ — нахождение вагонов под дополнительными операциями.

2. Общая норма времени нахождения в системе на станции транзитного вагона с переработкой определяется суммированием расчлененных норм по элементам.

3. Норму времени нахождения на станции транзитного вагона без переработки определяют как частное от деления суммы вагоночасов простоя на общее число вагонов, проходящих станцию без переработки. Рассчитывают норму времени нахождения на станции местного вагона $t_{м}$,мин:

$$t_{м} = t' + t_{гр} + t', \qquad (24)$$

где t'— время нахождения вагонов от прибытия до подачи под грузовые операции включая время на подачу;

$t_{гр}$ — простои вагонов под грузовыми операциями;

t' — время нахождения вагонов от окончания грузовых операций до отправления, включая время на уборку вагонов.

4. Норма времени нахождения на станции местного вагона, отнесенная на одну грузовую операцию, определяется делением об-

щей нормы простоя местных вагонов на коэффициент сдвоенных операций.

$$T_{\text{м}}^{\text{од}} = t_{\text{м}} / K_{\text{сдв}}. \tag{25}$$

Коэффициент сдвоенных операций

$$K_{\text{сдв}} = (N_{\text{п}}^{\text{го}} + N_{\text{в}}^{\text{го}}) / N_{\text{о}}^{\text{го}}, \tag{26}$$

где $N_{\text{п}}^{\text{го}}$ — число погруженных вагонов;

$N_{\text{в}}^{\text{го}}$ — число выгруженных вагонов;

$N_{\text{о}}^{\text{го}}$ — общие число вагонов, участвующих в указанных грузовых операциях.

5. Норма времени нахождения вагонов под грузовыми операциями при производстве грузовых операций на подъездных путях предприятий определяется по договорам, заключаемым дорогой с предприятия.

6. Среднее время на непосредственное выполнение грузовых операций в целом по станции определяется делением суммы вагоно-часов, закачиваемых на выполнение грузовых операций по каждому погрузочно-выгрузочному району, на общее количество местных вагонов:

$$t_{\text{гр}} = n t_{\text{гр}} / n_{\text{мест}}. \tag{27}$$

Нормирование маневровой работы с транзитными вагонами и составами. Расформирование—формирование составов с горки

Технологическое время на расформирование—формирование составов $T_{\text{р–ф}}$ определяется по формуле

$$T_{\text{р–ф}} = t_{\text{з}} + t_{\text{над}} + t_{\text{рос}} + t_{\text{ос}}(+t_{\text{пер}}), \tag{28}$$

где $t_{\text{з}}$ — технологическое время на заезд маневрового локомотива в парк прибытия к составу, мин; определяется в зависимости от расстояния заезда по таблице, приведенной в Руководстве по техническому нормированию маневровой работы;

$t_{\text{над}}$ — технологическое время на надвиг состава из парка прибытия на горку, мин; определяется в зависимости от длины полурейса надвига по таблице, приведенной в Руководстве по техническому нормированию маневровой работы;

$t_{\text{рос}}$ — технологическое время на роспуск состава с горки, мин; определяется по формуле:

$$t_{\text{рос}} = 0{,}06 l_{\text{в}} n_{\text{с}} / V_{\text{рос}}(1 - 1/2g_{\text{о}}), \tag{29}$$

где $l_в$ — длина физического вагона, которую рекомендуется принимать 15 м;

$n_с$ — количество вагонов в составе;

$g_о$ — среднее количество отцепов в составе;

$V_{рос}$ — средняя скорость роспуска состава, величина которой приводится в Руководстве по техническому нормированию маневровой работы;

$t_{ос}$ — технологическое время на осаживание вагонов для ликвидации «окон» на путях сортировочного парка со стороны горки, мин; определяется по формуле:

$$t_{ос} = 0{,}06n_с. \tag{30}$$

При параллельном расположении парков прибытия и сортировки дополнительно учитывается технологическое время на перестановку состава из парка прибытия за стрелку горочного вытяжного пути $t_{пер}$, которое определяется по таблице, приведенной в Руководстве по техническому нормированию маневровой работы.

При работе на горке двух или более локомотивов технологическое время на расформирование—формирование будет меньше за счет совмещения операций. Его определяют делением горочного цикла на количество расформированных—сформированных составов.

Технологическое время на окончание формирования рассчитывается по формуле

$$T_{оф} = 1{,}73 + 0{,}18n'_с, \tag{30'}$$

где $n'_с$ — среднесуточное количество сортируемых вагонов при выполнении операций, связанных с окончанием формирования составов (в расчете на один сформированный состав).

Расформирование—формирование составов с вытяжных путей

Технологическое время на расформирование—формирование составов рассчитывается по формуле

$$T_{р-ф} = Ag_о + Бn_с, \tag{31}$$

где А и Б — нормативные коэффициенты, зависящие от способа расформирования—формирования состава, уклона вытяжных путей и стрелочной зоны, рода локомотива.

Величины их приводятся в Руководстве по техническому нормированию маневровой работы. При расформировании—формировании составов серийными толчками дополнительно учитывается время на осаживание по формуле.

Технологическое время на окончание формирования одногруппного состава при накоплении вагонов на одном пути

$$T_{\text{оф}} = T_{\text{ПТЭ}}(+T_{\text{подт}}), \qquad (31')$$

где $T_{\text{ПТЭ}}$ — технологическое время на расстановку вагонов по ПТЭ, мин;

$T_{\text{подт}}$ — технологическое время на подтягивание вагонов со стороны вытяжных путей для ликвидации «окон» на путях сортировочного парка, мин. В зависимости от числа вагонов, включаемых в формируемый состав $n_{\text{ф}}$, оно равно $0{,}08n_{\text{ф}}$.

Величина $T_{\text{ПТЭ}}$ определяется по формуле

$$T_{\text{ПТЭ}} = \text{В} + \text{Е}n_{\text{ф}}, \qquad (32)$$

где В и Е — нормативные, коэффициенты, величина которых зависит от среднего, числа расцепок, необходимых для расстановки вагонов в составе по ПТЭ; принимаются согласно Руководству по техническому нормированию маневровой работы.

Технологическое время на окончание формирования одно- или двухгруппного состава при накоплении вагонов на двух путях рассчитывается для части состава, которая после под формирования остается на этом же пути по формуле, но дополнительно учитывается время, которое необходимо для перестановки части состава на путь сборки. Это время; оно определяется по формуле

$$T_{\text{ПТЭ}} = \text{Ж} + \text{И}n_{\text{ф}}, \qquad (32')$$

где Ж и И — нормативные коэффициенты, значения которых зависят от среднего числа расценок, необходимых для расстановки вагонов и затрат времени на перестановку хвостовой части состава на путь сборки; принимаются согласно Руководству по техническому нормированию маневровой работы.

Технологическое время на окончание формирования состава сборного поезда при накоплении вагонов на одном пути складывается из времени на сортировку вагонов, рассчитываемого по формуле при окончании формирования на горке и времени на сборку вагонов, определяемого по формуле

$$T_{\text{сб}} = 1{,}8p + 0{,}3n_{\text{сб}}, \qquad (33)$$

где $n_{\text{сб}}$ — число вагонов, переставляемых на путь сборки формируемого состава;

p — число путей, с которых эти вагоны переставляются; оно принимается на одну группу меньше всего количества групп, из которых формируется состав.

Значение $n_{сб}$ устанавливается по формуле

$$n_{сб} = n_{ф}(к-1)/к, \quad (34)$$

где $к$ — среднее число поездных групп в одном составе.

Перестановка составов и групп вагонов из парка в парк (с пути на путь)

Технологическое время на перестановку составов (группы вагонов) из парка в парк или с пути на путь определяется по формуле

$$T_{п} = a_{п} + b_{п}n_{п}, \quad (35)$$

где $a_{п}$, $b_{п}$ — сумма нормативных коэффициентов на полурейсы, выполняемые при перестановке.

Значения нормативов приведены в Руководстве по техническому нормированию маневровой работы; $n_{п}$ — среднее число вагонов в переставляемом составе. Технологическое время на обработку транзитных поездов складывается:

• из времени отцепки вагонов с техническими или коммерческими неисправностями:

$$T_{тр} = Л + У g_{гр} + T_{д}, \quad (36)$$

где Л и У — нормативные коэффициенты, принимаемые из Руководства по техническому нормированию маневровой работы в зависимости от числа вагонов, переставляемых при маневрах по отцепке вагонов;

$g_{гр}$ — количество групп вагонов, отцепляемых от транзитного состава, устанавливается путем натурных наблюдений;

$Т_{д}$ — продолжительность выполнения дополнительной маневровой работы, мин;

• времени, необходимого на маневры, связанные с изменением массы состава: при пополнении состава

$$T_{тр} = 3{,}6 + 0{,}07n'_{тр} + T_{д}, \quad (37)$$

при уменьшении —

$$T_{тр} = 7{,}13 + -0{,}19n''_{тр} + T_{д}, \quad (38)$$

где $n'_{тр}$ и $n''_{тр}$ — среднее количество вагонов, отцепляемых от транзитного состава или прицепляемых к нему, устанавливается наблюдением;

• времени на смену групп вагонов:

$$T_{тр} = 8{,}2 + 0{,}24n'_{тр} + 0{,}40n''_{тр} + T_{д}. \quad (39)$$

В зависимости от конкретных условий работы станций время на обработку транзитного поезда будет слагаться только из времени на одну, две или все три перечисленные операции.

Нормирование маневровой работы с местными вагонами. Время на выполнение операций определяется следующим образом: подборка вагонов — аналогично формированию сборного поезда; перестановка вагонов — по формуле; расстановка и уборка вагонов — по нормативам времени на выполнение полурейсов, приведенных в Руководстве по техническому нормированию маневровой работы; взвешивание вагонов — исходя из допустимой скорости передвижения вагонов по вагонным весам или путем хронометражных наблюдений; другие операции — по нормативам, приведенным в Руководстве по техническому нормированию маневровой работы.

Нормирование времени на передачу вагонов маневровым локомотивом с одной станции на другую. Технологическое время определяется по формуле

$$T_{п} = 4{,}8 + t_{авт} + t' + t'' + T_{ст}, \quad (40)$$

где 4,8 — коэффициент, учитывающий затрату времени на заезд локомотива под состав и возвращение его в маневровый район постоянной работы после прибытия с соседней станции;

$t_{авт}$ — время на заполнение воздушной магистрали состава и опробование тормозов; в зависимости от числа вагонов в составе определяется по формуле

$$t_{авт} = 3 + 0{,}14n; \quad (41)$$

где t', t'' — время хода поездов по перегону в нечетном и четном направлениях, мин;

$T_{ст}$ — время нахождения маневрового локомотива на соседней станции.

Время на маневровые операции со сборными и вывозными поездами на промежуточных станциях

Время на маневровые операции со сборными и вывозными поездами на промежуточных станциях нормируется с учетом того, какой локомотив выполняет маневры (поездной или маневровый), в какой части поезда производятся маневры (в головной, хвостовой

или в середине состава), какие выполняются операции (прицепка, отцепка или одновременно прицепка и отцепка вагонов). Технологическое время определяется по формуле типа

$$T_{\text{сб(выб)}} = a + bn_{\text{отц(приц)}}. \quad (42)$$

Например, технологическое время на маневры поездными локомотивами по отцепке или прицепке вагонов в головной части состава:

- отцепка:

$$T_{\text{сб(выв)}} = 4{,}67 + 0{,}19n_{\text{отц}}; \quad (43)$$

- прицепка:

$$T_{\text{сб(выв)}} = 3{,}97 + 0{,}22n_{\text{приц}}; \quad (44)$$

- отцепка и прицепка:

$$T_{\text{сб(выв)}} = 8{,}15 + 0{,}29n_{\text{отц}} + 0{,}23n_{\text{приц}}, \quad (45)$$

где $n_{\text{отц}}$, $n_{\text{приц}}$ — среднее число вагонов, отцепляемых (прицепляемых) к сборному (вывозному) поезду. Значения $n_{\text{отц}}$, $n_{\text{приц}}$ определяются наблюдением.

Нормирование времени на маневровую работу с пассажирскими вагонами и составами. Технологическое время определяется так же, как и для работы с грузовыми составами и вагонами, но с учетом переводного коэффициента, равного трем.

Необходимое количество маневровых локомотивов, по каждому маневровому району М подсчитывается по формуле:

$$\text{М} = T_{\text{м}}^2 / n_{\text{см}} T_{\text{л}}. \quad (46)$$

Труд членов бригады организуют на основе типовых проектов или карт организации труда с учетом местных условий. Для каждой бригады или участка разрабатывают свою карту организации труда, в которой отражают наиболее рациональную расстановку рабочих и распределение функций, порядок их выполнения, а при необходимости и систему перемещения работников внутри бригады, планировку рабочих мест и их обслуживание, условия труда, режим труда и отдыха, технико-экономические показатели, нормы труда, требования к исполнителям.

В связи с этими задачами для работ, выполняемых бригадой в соответствии с планом (заданием), уточняют и рассчитывают:

• технически обоснованные нормы на работы со степенью укрупнения, предусмотренной типовыми нормами, имеющимися в сборниках;

• бригадные нормы, определяемые на основании технически обоснованных типовых норм на отдельные работы, с учетом более полного использования рабочего времени, достигаемого в результате установления оптимальных взаимосвязей между рабочими.

Технически обоснованные бригадные нормы устанавливают на основе анализа и обобщения опыта работы передовых бригад, с тем чтобы одновременно с осуществлением мероприятий по совершенствованию организации труда обеспечить сближение норм труда с производственными заданиями при неуклонном и последовательном снижении трудовых затрат на производство продукции за счет более эффективного использования рабочего времени и преимуществ, которые дает бригадная форма организации труда.

Бригадные нормы времени устанавливают на перечень работ, выполняемых специализированной или комплексной бригадой. Они могут быть либо равны сумме технически обоснованных норм, установленных на операции (работы), либо меньше их.

Бригадные нормы времени укрупняют до уровня показателей планирования по конечному продукту в приведенных единицах (двигатель, вагон, узел вагона, тележка, колесная пара и др.), что значительно упрощает учет и сокращает число ошибок, ликвидирует деление работ на выгодные и невыгодные, уменьшает число нарядов и время их оформления.

Пересмотр, обновление и внесение дополнений в сборники норм труда производится не реже чем через пять лет при условии изменения технологических процессов, организационно-технических условий и внедрения новых технических средств.

Централизованная разработка и пересмотр норм труда ОАО «РЖД» осуществляется в соответствии с перспективными и годовыми планами, утверждаемыми старшим вице-президентом ОАО «РЖД» по экономике и финансам.

Перспективные планы нормативно-исследовательских работ по труду разрабатываются на период от двух до пяти лет и включают:

• разработку норм труда на новые виды работ, технологии, оборудования, а также работы, не охваченные централизованно разработанными нормами труда;

• пересмотр действующих норм труда с целью обеспечения постоянной прогрессивности и приведения их в соответствие с существующими изменениями в технике и технологии, организации производства и труда;

• совершенствование методического обеспечения нормативно-исследовательских работ.

Основными направлениями совершенствования организации труда являются:

• разработка и внедрение рациональных форм разделения и кооперации труда;

• улучшение организации подбора, подготовки и повышения квалификации кадров;

• совершенствование организации и обслуживания рабочих мест;

• рационализация трудового процесса, внедрение передовых приемов и методов труда;

• совершенствование нормирования труда;

• совершенствование форм и методов материального и морального стимулирования труда;

• улучшение условий труда.

Организация труда предусматривает укрепление трудовой дисциплины. На железнодорожном транспорте очень важно четко выполнять действующие правила и инструкции.

3.2.3. Эффективное использование рабочего времени

Основным из важнейших ресурсов общества является рабочее время, потери этого ресурса невозместимы. Важнейшими мероприятиями по повышению эффективности функционирования любого производства являются мероприятия, направленные на совершенствование организации труда и его нормирования. Именно эти мероприятия призваны привести к экономии рабочего времени.

Рабочее время — это законодательно установленный период времени, в течение которого трудящийся должен выполнить порученную ему работу на предприятии или в учреждении. Продолжительность этого периода в течение суток называется рабочим днем.

Бюджетом рабочего времени называют фонд времени, расходуемый на производственные, личные и общественные нужды. Бюджет рабочего времени работника подразделяется на время, отрабо-

танное на предприятии, и время, не использованное для работы по разным причинам. Как правило, бюджет рабочего времени составляют на год или квартал. Составление бюджета рабочего времени необходимо как для планирования численности работников, так и для анализа использования рабочего времени.

Календарный фонд рабочего времени (рис. 29) складывается из отработанного (урочного) времени; времени неявок на работу в связи с болезнью, выполнением государственных и общественных обязанностей, неявок, разрешенных законом, а также администрацией; времени простоев (целодневных, целосменных), прочих потерь. При составлении бюджета рабочего времени используют следующие данные: количество календарных рабочих и нерабочих дней; количество дней отсутствия на работе по различным причинам в среднем на 1 одного работника; нормативную и среднюю продолжительность рабочего дня.

Календарный фонд рабочего времени определяют в часах по формуле

$$F_к = Д_р Р_{ср}, \qquad (47)$$

где $Д_р$ — количество календарных рабочих дней в году;

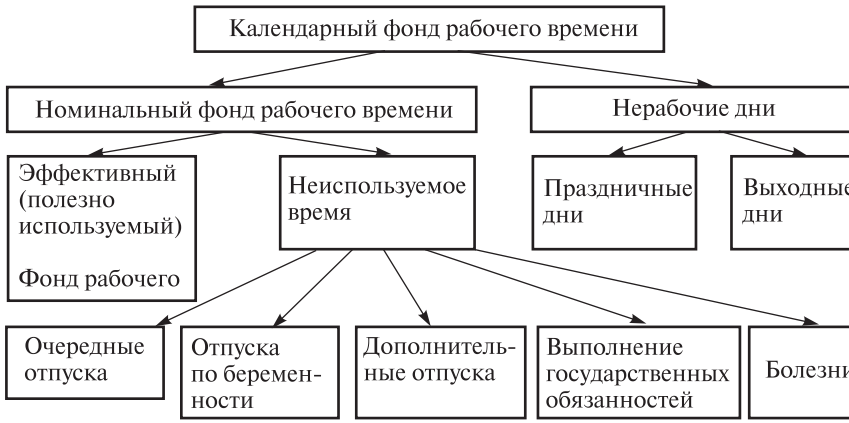


Рис. 29. Схема фонда рабочего времени

$Р_{ср}$ — нормативная продолжительность рабочего дня в среднем за год:

$$Р_{ср} = (Д_к - Д_в - Д_п)Р_{см} - Д_с\Delta Р_{см}/Д_р, \quad (48)$$

где $Д_к$ — число календарных дней в году;

$Д_в$, $Д_п$ — число дней в году, соответственно, выходных и праздничных;

$Д_с$ — число предпраздничных дней в году;

$Р_{см}$ — продолжительность смены;

$\Delta Р_{см}$ — продолжительность смены в предпраздничные дни.

Всем работникам предоставляются ежегодные отпуска с сохранением места работы (должности) и среднего заработка.

Для изучения затрат рабочего времени разработаны классификации применительно к работнику и оборудованию

Рабочее время смены подразделяют на время работы, в течение которого выполняется предусмотренная или не предусмотренная производственным заданием работа, и время перерывов, в течение которого работник не трудится. Время работы, в свою очередь, может быть продуктивным и непродуктивным.

Продуктивное время — это время, в течение которого выполняются действия по подготовке, непосредственному осуществлению и завершению производственного задания. К продуктивному времени относят время на подготовительно-заключительные действия, основное и вспомогательное время, а также время на обслуживание рабочего места.

Основным называется время, затрачиваемое исполнителем на качественное или количественное изменение предмета труда или его положения в пространстве и на активное наблюдение за ходом процесса.

Вспомогательное время — время, затрачиваемое на действия исполнителя, обеспечивающие выполнение основной работы, т.е. затраты времени на питание машин и механизмов, установку, крепление и снятие деталей, контроль размеров при обработке и т.д.

В зависимости от характера участия исполнителя в процессе производства основное и вспомогательное время может быть ручным, машинно-ручным и временем наблюдения за работой машин и аппаратов. Сумму основного и вспомогательного времен называют оперативным.

Время на подготовительные и заключительные операции — время, необходимое для подготовки к конкретной работе, ознакомле-

ния с ней, а также выполнения действий, связанных с ее окончанием. Содержание подготовительных и заключительных действий определяется организацией и технологией производства.

Время обслуживания рабочего места — время, затрачиваемое на уход за рабочим местом и содержание его в состоянии, обеспечивающем производительную работу в течение смены. Время технического обслуживания рабочего места — затрачиваемое работниками время на уход за рабочим местом, оборудованием и инструментом, необходимым для выполнения задания (затраты времени на замену сломанного инструмента, регулирование и под наладку инструмента и оборудования, уборку отходов производства). Время организационного обслуживания рабочего места — затрачиваемое работниками время для поддержания рабочего места в состоянии, обеспечивающем нормальный ход производственного процесса (время на прием смены, раскладывание и уборку инструмента, документации и других предметов, перемещение в пределах рабочего места тары с заготовками или готовыми изделиями, осмотр, опробование, чистку, мойку, смазывание оборудования и др.)

Непродуктивное рабочее время — время выполнения случайных работ и непроизводительной работы. Время выполнения случайных работ — затраты времени на выполнение работ, не предусмотренных: производственным заданием, но вызванных производственной необходимостью (исправление брака и инструмента, подноска материалов и деталей вместо подсобного рабочего). Временем выполнения непроизводительных работ считают время, затраченное на выполнение работы, не дающей прироста продукции или улучшения ее качества (производство брака, излишние действия по неопытности или недостаточной квалификации, излишние переходы).

Время перерывов — период, в течение которого исполнитель не принимает участия в работе.

Регламентированные перерывы — перерывы в работе, обусловленные технологией и организацией производственного процесса, а также время на отдых и личные надобности исполнителя.

Время регламентированных технологических перерывов — перерывы, вызванные специфическими условиями протекания технологического процесса (ожидание нагрева детали, пропуск поезда монтерами пути при выполнении работ по текущему содержанию и т.д.).

Время на отдых и личные надобности — предоставляемое работникам в течение смены время на отдых, производственную гимнастику, гигиену и естественные надобности

Нерегламентированные перерывы в работе связаны с нарушением течения производственного процесса. Они включают в себя время перерывов в работе, вызванных недостатками в организации производства и нарушением трудовой дисциплины. Нерегламентированные технологические перерывы связаны с нарушением течения производственного процесса (несвоевременная подача на рабочее место материалов, сырья, полуфабрикатов, неисправность оборудования и т.д.). Время перерывов, вызванных нарушением трудовой дисциплины, связано с нарушением работниками правил трудового распорядка (опозданием на работу, преждевременным уходом с работы, хождением по личным делам, посторонними разговорами и т.д.).

Учет использования рабочего времени. Для того чтобы знать, как используется рабочая сила, ведется учет состава рабочего времени, составляется баланс рабочего времени за отчетный период.

Баланс рабочего времени за месяц, квартал, год получают как сумму отработанных всеми работниками человеко-дней, целодневных простоев и человеко-дней неявок на работу по любым причинам.

Баланс рабочего времени в среднем на одного работника составляется путем деления количества человеко-дней за отчетный период на среднесписочное число работников за то же время. Например, баланс рабочего времени за январь в среднем на одного работника станции в человеко-днях характеризуется следующими данными (табл. 11).

Таблица 11

Пример баланса рабочего времени за январь в среднем на одного работника станции

	Человеко-дни	% к итогу
Отработано	21,5	69,4
Целодневных простоев	не было	—
Неявок на работу:		
по болезни	2,5	8,1
очередной отпуск	2,0	6,4
прогулы	не было	—
праздничные и выходные дни	5,0	16,1
Всего календарных дней	31,0	100,0

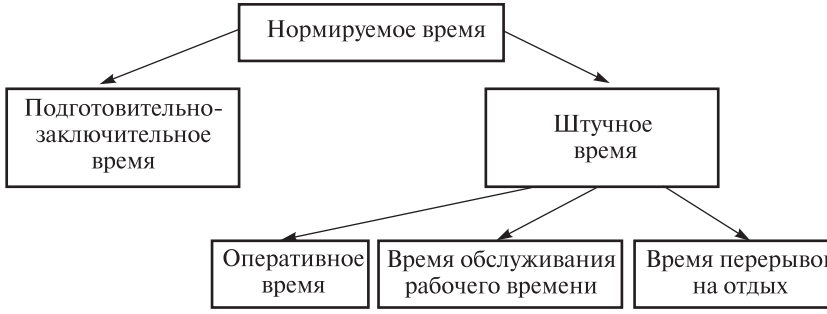


Рис. 30. Структура нормы времени

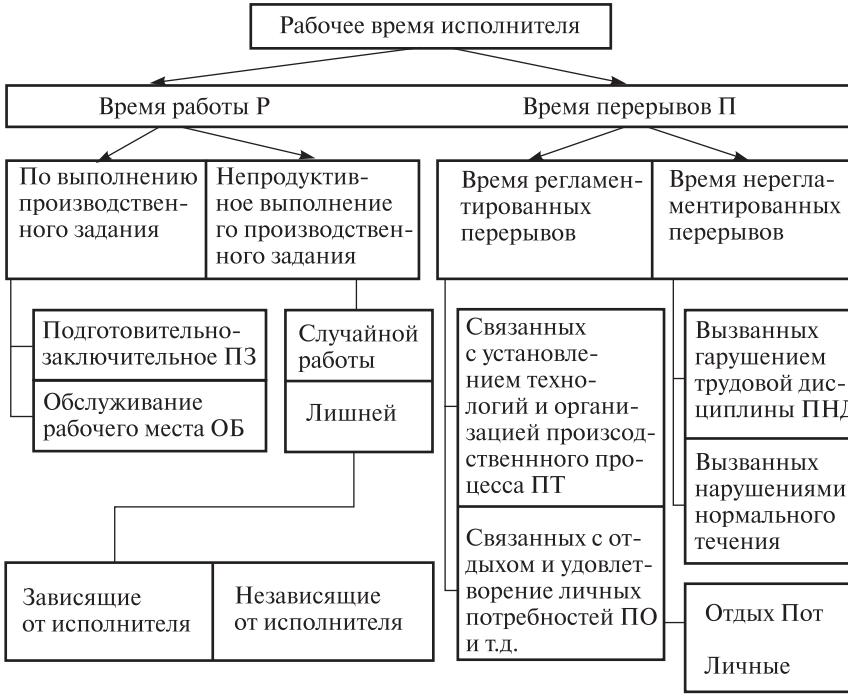


Рис. 31. Схема классификации рабочего времени исполнителя

Баланс рабочего времени показывает, как было использовано рабочее время, как велики были его потери.

Вторым показателем использования рабочего времени является средняя фактическая продолжительность рабочего дня в часах.

Этот показатель определяют делением общего числа отработанных человеко-часов за отчетный период на соответствующее число фактически отработанных человеко-дней.

Среднюю фактическую продолжительность рабочего дня сравнивают со средней нормальной, которую определяют исходя из количества работников с 7-часовым и 6-часовым рабочим днем. Например, списочный состав работников станции в январе определился в 500 чел., из которых 20 чел. имеют 6-часовой рабочий день. Тогда при 26 рабочих днях сред ненормальная продолжительность рабочего дня составит

$$7 \cdot 26 \cdot 480 - 1 \cdot 4 \cdot 480 + -6 \cdot 26 \cdot 20/26 \cdot 500 = 6{,}8 \text{ ч.}$$

Структура нормы времени представлена на рис. 30, а схема классификации рабочего времени исполнителя — на рис. 31.

3.3. Система организации оплаты труда работников железнодорожного транспорта

3.3.1. Экономическое содержание и сущность заработной платы

Рынок труда является составной частью рыночной экономики и представляет собой систему общественных отношений, социальных норм и институтов, обеспечивающих воспроизводство, обмен и использование труда. Воспроизводство трудового потенциала формирует определенное предложение рабочей силы, а использование труда начинается с предъявления спроса на рабочую силу хозяйствующими субъектами. Спрос и предложение на рабочую силу происходят в сфере обмена, где действует сложный комплекс институциональных социальных, демографических и психологических факторов, а так же факторов цены труда.

Рынок труда включает следующие основные элементы:

- Спрос и предложение на рабочую силу;
- Конкуренцию между работниками, работодателями;
- Стоимость рабочей силы.

Спросом на рабочую силу называют ее количество, которое работодатели хотят и могут нанять при альтернативных уровнях оплаты труда и прочих равных условиях в данный период времени. Спрос на рынке труда характеризуется суммарной численностью занятых и вакантных рабочих мест.

Предложение на рынке труда представляет собой желание и возможность исполнителя работать определенное количество времени при альтернативных уровнях оплаты труда и прочих равных условиях. Занятость населения и соотношение спроса и предложения на рабочую силу оказывает влияние на оплату труда. При этом возможны следующие варианты:

- Спрос на рабочую силу соответствует предложению (цена рабочей силы равна ее стоимости) — полная занятость (равновесие);
- Спрос на рабочую силу превышает предложение на нее (работодатели могут предлагать оплату труда работникам выше ее стоимости) — дефицит кадров;
- предложение на рабочую силу превышает спрос на нее (работодатели могут предлагать оплату труда работникам ниже ее стоимости) — безработица.

Для того что бы уровень оплаты труда не был ниже стоимости рабочей силы, государство утверждает размер минимальной оплаты труда, который не должен быть ниже уровня физиологического прожиточного минимума. Важными характеристиками соотношения спроса и предложения на рабочую силу является количественные (например, уровень безработицы, дефицит кадров) и качественные (например, профессионально-квалификационный уровень работников) показатели. Формирование спроса на рабочую силу подчинено потребностям и интересам работодателя, который руководствуется обеспечением конкурентоспособности возглавляемого им предприятия для получения прибыли. Формирование предложения рабочей силы отражает потребности и интересы работника, который руководствуется получением работы устающего его по оплате, содержанию и условиям труда. Стоимость рабочей силы определяется стоимостью определенной суммы жизненных благ, которые работник приобретает на вознаграждение, полученное за результаты своего труда. При этом конкретной формой стоимости рабочей силы в денежном выражении является оплата труда. Размер оплаты труда может отклоняться от стоимости рабочей силы в

зависимости от состояния рынка труда. При этом конкретной формой стоимости, цены рабочей силы в денежном выражении является оплата труда. Фактор цены труда повышает уровень безработицы, когда заработная плата завышена, и снижает (или вызывает дефицит кадров) — когда она занижена.

Социально-экономическое содержание заработной платы

Понятие «заработная плата» используется применительно к лицам, работающим по найму и получившим за свой труд плату в соответствии с заранее оговоренными условиями. Одновременно с этим заработная плата наемных работников является одним из элементов издержек производства. В общем виде заработная плата в рыночной экономике — это выплачиваемая за выполненную работу сумма средств, в основе определения лежит цена труда. Заработная плата, в соответствии с основным законом рыночной экономики, формируется под воздействием прежде всего спроса и предложения на рынке труда. Соблюдение данного закона позволяет реализовать преимущества рыночной экономики за счет опережающей динамики заработной платы работников, занятых в тех отраслях экономики и сферах деятельности, которые обеспечивают развитие научно-технического процесса.

В социально ориентировочной рыночной экономике работнику гарантируется независимо от результатов работы предприятия основная заработная плата, основанная на рыночной цене труда и установленная в коллективном или трудовом договоре. А то, что работник получит сверх основной заработной платы, будет зависеть от результатов работы предприятия и личного трудового вклада работника. Это означает, что на конкретном предприятии та доля заработной платы, которая установлена сверх основной может отклоняться как в сторону увеличения, так и в сторону уменьшения в зависимости от результатов работы предприятия. Различают номинальную и реальную заработную плату. Номинальная заработная плата ($ЗП_н$) — это сумма денег, которые человек получает за свой труд. Реальная заработная плата ($ЗП_р$) определяется количеством товаров и услуг, которые можно купить на сумму номинальной заработной платы. Отношение между номинальной и реальной заработной платой выражается формулой

$$З_{пр} = ЗП_{н}/\beta, \quad (49)$$

где β — индекс потребительских цен.

Сам факт роста потребительских цен, ведущий к снижению покупательной способности рубля, не сопровождается обязательным снижением реальной заработной платы конкретного человека. Снижение реальной заработной платы произойдет только в том случае, если номинальная заработная плата будет отставать от темпа роста цен на потребительские товары. Рассмотрение сущности заработной платы на этапе перехода к рыночной экономике будет не полным без уточнения выполняемых ею функций.

3.3.2. Принципы организации заработной платы

Функции заработной платы. Одной из основных функций заработной платы является воспроизводительная функция, реализация которой обеспечивает удовлетворение сложившегося в обществе уровня физических и духовных потребностей работников различно профессионально-квалификационных групп и членов их семей. Другой важной функцией заработной платы является стимулирующая, предусматривающая зависимость ее размера от индивидуальных и коллективных результатов труда. Внедрение в производство результатов развития науки и техники, современных методов разделения и кооперации труда во многих случаях не позволяет менеджерам проконтролировать, в какой степени работник реализует свой потенциал. Добиться от работника максимальной отдачи, наиболее полной реализации его творческого потенциала можно лишь заинтересовав его в результатах производства.

Наряду с общепризнанными воспроизводственной и стимулирующей функциями, экономисты справедливо выделяют регулирующую функцию, которая проявляется в том, что заработная плата должна выступать регулятором спроса на продукцию и услуги конечного потребления, а также на труд. Российское трудовое законодательство закрепляет следующие основные принципы организации оплаты труда:

- за равноценный труд производится равноценная оплата труда; дискриминация в оплате труда запрещена;
- оплата труда зависит от трудового вклада работника;
- оплата труда не ограничена максимальным размером;

• минимальный размер оплаты труда устанавливается государством и систематически пересматривается и повышается в соответствии с ростом цен;

• труд оплачивается дифференцировано в зависимости от его сложности (квалификации), тяжести, вредности условий труда, значение его в народном хозяйстве и в данном производстве;

• оплата труда конкретного работника устанавливается по соглашению его с работодателем;

• формы, системы и тарифы оплаты труда устанавливаются коллективным договором и соглашением;

• в бюджетных учреждениях, предприятиях и организациях размер оплаты труда устанавливается правительством РФ;

• темпы роста производительности труда должна опережать темпы роста заработной платы.

Существуют два метода организации заработной платы: централизованный (государственный) и децентрализованный (договорной).

Заработная плата состоит из основной части, носящий постоянный характер, и дополнительной части, носящий переменный характер. Переменная часть представляет собой различные виды премий, доплат и надбавок. Главная функция заработной платы в условиях перехода к рынку — экономическая. Вместе с тем большое количество доплат и надбавок, имеющих не только экономический, но и социальный характер, порождает многофункциональность заработной платы.

3.3.3. Тарифная система организации и оплаты труда

Тарифная система оплаты труда представляет собой совокупность нормативов, используемых для дифференциации и регулирования уровня заработной платы различных групп и категорий работников в зависимости от квалификации, условий, тяжести и интенсивности труда, а так же особенностей производства. Социально-экономическое значение тарифной системы состоит в том, что уже на уровне тарифной ставки (оклады), гарантированных работнику, достигаются зависимость размера оплаты труда от степени сложности выполняемых работ, условий труда, квалификации работника, соизмерение качества труда и дифференциации оплаты труда по этому признаку. Организация заработной платы на пред-

приятии определяется тремя взаимосвязанными элементами; нормированием труда, тарифной системой, формами и системами заработной платы.

Нормирование труда позволяет установить всесторонние обоснованные нормы его затрат, которыми оцениваются результаты труда. Нормы служат основой для оплаты труда и материального поощрения работника в зависимости от его вклада в общие результаты коллективного труда.

Тарифное нормирование заработной платы направлено на обеспечение правильной оценки и оплаты конкретных видов труда в зависимости от его количества, качества и условий, в которых он осуществляется. Главным содержанием тарифного нормирования является разработка тарифной системы оплаты труда, которая включает в себя тарифную ставку, тарифную сетку и тарифно-квалификационные справочники. Квалификационный тарифный разряд присваивается рабочим администрации по согласованию с профсоюзом на основе средних тарифных разрядов работ по каждому рабочему месту, бригаде, участку.

Тарификация служащих осуществляется на основе тарифно-квалификационных характеристик, которые обеспечивают единство в определении должностных обязанностей работников и предъявляемых к ним квалификационных требований. С целью установления должностных рангов и определения размеров оплаты труда проводится аттестация руководителей и специалистов. Увеличение ставок должностных окладов в пределах занимаемой должности так же осуществляется в результате периодических аттестаций работников.

Тарифная сетка является важным элементом тарифной системы. Она устанавливает определенные соотношения в размерах тарифных ставок в зависимости от квалификации, сложности труда. Эти соотношения состоят из установленного числа разрядов и соответствующих им тарифных коэффициентов, которые показывают, во сколько раз оплата труда соответствующего разряда больше оплаты работ, тарифицируемых по 1-му разряду.

Весь персонал структурных подразделений оплачивается по тарифной сетке для профессий рабочих и системы должностных окладов для остальных работников, установленной Положением о корпоративной системе оплаты труда работников филиалов и структурных подразделений ОАО «РЖД».

Оплата труда работников компании производится в соответствии с Положением о корпоративной системе оплаты труда работников филиалов и структурных подразделений ОАО «РЖД», утвержденным решением правления компании (протокол от 18—19 декабря 2006 года №40).

В соответствии с эти документом оплата труда рабочих включает:

- оплату по тарифу;
- выплаты компенсационного характера (доплаты за вредное условие труда, работу в ночное время, за работу в выходные дни);
- выплаты стимулирующего характера (надбавки за профессиональное мастерство, за классные знания);
- региональное регулирование (выплаты по районным коэффициентам и процентные надбавки за стаж работы в районах Крайнего Севера, региональные компенсационные надбавки);
- материальное поощрение (текущее премирование, единовременное поощрение, единовременное вознаграждение за преданность компании, вознаграждение за обеспечение безопасности движения поездов) и т.д.

Учитывая многообразие влияющих на оплату труда факторов, однозначно нельзя сказать, какой должна быть зарплата по профессиям, но можно определить гарантированную часть — оплату по тарифу за фактически отработанное время в учетном периоде.

В любом случае месячная зарплата человека, отработавшего норму рабочего времени и выполнявшего трудовые обязанности, не может быть ниже минимального размера оплаты труда в ОАО «РЖД».

Оплата труда рабочих производится по часовым тарифным ставкам, определенным на основании тарифной сетки по оплате труда по 4-м уровням.

Первый уровень — для оплаты труда рабочих, занятых на работах, не связанных с движением поездов, ремонтом и обслуживанием железнодорожного подвижного состава и технических средств.

Второй уровень — для оплаты труда рабочих, деятельность которых связана с движением поездов, ремонтом и обслуживанием железнодорожного подвижного состава и технических средств.

Третий уровень — для оплаты труда рабочих, выполняющих работы по содержанию инфраструктуры на участках железных дорог со скоростным более 160 км/ч и высокоскоростным движением пассажирских поездов, ремонт и обслуживание железнодорожных

путей, устройств электроснабжения, сетей связи, систем сигнализации, централизации и блокировки.

Четвертый уровень — для оплаты труда рабочих локомотивных бригад.

Положение о корпоративной системе труда определяет перечень работ при выполнении которых оплата труда рабочих производится по тарифным ставкам первого, второго, третьего, и четвертого уровня оплаты труда ТСР.

Перечень профессий рабочих, которым взамен тарифных ставок могут устанавливаться персональные месячные оклады, установлен Положением:

1. Бригадир (освобожденный) предприятий железнодорожного транспорта на участках основного производства.

2. Машинист электровоза, машинист тепловоза, машинист паровоза, машинист электропоезда, машинист дизель-поезда.

3. Приемосдатчик груза и багажа.

4. Проводник пассажирского вагона.

Положение о корпоративной системе оплаты труда в ОАО «РЖД» определяет особенности оплаты труда рабочих локомотивных бригад и рабочих, занятых на погрузо-разгрузочных работах.

Оплата труда рабочих локомотивных бригад (машинисты и помощники машинистов электровозов, тепловозов, паровозов, электропоездов и дизель поездов) осуществляется по часовым тарифным ставкам, соответствующим установленным им разрядам оплат труда и тарифным коэффициентам четвертого уровня оплаты труда ТСР.

Разряды оплаты труда рабочим локомотивных бригад определяется в зависимости от видов выполняемых работ и устанавливаются в трудовом договоре.

Для установления машинистам локомотивов разрядов оплаты труда приняты следующие виды работ:

• 12-й разряд оплаты труда: вождение скоростных и высокоскоростных пассажирских поездов (скоростные поезда — со среднетехнической скоростью 41—200 км/ч, высокоскоростные поезда — со среднетехнической скоростью свыше 200 км/ч;

• 11-й разряд оплаты труда, вождение пассажирский, пригородных, грузовых (сквозных, участковых сборных) поездов;

• 10-й разряд оплаты труда, вождение передаточных, вывозных, хозяйственных, восстановительных и других вспомогательных поездов, на подталкивание поездов;

• 9-й разряд оплаты труда, маневровая работа на решающих участках производства и в напряжении маневровых районах на железнодорожных станциях;

• 8-й разряд оплаты труда, маневровая работа в маневровых районах на железнодорожных станциях, кроме отнесенных к 9-му разряду оплаты труда; на экипировки локомотивов и на иных вспомогательных работах.

Для установления помощникам машинистов локомотивов разрядов оплаты труда приняты следующие виды работ:

• 8-й разряд оплаты труда, работа с пассажирскими, пригородными, грузовыми (сквозными, участковыми, сборными) поездами;

• 7-й разряд оплаты труда, работа с придаточными, вывозными, хозяйственными, восстановительными и другими вспомогательными поездами, на подталкивание поездов;

• 6-й разряд оплаты труда, маневровая работа на решающих участках производства и в напряжении маневровых районах на железнодорожных станциях;

• 5-й разряд оплаты труда, маневровая работа в маневровых районах на железнодорожных станциях, кроме отнесенных к 6-му разряду оплаты труда, на экипировке локомотивов и на иных вспомогательных работах.

Рабочим локомотивных бригад при работе на удаленных участках обслуживания (свыше 250 км) с тяжеловесными и длинно составными поездами, а так же машинистам локомотивов, работающим без помощников машинистов локомотивов, могут устанавливаться доплаты в размере 50 %, а машинистам локомотивов 50 % часовой тарифной ставки за фактически отработанное время в этих условиях. Конкретный размер и порядок установления доплат определяются руководителем филиала ОАО «РЖД».

Машинистам локомотивов, имеющим класс квалификации, и помощникам машинистов локомотивов, имеющим право управления локомотивом, выплачивается надбавка к тарифной ставке (табл. 12).

Таблица 12

Надбавки к тарифной ставке работникам локомотивных бригад, %

Рабочие локомотивных бригад	При наличии прав управления локомотивом	
	одного вида тяги	двух и более видов тяги
Машинист локомотива 1-го класса	20	25
Машинист локомотива 2-го класса	10	15
Машинист локомотива 3-го класса	5	10
Помощник машиниста локомотива, имеющий право на управление локомотивом	5	10

Оплата времени следования пассажиров, доплата за работу в сверхурочное время начисляется из расчета часовой тарифной ставки установленного разряда оплаты труда.

Особенности оплаты труда рабочих, занятых на погрузочно-разгрузочных работах

Оплата труда машинистов (крановщиков), водителей, погрузчиков, стропальщиков, грузчиков, занятых на погрузочно-разгрузочных работах, механизаторов комплексных бригад, а так же рабочих, занятых на ремонте и техническом обслуживании погрузочно-разгрузочных машин и механизмов, производится на основе тарифных коэффициентов второго уровня оплаты труда ТСР в соответствии с присвоенными разрядами оплаты труда (табл. 13).

Таблица 13

Условия оплаты труда рабочих на погрузочно-разгрузочных работах

Наименование работ	Тарифные коэффициенты
1	2
Погрузка (разгрузка) в горячем состоянии металла, агломерата и шлака, погрузка (разгрузка) руды, пека, угля, угольного брикета, креозота, подовой и анодной массы, асбеста, негашеной извести и минеральной ваты, цемента	2,30
Погрузка (разгрузка) в железнодорожные вагоны, автомобили и другой подвижной состав вредных для здоровья грузов, смерзшихся грузов и грузов с массой одного места свыше 50 кг	2,07

Окончание табл. 13

1	2
Погрузка (разгрузка) в железнодорожные вагоны, автомобили и другой подвижной состав других грузов; внутрискладская переработка грузов	1,91
Для механизаторов комплексных бригад (при применении средств комплексной механизации)	
Погрузка (разгрузка) на пограничных железнодорожных станциях перерабатывающих экспортно-импортных грузов, в горячем состоянии металла, агломерата и шлака; руды, пека, угля, угольного брикета, креозота, подовой и анодной массы, асбеста, цемента и других вредных для здоровья грузов, смерзшихся грузов и грузов с массой одного места свыше 50 кг	2,63
Погрузка (разгрузка) других грузов на пограничных железнодорожных станциях, перерабатывающих экспортно-импортные грузы	2,49
Погрузка(разгрузка) других грузов на остальных железнодорожных станциях (кроме пограничной)	2,30

Оплата труда механизаторов комплексных бригад и грузчиков, занятых на погрузочно-разгрузочных работах, при применении средств комплексной механизации производится в зависимости от рода и массы груза, исходя из повышенных тарифных коэффициентов, приведенных в табл. 13. Механизатором комплексных бригад присваивается класс квалификации в соответствии с положением о порядке присвоения класса квалификации механизатором комплексных бригад на погрузочно-разгрузочных работах и выплачивается ежемесячная надбавка к тарифной ставке в размере:

- Механизаторам 1-го класса — 25 %
- Механизаторам 2-го класса — 20 %
- Механизаторам 3-го класса — 15 %

Оплата труда грузчиков и механизаторов комплексных бригад за время выполнения подсобно-вспомогательных работ, не связанных с погрузочно-разгрузочными работами (уборка грузовых складов, территорий грузовых участков и др.), за время переходов переездов на другие участки, а так же доплата старшему из числа рабочих за руководство бригадой производится исходя из тарифных ставок, предусмотренных настоящим приложением при погрузке (разгрузке) других грузов (не на пограничных железнодорожных станциях).

3.3.4. Формы и системы оплаты труда

Основным условием успешной работы предприятия является такая организация заработной платы, при которой ее размер напрямую влияет на прибыль. Превратить материальную заинтересованность работников в «одно» из действенных средств повышения эффективности производства возможно при необходимом условии установления непосредственной зависимости размера оплаты труда от его количества и качества, от выполнения тех или иных показателей, которые отражают интересы предприятия. Это достигается применением форм и систем оплаты труда, устанавливающих оценку труда в целом и определенное соотношение между его количественной и качественной стороной.

Предприятие самостоятельно выбирает форму и систему заработной платы для каждого конкретного участка производства. В зависимости от особенностей организации труда системы заработной платы подразделяются на индивидуальные и бригадные.

Формы и системы оплаты труда определяют порядок исчисления заработной платы с учетом результатов работы. Для измерения и учета труда, затраченного на производство продукции, используются два показателя: затраты рабочего времени и количество выпущенной продукции. В связи с этим различают две формы оплаты труда — повременную и сдельную. Каждая из форм в зависимости от показателей производства, выполнение которых она материально стимулирует, имеет разновидности — системы оплаты труда. Они различаются между собой способами исчисления денежного вознаграждения за определенное количество и качество трудового вклада в результате производства.

Оплата труда рабочих осуществляется по часовым тарифным ставкам по повременной, повременно-премиальной, сдельно-премиальной, аккордно-премиальной или иным установленным ОАО «РЖД» системам организации оплаты труда.

Месячная тарифная ставка рабочего первого разряда оплаты труда соответствует минимальному размеру оплаты труда, установленному в ОАО «РЖД».

Часовая тарифная ставка рабочего первого разряда оплаты труда, оплачиваемого по первому уровню оплаты труда, определяется путем деления минимального размера оплаты труда, установлен-

ного в ОАО «РЖД», на среднемесячную норму рабочего времени данного календарного года.

Часовые тарифные ставки рабочих других разрядов оплаты труда определяются умножением часовой тарифной ставки рабочего первого разряда первого уровня оплаты труда на тарифный коэффициент разряда оплаты труда соответствующего уровня оплаты труда.

При повременной форме оплаты труда заработок рабочему начисляется за фактически проработанное время и определяется умножением установленной тарифной ставки рабочего 1-го разряда на тарифный коэффициент присвоенного разряда квалификации.

Простая повременная система оплаты труда подразделяется на почасовую, поденную и помесячную.

При поденной оплате заработная плата определяется умножением дневной тарифной ставки рабочего на отработанное количество рабочих дней. Дневная тарифная ставка определяется делением тарифной ставки рабочего разряда на количество рабочих дней в месяце.

При помесячной оплате заработная плата рабочего определяется так же, как и при почасовой оплате. При помесячной оплате заработная плата рабочего определяется так же, как и при почасовой оплате.

При повременно-премиальной оплате труда простая повременная система дополняется премиями за выполнение определенных количественных и качественных показателей работы. К заработной плате рабочего-повременщика, начисленной по тарифной ставке, добавляется премия за конкретные трудовые достижения по заранее установленным показателям премирования (например, выполнение и перевыполнение нормированных заданий). При повременно-премиальной оплате труда необходим тщательный учет рабочего времени. Для работников, занятых на круглосуточных непрерывных работах, а также на других работах, где по условиям производства не может быть соблюдена установленная ежедневная продолжительность рабочего времени, вводится суммированный учет рабочего времени за учетный период (месяц, квартал, тур).

При этом норма рабочих часов определяется умножением количества рабочих дней в учетном периоде на продолжительность рабочего дня, определенного для шестидневной рабочей недели с учетом сокращения рабочего времени в предвыходные и предпраз-

дничные дни. Если в организации установлен суммированный учет рабочего времени, то размер месячного заработка работника определяется исходя из размера месячной тарифной ставки (оклада).

Разряды оплаты труда рабочих соответствуют разрядам квалификации рабочих, определенным в соответствии с Единым тарифно-квалификационным справочником работ и профессий рабочих (ЕТКС). Положение о корпоративной системе оплаты труда определяет перечень профессий рабочих и выполняемых ими работ, дающих право на оплату труда по повышенным тарифным коэффициентам (на 1—2-го разряда выше установленных им разрядов квалификации). Конкретный размер повышенного тарифного коэффициента устанавливается в пределах фонда заработной платы, предусмотренного на эти цели.

Персональные месячные оклады устанавливаются в пределах фонда заработной платы, предусмотренного бюджетом затрат филиала, и не могут превышать установленную месячную тарифную ставку более чем в 2 раза.

При сдельной форме оплаты труда труд рабочего (бригады рабочих) оплачивается по установленным сдельным расценкам за количество фактически изготовленной продукции или выполненной работы. Преимущества сдельной оплаты состоят в том, что она устанавливает более тесную связь между количеством выработанной продукции и размером заработка, способствует более рациональному использованию рабочего времени, улучшению организации труда, росту квалификации рабочих.

При индивидуальной прямой сдельной системе оплаты труда заработок рабочему начисляют по установленной расценке за каждую единицу произведенной продукции (выполненной работы). Сдельные расценки исчисляются двумя методами. Если на производственном участке рабочим устанавливаются нормы выработки, то сдельная расценка $Р_{сд}$ определяется делением дневной тарифной ставки рабочего-сдельщика $Т_{д}$, соответствующей разряду работы, на норму выработки $Н_{в}$:

$$Р_{сд} = Т_{д}/Н_{в}. \quad (50)$$

В тех случаях, когда применяются нормы времени, сдельная расценка, исчисляется умножением часовой тарифной ставки ра-

бочего-сдельщика, соответствующей разряду работ, $Т_ч$ на норму времени $Н_{вр}$:

$$Р_{сд} = Т_ч / Н_{вр}. \quad (51)$$

Общий заработок рабочего при индивидуальной прямой сдельной системе оплаты труда определяется умножением сдельной расценки, на общее количество изготовленной им продукции.

Индивидуальная прямая сдельная система оплаты труда стимулирует главным образом увеличение индивидуальной выработки.

При сдельно-премиальной системе оплаты труда к заработной начисленной по сдельным расценкам, начисляется и выплачивается премия за достижение определенных количественных и качественных показателей работы. Рабочие премируются, как правило, по результатам работы за месяц.

Сдельно-премиальная система оплаты труда более эффективна, чем прямая сдельная, так как заинтересовывает рабочего в повышении количественных и улучшении качественных показателей.

При аккордной системе оплаты труда расценка устанавливается не за каждую производственную операцию в отдельности, а за весь комплекс работ, входящих в производственное задание. Объем и аккордная расценка определяются на основе укрупненных норм выработки (времени) и расценок, а при их отсутствии — с использованием норм и расценок на аналогичные работы.

Аккордная оплата труда рабочих подразделяется на простую аккордную и аккордно-премиальную. При аккордно-премиальной системе премирование осуществляется за сокращение срока выполнения задания при качественном выполнении работ. Премия устанавливается в размере определенного процента от общей суммы аккордной оплаты.

Оплата труда служащих. Оплата труда служащих осуществляется на основе тарифной сетки, приведенной в табл. 14.

Оплата труда служащих производится по месячным должностным окладом. Должностные оклады исчисляются исходя из тарифных коэффициентов, соответствующих разрядам оплаты труда служащих, и минимальной заработной платы, установленной в ОАО «РЖД».

Разряды оплаты труда служащим устанавливаются в соответствии квалификационными характеристиками и разрядами оплаты труда должностей руководителей, специалистов и служащих ОАО «РЖД».

Таблица 14

Тарифная сетка по оплате труда служащих

Разряды по оплате труда	Тарифные коэффициенты
2	1,38
3	1,64
4	1,90
5	2,16
6	2,38
7	2,60
8	2,80

Оплата труда руководителей и специалистов

Оплата труда руководителей и специалистов устанавливается Положением о корпоративной системе оплаты труда. Должностные оклады дифференцированы по должностям, а в каждой должности — с учетом сложности и важности выполняемых трудовых функций, значимости в организационной структуре управления ОАО «РЖД».

Конкретный размер должностного оклада руководителям и специалистам устанавливается лицом, уполномоченным для заключения с ними трудового договора, в пределах фонда заработной платы, предусмотренного на эти цели.

При проведении аттестации размер должностного оклада работника может быть пересмотрен в пределах диапазона должностных окладов.

Должностные оклады индексируются в соответствии с Коллективным договором ОАО «РЖД», и размеры проиндексированных должностных окладов утверждаются руководителем филиала ОАО «РЖД».

Для руководителей филиалов ОАО «РЖД», перечень должностей которых определяется президентом ОАО «РЖД», могут применяться особые условия оплаты труда. Оплата труда таких руководителей может осуществляться в виде фиксированной заработной платы (денежного вознаграждения).

Фиксированная заработная плата (денежное вознаграждение) включает в себя следующие надбавки и доплаты, предусмотренные для руководителей: процентные надбавки к заработной плате за стаж работы в местностях с особыми климатическими условиями; выплаты по районным коэффициентам; региональные компенса-

ционные надбавки; зональные надбавки за особые условия работы; доплаты руководителям, имеющим ученые степени; надбавки, предусмотренные для граждан, допущенных к государственной тайне.

В целях мотивации руководителей к повышению эффективности работы ОАО «РЖД», направленной на увеличение доходности, оптимизацию издержек, совершенствование производственных процессов/повышение безопасности и качества перевозок, дополнительно к Фиксированной заработной плате (денежному вознаграждению) устанавливается премирование в соответствии с действующими положениями о премировании.

Виды надбавок и порядок их определения. При расчете заработной платы учитываются также выплаты компенсационного и стимулирующего характерна также материальное поощрение.

Выплаты компенсационного характера. Рабочим, занятым на тяжелых работах, работах с вредными (или) опасными и иными особыми условиями труда, устанавливаются доплаты в размере до 24 % тарифной ставки (оклада).

Конкретные размеры доплат устанавливаются коллективным и трудовым договорами по результатам аттестации рабочих мест.

К должностным окладам мастеров, начальников участков, специалистов устанавливаются аналогичные доплаты при условии их постоянной занятости не менее 50 % рабочего времени на участках и на производствах, где более половины рабочих получают указанные доплаты.

Конкретный размер доплат определяется по результатам аттестации рабочих мест по условиям Труда и с учетом размеров доплат, установленных рабочим на данном участке, производстве.

Доплаты начисляются на тарифную ставку (должностной оклад) за фактически отработанное время.

За работу в ночное время работникам филиалов ОАО «РЖД» осуществляется доплата в размере 40 % часовой тарифной ставки (должностного оклада) за каждый час работы в ночное время. Ночным временем считается время с 22 ч до 6 ч.

Сверхурочная работа оплачивается за первые два часа работы в полуторном размере, за последующие часы — в двойном размере.

Работа в выходной или нерабочий день оплачивается в двойном размере:

- сдельщикам — по двойным сдельным расценкам;

• работникам, труд которых оплачивается по дневным и часовым тарифным ставкам, — в размере двойной или часовой тарифной ставки;

• работникам, получающим оклад, — в размере одинарной дневной или часовой ставки (части оклада за день или час работы) сверх оклада, если работа в выходной или нерабочий праздничный день производилась в пределах месячной нормы рабочего времени, и в размере двойной дневной или часовой ставки сверх оклада, если работа производилась сверх месячной нормы рабочего времени.

Оплата за время простоя по причинам, не зависящим от работников и работодателя, в размере двух третей тарифной ставки, надбавка механизаторам за класс квалификации, доплаты за работу в ночное и сверхурочное время производятся исходя из тарифных ставок по фактически выполняемой работе.

К выплатам компенсационного характера относятся выплаты надбавок и компенсаций, связанных со служебными поездками, устанавливаемых для работников филиалов ОАО «РЖД», постоянная работа которых:

• осуществляется в пути следования железнодорожного подвижного состава;

• имеет разъездной характер;

• связана с отдельными поездками в пределах обслуживаемых ими участков;

• возмещаются также расходы работникам с подвижным характером работы.

В период особо сложных метеорологических условий (морозы, метели, заносы и др.) на работах, выполняемых на открытом воздухе, могут повышаться на 10 % сдельные расценки или тарифные ставки (должностные оклады) рабочим, специалистам и служащим.

Конкретные метеорологические условия, виды работ и перечень работников, для которых применяются положения настоящего пункта, определяются руководителем филиала ОАО «РЖД».

Работникам структурных подразделений железных дорог, отделений железных дорог, филиалов ОАО «РЖД», проблемных по укомплектованию кадрами, начальником филиала в пределах фонда за работной платы филиала могут устанавливаться зональные надбавки за особые условия работы (зоны повышенной оплаты). Зо-

нальные надбавки устанавливаются на определенный период или текущий календарный год с учетом объемов выполняемых работ и уровня напряженности по формированию кадрового состава (кадровой не укомплектованности).

Региональные компенсационные надбавки устанавливаются в целях регулирования заработной штаты работников ОАО «РЖД» с учетом специфики региональных рынков труда.

Для определения размеров надбавок используются показатели анализа экономической деятельности регионов за истекший календарный год.

Основные показатели анализа:

- прожиточный минимум трудоспособного населения региона;
- среднемесячная заработная плата в промышленности региона;
- уровень текучести кадров в подразделениях ОАО «РЖД», расположенных в регионе.
- Вспомогательный показатель анализа:
- отношение среднего уровня заработной платы в подразделениях ОАО «РЖД», расположенных в регионе, к уровню заработной платы в промышленности региона;
- максимально допустимый размер надбавки не может превышать 40 % тарифной ставки (должностного оклада) работника;
- надбавка выплачивается ежемесячно работникам ОАО «РЖД», постоянным местом работы которых являются те регионы, для которых в ОАО «РЖД» установлена такая надбавка.

Выплаты стимулирующего характера. В целях стимулирования повышения профессионального мастерства рабочим, стабильно обеспечивающим высокое качество работ (выпускаемой продукции), освоившим выполнение работ по смежным операциям и профессиям, могут устанавливаться надбавки за профессиональное мастерство, дифференцированные по разрядам квалификации: 3-го разряда — до 12 %, 4-го разряда — до 16 %, 5-го разряда — до 20 %, 6-го и более высоких разрядов — до 24 % соответствующей тарифной ставки.

Работникам отдельных профессий и должностей филиалов и структурных подразделений ОАО «РЖД» могут присваиваться классные звания и выплачиваться надбавки.

Руководителям и специалистам, имеющим ученые степени и работающим на должностях и участках, где возможно использо-

вание их научной квалификации, могут устанавливаться доплаты в размере:

- 15 % должностного оклада — докторам наук;
- 10 % процентов должностного оклада — кандидатам наук.

Руководителям, специалистам и служащим филиалов ОАО «РЖД» могут устанавливаться надбавки за высокий уровень квалификации, высокие достижения в труде, выполнение особо важной работы.

Надбавка за выполнение особо важной работы устанавливается на срок выполнения конкретных работ, но во всех случаях — не более чем на календарный год.

Материальное поощрение. Система материального поощрения вводится в целях мотивации работников к достижению высоких общекорпоративных результатов, повышению эффективности и качества выполняемых работ, росту производительности труда, обеспечению безопасности движения поездов.

Премирование за повышение эффективности результатов труда организуется с учетом формирования оценочной системы участия и влияния каждого работника на конечные результаты деятельности структурного подразделения, филиала, компании в целом и поощрения напряженного, высокопроизводительного труда, проявления инициативы, ответственности работников за выполнение планов и заданий, соблюдения производственной, исполнительной и трудовой дисциплины.

Показатели и порядок премирования устанавливаются на основе рекомендаций ОАО «РЖД» в положениях о премировании работников соответствующих подразделений, утверждаемых руководителями филиалов, структурных подразделений ОАО «РЖД» или лицами ими уполномоченными по согласованию с выборными профсоюзными органами в пределах фонда заработной платы, предусмотренного в бюджете затрат на эти цели.

В целях усиления мотивации работников по снижению производственных издержек, Обеспечению режима экономии и рационального использования материальных, топливно-энергетических ресурсов осуществляется дополнительное премирование за счет экономии эксплуатационных расходов в соответствии с порядком, установленным ОАО ТРЖД».

В соответствии с положениями, разработанными в филиалах, структурных подразделениях ОАО «РЖД», может осуществляться единовременное поощрение отличившихся работников за выполнение особо важных производственных заданий (выполнение непредвиденных и ответственных работ, не носящих системный характер), к юбилейным и другим знаменательным датам.

Работникам, непосредственно обеспечивающим безаварийную работу железных дорог, выплачивается единовременное вознаграждение в соответствии с положением о вознаграждении работников ведущих должностей и профессий железных дорог за обеспечение безопасности движения поездов, утвержденным ОАО «РЖД».

По решению управления и руководства ОАО «РЖД» с учетом финансово-экономических результатов деятельности ОАО «РЖД» могут вводиться другие выплаты мотивационного характера, за преданность компании.

Рост производительности труда служит основанием для повышения Реальной заработной платы в соответствии с основным экономическим принципом — темпы роста заработной платы не должны превышать темпов роста производительности труда.

Одной из главных задач ОАО «РЖД» в области управления трудовыми ресурсами является планомерное увеличение заработной платы. В компании имеются все предпосылки для удвоения реальной заработной платы к 2010 г. на базе соответствующего увеличения производительности труда с учетом эффективной работы ОАО «РЖД» и его подразделений.

Основными направлениями стратегии роста заработной платы являются:

• доведение минимального размера оплаты труда до уровня прожиточного минимума, в том числе за счет изменения соотношения тарифных коэффициентов единой тарифной сетки (ЕТС);

• сбалансированность гарантированной части заработной платы, ее стимулирующей и социальной составляющих;

• индексация заработной платы в зависимости от роста потребительских цен (в соответствии с прогнозом Минэкономразвития по темпам инфляции на период до 2010 г. среднегодовой рост потребительских цен составит 6,2 %);

• повышение заработной платы в соответствии с ростом производительности труда. При снижении объемов перевозок и произ-

водительности труда во избежание массовых увольнений фонд оплаты труда в соответствии с установленным порядком уменьшается, а заработная плата может снижаться, но не более чем на 15 % при безусловном соблюдении Трудового кодекса.

3.3.5. Система премирования

Филиалы и структурные подразделения должны утвердить положения о корпоративной системе премирования. Документ, впервые устанавливающей единые для всех филиалов ОАО «РЖД» принципы начисления премий работников, утвержден распоряжением президента компании Владимира Якунина от 20 июля 2010 г. № 1573р. Основной задачей новой трехуровневой системы премирования является создание механизмов материальной заинтересованности и ответственности всех работников не только в выполнении индивидуальных показателей, но и решении общекорпоративных задач. Потому первые два уровня премирования зависит от результатов работы структурного подразделения или филиала в целом, а третий уровень от индивидуального вклада работника или группы работников (скажем, комплексной бригады).

В начале 2010 г. система была протестирована на сети, с охватом 40 % персонала основных филиалов компании. По итогам тестирования в систему были внесены коррективы. В частности, в итоговом документе предусмотрена возможность увеличивать размер премии при росте объема перевозок и уменьшении показателей к плану, закреплены права руководителей филиалов совершенствовать систему мотивации труда: изменять и дополнять показатели премирования в зависимости от приоритета производственных задач, использовать систему индивидуальных оценок.

Премирование производится в пределах фонды оплаты труда, установленного для филиала или структурного подразделения, так как ответственность за исполнение бюджета затрат с руководителем не снимается. Кроме того, заведомое завышение размера премии в положениях о премировании приводит либо к его перерасходу, либо к незаконной корректировке премии или даже к ее невыплате.

Положением о корпоративной системе премирования предусмотрено, что на его основе филиалы и структурные подразделения разработают свои локальные акты. Они могут отличаться от первичного документа с учетом территориальных и производственных

особенностей. Но даже внесение изменений будет идти строго по правилам основного положения.

При установлении показателей премирования работников должны соблюдаться следующие требования: индивидуальные показатели устанавливаются в соответствии с функциональными обязанностями работника (группы работников); показателей премирования для каждого уровня должно быть не более трех (их количество может быть снижено, если расчетный размер премии работника менее 10 %). Премия работнику рассчитывается за выполнение каждого показателя премирования в отдельности. При невыполнении одного из показателей премирования соответствующая часть премии не начисляется.

Для объективности при оценке выполнения показателей премирования в филиале (структурном подразделении) образуется комиссия по вопросам премирования, в состав которой входят руководители и специалисты, отвечающие за вопросы производственной, финансово-экономической деятельности, управления персоналам, представители первичных профорганизаций. Комиссия решает в том числе вопросы с основаниями для лишения или снижения премии отдельным работникам.

3.4. План по труду

В структурных подразделениях на железнодорожном транспорте как дополнительный источник для формирования бюджета затрат и фонда оплаты труда разрабатывается план по труду. Он содержит такие показатели, как производительность труда, численность работников, фонд оплаты труда и среднемесячная заработная плата.

При действующей системе планирования разработка плана по труду производится на основе установленного лимита фонда заработной платы, численности работников по перевозкам и заданного процента рост производительности труда при перевозках.

В основе расчета процента роста производительности лежит база, которая принимается по отчету года, предшествующего плановом периоду.

При установлении лимита численности учитываются факторы, его снижающие потребность в работниках (введение новых технических средств ресурсосберегающей технологии, улучшение технологий, улучшен эксплуатационных показателей и др.), и факторы,

которые увеличивают потребность в контингенте (вновь вводимые производственные объект и производственные мощности, увеличение или уменьшение объеме производства).

Численность работников на железнодорожном транспорте определяется в три этапа.

На первом этапе рассчитывают общую численность работников, исходя из планового объема работ и выработки одного работника.

На втором этапе — численность работников по видам деятельности производственным участкам на основе прогрессивных норм выработки норм времени и плановой программы работ (услуг).

На третьем этапе определяется профессионально-квалификационной состав работников на основе технологического процесса и едино тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих. На основе Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (ЕТКС) производится отнесение каждой работ (операции) к соответствующему тарифному разряду.

Явочная численность работников определяется в плане одним из трех способов:

- по плановому объему работы и нормам выработки или планов трудоемкости и нормам времени;
- по количеству оборудования, технических устройств, обслуживаемых рабочих мест и нормам обслуживания в одну смену;
- по количеству структурных подразделений и штатному расписанию, которое устанавливается в зависимости от класса и группы подразделения.

Первым способом рассчитывается плановая (списочная) численное работников локомотивных бригад в грузовом движении, рабочих, занял на деповском ремонте вагонов, грузчиков и до.

По плановой трудоемкости устанавливают численность работников, занятых на ремонте локомотивов.

Численность руководителей, специалистов и технических исполнителей определяется в зависимости от класса и группы производственно подразделения, его структуры (отделения, производственные участки) и штатного расписания.

Процент на замещение отпускных и больных зависит от средней продолжительности отпуска по данной группе работников. Ежегодный оплачиваемый отпуск, предоставляемый работникам,

составляет не менее 28 календарных дней. При расчете процента на замещение отпускных учитываются и ежегодные дополнительные отпуска, положенные работникам, занятым на работах с вредными условиями труда, с ненормированным рабочим днем и др. Численность рабочих на замещение отпускных и больных колеблется в среднем от 8 до 11 %, а для локомотивных бригад достигает 20 %.

Численность работников на замену отпускных, больных увеличивается в том случае, если по характеру производства невозможно заменить отсутствующих работников другими, имеющимися в наличии.

При формировании бюджета затрат планирование фонда оплаты труда работников списочного состава по железной дороге осуществляется исходя из: базового значения фонда оплаты труда железной дороги за отчетный год (ожидаемый фонд по праву на выполненный объем перевозок) с учетом структурных подразделений; прогнозируемого роста потребительских цен в планируемом году; планируемого роста объемов перевозок по железной дороге (к предыдущему году); коэффициента зависимости фонда оплаты труда от роста (снижения) объемов перевозок.

3.4.1. Методы определения численности работников

В состав работников железнодорожного транспорта включаются работники, занятые на перевозках, в строительстве, промышленности, лечебных и учебных учреждениях, других организациях и хозяйствах, входящих в компанию ОАО «РЖД».

В структурных подразделениях компании численность работников определяют по каждой профессии и должности в явочной и списочной численности. Явочный состав — это число работников, которые ежедневно являться на работу для выполнения плановых заданий в установленные сроки.

В списочный состав работников предприятия должны включаться все сотрудники, принятые на постоянную, сезонную или временную работу на срок один день и более со дня зачисления их на работу. В списочный состав работников за каждый календарный день должны войти как фактически работающие, так и отсутствующие на работе по каким-либо причинам. Исходя из этого, в списочный состав включают сотрудников:

• фактически явившихся на работу, в том числе тех, которые не работали по причине простоя;

• находящихся в служебных командировках, если за ними сохраняется заработная плата на данном предприятии, в том числе работников, находящихся в краткосрочных служебных командировках за границей;

• не явившихся на работу по болезни (в течение всего периода болезни до возвращения на работу в соответствии с листками нетрудоспособности), а также не явившихся в связи с выполнением государственных или общественных обязанностей;

• принятых на работу на неполный рабочий день или неполную рабочую неделю, а также принятых на половину ставки в соответствии со штатным расписанием.

Не включаются в списочный состав работники:

• не состоящие в штате данного предприятия, привлеченные для выполнения работ по трудовому соглашению, разовых специальных работ (консультации врачей в медицинских учреждениях), хозяйственных разовых работ (ремонт инвентаря и т.п.);

• направленные предприятиями на учебу в высшие и средние специальные учебные заведения с отрывом от работы, получающие стипендию за счет средств этих предприятий;

• молодые специалисты, находящиеся в отпуске после окончания высшего или среднего учебного заведения, получившие пособие за время отпуска от предприятия, куда они направлены на работу;

Для определения численности работников на предприятии за какой-либо период недостаточно принимать численность работников на дату (на начало или конец отчетного периода), так как в этих показателях не учитываются изменения, произошедшие в течение рассматриваемого периода. Для расчета численности работников за отчетный период определяют среднесписочную численность работников, которая используется для исчисления производительности труда, средней заработной платы, текучести, стабильности кадров и других показателей.

Среднесписочная численность работников за отчетный месяц исчисляется путем суммирования численности работников списочного состава за каждый календарный день отчетного месяца, т.е. с 1 по 30 или 31 число, включая праздничные (нерабочие) и выходные дни, и деления полученной суммы на число календарных дней отчетного периода.

Для правильного определения среднесписочной численности работников необходимо вести ежедневный учет численности работников списочного состава, которая должна уточняться на основании приказов о приеме, переводе работников на другую работу и прекращении трудового договора.

При определении среднесписочной численности работников следует иметь в виду, что некоторые работники списочного состава не включаются в среднесписочную численность. К ним относятся:

• женщины, находящиеся в отпусках по беременности и родам, а также в дополнительных отпусках по уходу за ребенком до достижения им возраста трех лет;

• работники, обучающиеся на последних курсах вечерних и заочных высших и средних учебных заведений, находящиеся в дополнительном отпуске без сохранения заработной платы для сдачи вступительных экзаменов;

• студенты высших учебных заведений, учащиеся средних специальных учебных заведений, а также учащиеся средних профессионально-технических учебных заведений, проходящие производственную практику на предприятии и зачисленные на рабочие места или должности.

Наибольшее распространение получили следующие методы расчета численности планового контингента работников:

• по плановому объему работы и установленным нормам выработки;

• по трудоемкости работ и номинальному годовому фонду рабочего времени одного работника;

• по числу объектов и нормам затрат рабочей силы на один объект;

• по числу предприятий и штатным расписаниям.

При расчете численности планового контингента по плановому объему работы и установленным нормам выработки необходимо использовать технически обоснованные нормы, так как при одном и том же объеме работы контингент будет разным в зависимости от уровня норм выработки:

$$Ч_{с.п} = \frac{N_{год}}{Н_{выр} \cdot 12}, \qquad (52)$$

где N_i — плановая годовая программа ремонтных работ;

$Н_{выр}$ — норма выработки;

12 — число месяцев в году.

При расчете численности планового контингента по трудоемкости работ и номинальному годовому фонду рабочего времени одного работника

$$Ч_{с.п} = \frac{NT_{норм}}{F}, \qquad (53)$$

где $T_{норм}$ — нормированная трудоемкость ремонта или содержания *i*-го вида устройств;

F — номинальный фонд времени.

При расчете численности планового контингента по числу объектов M и нормам затрат рабочей силы на один объект

$$Ч_{с.п} = \frac{M}{T}S, \qquad (54)$$

где T — норма обслуживания, т.е. число машин, обслуживаемых одним работником или группой работников в единицу времени (смену);

S — число смен работы участка, цеха, бригады.

3.4.2. Расчет контингента работников станции

Для планирования расходов по оплате труда необходим списочный контингент.

Списочный контингент сортировочной станции предусматривается по видам работ, в том числе по статьям и профессиям.

Перечень должностей и наименования затрат приведены в статьях прямых производственных расходов по хозяйствам.

Статья 1001. «Прием к отправлению и выдаче грузов

По статье предусматривается контингент:

1) приемосдатчиков груза;

2) товарных кассиров.

Контингент приемосдатчиков определяется по формуле

$$Ч_{пр.сд} = Р^{сут}_{погр} + Р^{сут}_{выгр} / Н^{пр.сд}_{выр} K_{см} K_{зам}, \text{ чел.}, \qquad (55)$$

где $Р^{сут}_{погр}$ — суточный объем погрузки (Т);

$Р^{сут}_{выгр}$ — суточный объем выгрузки (Т);

$Н^{пр.сд}_{выр}$ — количество тонн груза, приходящегося на одного приемосдатчика в единицу времени, т/сут;

$K_{см}$ — коэффициент сменности (4,1);

$K_{зам}$ — коэффициент замещения (4,4).

Контингент товарных кассиров определяется по формуле

$$Ч_{т.к} = Р^{сут}_{погр} + Р^{сут}_{выгр} / Н^{т.к}_{выр} Р_{ст} K_{см} K_{зам}, \quad чел., \qquad (56)$$

где $Н^{т.к}_{выр}$ — количество вагонов, приходящихся на одного товарного кассира в единицу времени (ваг./сут) (25—40).

Статья 1006 «Проверка правильности погрузки и крепления грузов в проходящих поездах»

По статье предусматривается контингент приемщиков поездов для транзитных парков.

Контингент приемщиков поездов для транзитных парков определятся по формуле

$$Ч_{пр.сд} = Z^{тр}_{парк} Н^{пр.сд}_{обсл} K_{см} K_{зам}, \ чел., \qquad (57)$$

где $Z^{тр}_{парк}$ — количество транзитных парков (2 парка);

$Н^{пр.сд}_{обсл}$ — норма обслуживания приемосдатчиков (2 чел./смена).

Статья 2030 «Прием и отправление поездов на грузовых и сортировочных станциях»

По статье предусматривается контингент:

1) дежурных по станции;
2) дежурных по паркам приема и отправления;
3) операторов при дежурных по станции;
4) операторов по постам;
5) операторов СТЦ;
6) стрелочников.

Контингент дежурных по станции определяется по формуле

$$Ч_{ДСП} = Н^{ДСП}_{обсл} K_{см} K_{зам}, \ чел., \qquad (58)$$

где $Н^{ДСП}_{обсл}$ — норма обслуживания дежурных по станции (2 чел. в смену).

Контингент дежурных по паркам приема и отправления определяется по формуле

$$Ч_{ДСПП} = Z_{парк} Н^{ДСПП}_{обсл} K_{см} K_{зам}, \text{ чел.}, \quad (59)$$

где $Z_{парк}$ — количество парков приема и отправления, шт.;

$Н^{ДСПП}_{обсл}$ —норма обслуживания дежурных по паркам, чел./смена.

Контингент операторов при дежурных по станции определяется по формуле

$$Ч_{ДСПО} = Н^{ДСПО}_{обсл} K_{см} K_{зам}, \text{ чел.}, \quad (60)$$

где $Н^{ДСПО}_{обсл}$ — норма обслуживания операторов при дежурных по станции, чел./смена.

Контингент операторов по постам определяется по формуле

$$Ч^{пост}_{опер} = Z^{фор}_{пост} Н^{оп.пост}_{обсл} K_{см} K_{зам}, \text{ чел.}, \quad (61)$$

где $Z^{фор}_{пост}$. — количество постов местного управления в парке формирования, шт.;

$Н^{оп.пост}_{обсл}$ — норма обслуживания операторов по постам (1 чел.)

Контингент операторов СТЦ определяется по формуле

$$Ч^{СТЦ}_{опер} = Z^{парк}_{комп} Н^{оп.СТЦ}_{обсл} K_{см} K_{зам}, \text{ чел.}, \quad (62)$$

где $Н^{оп.СТЦ}_{обсл}$ — норма обслуживания операторов СТЦ (4 чел./смена).

Контингент сигналистов определяется по формуле

$$Ч_{стрел} = Z_{пост} / Н^{раб}_{стрел} K_{см} K_{зам}, \text{ чел.}, \quad (63)$$

где $Z_{пост}$ — количество постов (шт.) (по заданию);

$Z_{стрел}$ — количество стрелок на посту (шт.) (по заданию);

$Н^{раб}_{стрел}$ — норма стрелок на одного работника (стрел./чел.) (4 — 6).

Статья 2034 «Маневровая работа на грузовых и сортировочных станциях»

По статье предусматривается контингент:

1) дежурных по сортировочным паркам;

2) дежурных по горкам;

3) операторов при дежурных по горкам;

4) составительских бригад.

Контингент дежурных по сортировочным паркам определяется по формуле

$$Ч_{ДСПСП} = Z_{парк}^{сорт} \; Н_{обсл}^{ДСПСП} K_{см} K_{зам}, \text{ чел.}, \qquad (64)$$

где $Z_{парк}^{сорт}$ · — количество сортировочных парков (2 шт.);

$Н_{обсл}^{ДСПСП}$ — норма обслуживания дежурных по сортировочным паркам (1 чел./смена)

Контингент дежурных по сортировочным горкам определяется по формуле

$$Ч_{ДСПГ} = Z_{гор}^{сорт} \; Н_{обсл}^{ДСПГ} K_{см} K_{зам}, \text{ чел.}, \qquad (65)$$

где $Z_{гор}^{сорт}$ — количество сортировочных горок (2 шт.);

$Н_{обсл}^{ДСПГ}$ — норма обслуживания дежурных по сортировочным горкам (1 чел./смена).

Контингент операторов при дежурных по сортировочным горкам определяется по формуле

$$Ч_{опер}^{ДСПГ} = Z_{гор}^{сорт} \; Н_{обсл}^{оп.ДСПГ} K_{см} K_{зам}, \text{ чел.}, \qquad (66)$$

где $Н_{обсл}^{оп.ДСПГ}$ — норма обслуживания операторов при дежурных по сортировочным горкам (1 чел./смена)

Контингент составительских бригад определяется по формуле

$$Б_{бриг}^{сост} = М_{ман} \; Н_{обсл}^{бриг} K_{см} K_{зам}, \text{ чел.}, \qquad (67)$$

где $М_{ман}$ — количество маневровых локомотивов шт. (по заданию);

$Н_{обсл}^{бриг}$ — норма обслуживания составительских бригад (1 бриг./локом.).

В табл. 15 приведены средние нормы численности работников станции, занятых на маневрах

Таблица 15

Средние нормы потребности работников станции, занятых на маневрах

Должность и профессия	Норма численности, чел.	Измеритель, на который установлена норма численности
1	2	3
Дежурный по путям (паркам) и горкам	1	на парк и горку в смену
Оператор механизированных горок	1	на пост в смену
Диктор по механизированным горкам	1	на горку в смену
Составитель и его помощник	1	маневровый локомотив в смену

Окончание табл. 15

1	2	3
Регулировщик скорости движения вагонов, старший	1	на горку в смену
Регулировщик скорости движения вагонов, рядовой:		на подгорочный парк в смену:
в подгорочном парке	1	для обслуживания 4—5 путей на механизированных горках или 2—3 путей на немеханизированных горках
на тормозную позицию немеханизированных горок	1	на тормозную позицию немеханизированной горки в смену
на маневровый район при работе	1	в смену
на вытяжке		
Дежурный стрелочного поста при ручном обслуживании стрелок:	1	на стрелочный пост в смену
старший рядовой	1	то же

3.4.3. Разработка штатного расписания.

Результаты расчетов контингента заносим в штатное расписание (табл. 16). Тарифные коэффициенты определяем по тарифным сеткам, приведенным в Положении о корпоративной системе оплаты труда ОАО «РЖД» и заносим в графу 4 штатного расписания.

Тарифные ставки и должностные оклады для каждой должности определяем по формулам:

Месячная тарифная ставка или должностной оклад определяем по формуле

$$МТС = МРОТ \cdot ТК, \quad (68)$$

где МРОТ — минимальный размер оплаты труда (по заданию);

ТК — тарифный коэффициент работника конкретного разряда.

Полученные результаты заносим в графу 5 штатного расписания.

При расчете затрат на оплату труда необходимо использовать тарифные коэффициенты.

Таблица 16

Штатное расписание

Наименование структурных подразделений и должностей	Кол-во штатных единиц	Разряд по ТСР	Тарифный коэффициент	Должностной оклад (тарифная ставка) (руб.)	Всего в месяц на весь контингент (руб.)
Руководство Начальник станции	—	ДО			
Зам. начальника		ДО			
Итого					
Статья 1001					
Приемосдатчики Товарный кассир		5 7	2,12 2,50		
Статья 1006					
Приемщики поездов Итого		6	2,31		
Статья 2030					
Дежурный по станции Дежурный по парку Оператор при ДСП Оператор при ДСПП Оператор по постам Оператор СТЦ Сигналисты		ДО ДО 7 6 6 6 4	 2,50 2,31 2,31 2,31 1,89		
Итого					
Статья 2034					
Дежурный по сортировочным		ДО			
паркам Дежурный по горке Оператор по сорт. парку Оператор по горке Составитель		 ДО 7 7 6	 2,50 2,50 2,31		
Помощник составителя		4	1,89		
Регулировщик скорости Итого		3	1,63		
Итого по штатному					

Расходы на оплату труда (основную) получаем умножением количества штатных единиц (графа 2) на тарифную ставку или должностной оклад (графа 5) штатного расписания.

Суммированием данных графы 6 получаем общие затраты на оплату труда (основную) работников железнодорожной станции.

Основная (постоянная) часть зарплаты состоит для работников станции из тарифной ставки или должностного оклада.

Штатные расписания формируются в полном объеме (с профессиями рабочих) и представляются на утверждение всеми структурными подразделениями дороги в соответствии с их организационно-функциональной структурой один раз в начале календарного года в пределах утвержденных бюджетных параметров по численности и фонду оплаты труда на первый квартал текущего года.

Изменения в штатные расписания вносятся не чаще одного раза в квартал. В недельный срок после получения утвержденных плановых параметров работы на текущий квартал, составляется перечень изменений в штатном расписании и направляется на утверждение в порядке, установленном настоящим Положением.

При подготовке штатных расписаний должны соблюдаться следующие нормативы:

– наименование должностей, тарифные коэффициенты, разряды оплаты труда и должностные оклады (тарифные ставки) должны соответствовать квалификационным справочникам профессий и должностей и Положению о корпоративной системе оплаты труда работников филиалов и структурных подразделений ОАО «РЖД», утвержденному решением правления ОАО «РЖД», протокол от 18—19 декабря 2006 г. №40;

– соотношение ведущих специалистов и специалистов в отделах не должно быть выше, чем 1:1;

3.4.4. Фонд оплаты труда, его состав и структура

Фонд оплаты труда представляет собой общую сумму затрат на оплату труда работников и выплат социального характера.

В состав фонда заработной платы включаются начисленные предприятием, учреждением организацией суммы оплаты труда в денежной и натуральной форме за отработанное и неотработанное время, стимулирующие доплаты и надбавки, компенсационные выплаты, связанные с режимом работы и условиями труда, премии и

единовременные выплаты поощрительного характера, а также выплаты на питание, жилье, топливо, носящие регулярный характер. Включению в фонд заработной платы подлежат:

- оплата за отработанное время;
- оплата за неотработанное время (ежегодные, дополнительные, учебные отпуска и т.п.);
- единовременные поощрительные выплаты (премии, вознаграждения по итогам работы, материальная помощь и т. п.);
- выплаты на питание, жилье, топливо;
- выплаты социального характера (оплата путевок, стоимости проезда, страховые платежи, надбавки к пенсиям работающих, единовременные, пособия уходящим на пенсию и т.д.).

Фонд оплаты труда планируется и определяется отдельно по тем же группам и категориям, по которым определяется численность работающих. Порядок расчета фонда оплаты труда по категориям следующий:

1. Определяется прямой (тарифный) фонд заработной платы.
2. Определяются выплаты, доплаты до часового, дневного и месячного фонда и премии в соответствии с системой оплаты труда.
3. Сумма прямого (тарифного) фонда зарплата, доплат, выплат и премий характеризует основную зарплату (основной фонд оплаты труда).
4. Сумма основной зарплаты и дополнительной зарплаты характеризует общий фонд оплаты труда.

Для определения фонда оплаты труда и отчислений на социальные нужды рассчитывают потребный, контингент работников, среднемесячную заработную плату. Отчисления на социальные нужды определяют в процентах от фонда по перевозкам.

При планировании контингента работников принимается во внимание сменность работы и возможность совмещения профессий.

В дополнительную заработную плату включается оплата отпусков, оплата времени на «выполнение государственных и общественных обязанностей, оплата предоставляемых бесплатно коммунальных услуг и др.

Фонд заработной платы рассчитывается с учетом коэффициентов на замещение (без К. больных).

Расчет фонда зарплаты завершается определением средней зарплаты по предприятию (фирме).

Средняя заработная плата ($З_г$) определяется исходя, из общего фонда оплаты труда работников списочного состав (включая совместителей) и средней списочной численности работающих:

$$З_г = ФОТ_{общ}/N. \quad (69)$$

Пример расчета фонда оплаты труда

Основная (постоянная) часть зарплаты состоит для работников станции из тарифной ставки или должностного оклада (см. штатное расписание).

Надбавки начисляются:

- за работу в ночное время;
- работу в выходные и праздничные дни;
- районный коэффициент;
- премии из ФОТ;
- дополнительная оплата;
- работу в районах крайнего Севера.

Надбавку за работу в ночное время определяется по формуле

$$Н_{ноч} = \%_{ноч} \cdot ЗП_{осн}/100, \text{ руб.}, \quad (70)$$

где $\%_{ноч}$ — процент доплаты за работу в ночное время (13,3 %);

$ЗП_{осн}$ — основная зарплата (итог графы 6 штатного расписания).

Надбавки за работу в праздничные и выходные дни определяется по формуле

$$Н_{празд} = \%_{празд} \cdot ЗП_{осн}/100, \text{ руб.}, \quad (71)$$

где $\%_{празд}$ — процент доплаты (3,3 %).

Премия из ФОТ определяется по формуле

$$Н_{прем} = \%_{прем} \cdot (ЗП_{осн} + Н_{ноч})/100, \text{ руб.}, \quad (72)$$

где $\%_{прем}$ — процент премирования.

Надбавка за районный коэффициент определяется по формуле

$$Н_{р.к} = \%_{р.к} \cdot ЗП_{осн}/100, \text{ руб}, \quad (73)$$

где $\%_{р.к}$ — процент доплаты за районный коэффициент (40 %).

Дополнительные затраты на оплату труда (ст. 757) можно определить по формуле

$$ЗП_{доп} = \%_{доп} \cdot ЗП_{осн}/100, \text{ руб.}, \quad (74)$$

где $\%_{доп}$ — процент дополнительных затрат на оплату труда (10,87 %).

Общий фонд оплаты труда определяем по формуле ЗПГ:

$$ФОТ = ЗП_{осн} + ЗП_{доп} + Н_{ноч} + Н_{празд} + Н_{прем} + Н_{р.к} + Н_{др.}, \text{ руб.} \quad (75)$$

Среднемесячная зарплата

$$ЗП_{ср.месс} = ФОТ/K, \text{ руб.} \quad (76)$$

Определяем коэффициент K — соотношение общего фонда оплаты труда к основной заработной плате (по штатному расписанию):

$$K = ЗП_{общ}(ФОТ)/ЗП_{осн} \text{ (шт. расп.)}. \quad (77)$$

3.5. Производительность труда на железнодорожном транспорте

3.5.1. Производительность труда — основной фактор его эффективности

Показателем эффективности труда как целесообразной деятельности является производительность труда, которая измеряется количеством продукции, вырабатываемой в единицу времени, или количеством рабочего времени, затрачиваемого на единицу продукции.

Труд, расходуемый на производство той или иной продукции, состоит из живого труда, затрачиваемого непосредственно в процессе производства данной продукции, и прошлого труда, овеществленного в ранее созданной продукции, используемой в той или иной степени в производстве новой продукции (сырье, материалы, топливо — полностью; машины, здания, сооружения, технические обустройства и др. — частично).

Функция живого труда состоит не только в создании новой стоимости, но и в перенесении рабочего времени, овеществленного в средствах производства, на вновь создаваемый продукт В связи с этим различают показатели производительности труда, при исчислении которых учитывается только живой труд или совокупный, т.е. суммарный живой и овеществленный труд.

Затраты живого труда (численность работников) выделяются в планах и отчетах подразделений экономики и поэтому определение производительности труда с учетом затрат только живого труда в соответствии с действующими методиками не вызывает особых затруднений.

Подсчитать же в натуральной форме затраты прошлого труда, овеществленного в ранее созданной продукции, используемой в той или иной мере для производства данной новой продукции (например, количество человеко-часов, затраченных на постройку локомотива, вагона, изготовление и укладку верхнего строения пути, постройку искусственных сооружений, изготовление и установку устройств сигнализации, централизации и блокировки, на добычу топлива, производство материалов и т.п. и приходящихся на 1 тонно-километр, 1 пассажиро-километр или другой измеритель), в настоящее время весьма сложно, такого учета нет. Поэтому для определения эффективности совокупного, т.е. суммарного живого и овеществленного труда пользуются косвенным показателем — себестоимостью продукции, где затраты живого труда учитываются в расходах на оплату труда, а овеществленного труда — в стоимости материалов, топлива и электроэнергии, амортизационных отчислениях и прочих расходах.

В ряде отраслей используется метод оценки производительности труда в стоимостном выражении — исчисление удельного размера выручки, приходящегося на одного работника за период времени.

На железнодорожном транспорте по сети, железным дорогам и их структурным подразделениям учитываются затраты живого труда и определяется не производительность труда, а выработка (количество продукции, приходящейся при данном техническом оснащении на одного работника в единицу времени — год, квартал, месяц, час — без учета затрат прошлого труда), которую условно называют производительностью труда.

3.5.2. Способы определения производительности труда

Чтобы обеспечить максимальное повышение производительности труда, необходимо правильно измерять уровень и динамику производительности труда. Измерение производительности труда связано с экономическим содержанием производительности тру-

да, определением показателей, которыми она количественно измеряется, сопоставлением показателей во времени и пространстве.

Измерение производительности труда — это определение абсолютного уровня и изменения этого уровня за определенный период.

Измерение производительности труда может производиться выработкой либо трудоемкостью.

Универсальным показателем является выработка (часовая, дневная, квартальная, годовая).

Различают три способа определения производительности труда: натуральный (или условно-натуральный), стоимостной и трудовой. При применении натурального метода производительность труда (т.е. выработка) измеряется в натуральных показателях: тонно-километрах, тоннах, штуках и т.д. Этот метод может применяться при выработке лишь одного вида продукции. Разновидностью является условно-натуральный метод, при котором все виды продукции условно приводятся к одному виду путем применения соответствующих коэффициентов.

Например, по сети, железным дорогам и отделениям дорог производительность труда по эксплуатационной деятельности измеряется количеством приведенных тонно-километров на одного работника:

$$П = \Sigma PL + 2\Sigma al/Ч, \qquad (79)$$

где П — производительность труда (выработка) по эксплуатации

ΣPL — число эксплуатационных тонно-километров — по отделениям железных дорог, и тарифных* — по сети и железным дорогам;

Σal — число пассажиро-километров;

Ч — среднесписочное число работников, занятых эксплуатацией поездов;

— коэффициент, учитывающий большую трудоемкость пассажирских перевозок по сравнению с грузовыми.

В структурных подразделениях железных порог, где выполняются несколько видов работ, производительность труда измеряется в условно-натуральных показателях. В каждом структурном подразделении трудоемкость одного вида работ принимают за единицу, а по остальным видам работ определяют коэффициенты. Значение коэффициента определяется отношением трудоемкости конкретного вида работ к трудоемкости работы, принятой за единицу. Умножением объема работ каждого вида на соответствующие ко-

эффициенты и их суммированием определяют объем работ в условно-натуральных показателях.

II. Стоимостной метод определения производительности труда используют главным образом на промышленных предприятиях и в строительстве; при этом выработанная продукция учитывается в денежном выражении. Этот метод применяется и на железнодорожном транспорте. Например, производительность труда в дистанции гражданских сооружений определяется отношением стоимости ремонтных работ по эксплуатационной деятельности или объема работ по капитальному ремонту в денежном выражении (по сметной стоимости) к соответствующей численности работников, занятых на этих работах.

III. По трудовому методу производительность труда характеризуется количеством рабочего времени, затрачиваемого на производство продукции или работы. Так, для работников по формированию поездов, ремонту подвижного состава и других, выполняющих аналогичную работу, показателем производительности труда может служить затрата времени в человеко-часах на один сформированный состав, на единицу ремонта локомотивов и т.д. Использование трудового метода определения производительности труда предполагает наличие научно обоснованных норм трудоемкости различных видов работы.

Для отраслевых линейных предприятий, которые, как известно, не имеют законченной продукции по перевозке грузов и пассажиров, применяются соответствующие, отражающие специфику их работы в едином транспортном конвейере, показатели производительности труда (выработки) одного работника списочного состава: по железнодорожным станциям (эксплуатационная работа) — число отправленных вагонов — по локомотивным депо (поездная работа), дистанциям пути и участкам электроснабжения — тонно-километры брутто и т.д.

На пассажирских, грузовых, сортировочных и участковых станциях производительность труда подсчитывают делением количества отправленных (приведенных) вагонов на численность работников станции.

При этом продукция станции складывается из основной и дополнительной. К основной относятся обработка грузовых и пассажирских вагонов, к дополнительной — пропуск грузовых и пасса-

жирских поездов, обслуживание пассажиров, отправляемых с пассажирскими поездами, имеющими остановку на станции, и сопровождение поездов кондукторами (если они находятся в штате станции).

Перевод разных по трудоемкости обработки вагонов в приведенные производится через коэффициенты приведения, которые определяются исходя из трудоемкости обработки вагонов работниками станции.

Производительность труда рассчитывается по формуле

$$П = \Sigma N_{прив}/R, \tag{79}$$

где $\Sigma N_{прив}$ — общая продукция пассажирской, грузовой, сортировочной и участковой станции в отправленных приведенных вагонах;

R — контингент работников станции по эксплуатации.

Общая продукция станции рассчитывается по формуле

$$\Sigma N_{прив} = N_{прив} + \Delta N'_{прив} + \Delta N''_{прив} + \Delta N'''_{прив}, \tag{80}$$

где $N_{прив}$ — основная продукция станции в отправленных приведенных вагонах;

$\Delta N'_{прив}$ — дополнительная продукция станции в отправленных приведенных вагонах от пропуска грузовых и пассажирских поездов;

$\Delta N''_{прив}$ — то же от обслуживания пассажиров, отправляемых с пассажирскими поездами, имеющими остановку на станции;

$\Delta N'''_{прив}$ — то же от сопровождения поездов кондукторами, числящимися в штате станции.

На промежуточных станциях производительность труда ~ разделяют отношением отправленных (пропущенных) поездов к численности работников станции:

$$П = N_{оп} + \Delta N'_{оп} + \Delta N''_{оп}/R, \tag{81}$$

где $N_{оп}$ — количество отправленных (пропущенных) поездов;

$\Delta N'_{оп}$ — дополнительная продукция станции в отправленных поездах от обработанных на станции вагонов;

$\Delta N''_{оп}$ — то же от обслуживания пассажиров, отправляющихся с пассажирскими поездами, имеющими остановку на станции.

При этом дополнительной продукцией промежуточной станции являются обработка вагонов и обслуживание пассажиров.

Кроме расчета средней производительности труда на станции, определяют производительность труда работников отдельно по участкам (хозяйствам) станции: движения, грузовому и пассажирскому.

Производительность труда в хозяйстве движения станции выражают количеством приведенных вагонов на одного работника:

$$П_д = \Sigma n'_{прив}/R_д, \quad (82)$$

где $\Sigma n'_{прив}$ — основная и дополнительная продукция станции по хозяйству движения (переработка вагонов, пропуск поездов);

$R_д$ — количество работников по хозяйству движения.

Производительность труда в грузовом хозяйстве станции определяют количеством грузовых отправок на одного работника

$$П_г = О_{пр} + \Delta О_{пр}/R_г, \quad (83)$$

где $О_{пр}$ — количество приведенных отправок груза (прибывшие грузовые отправки, принятые к отправлению и рассортированные) ;

$\Delta О_{пр}$ — дополнительное количество приведенных отправок груза от обслуживания вагонов со скоропортящимися грузами на льдопункте или пункте обслуживания перевозок со скоропортящимися грузами;

$R_г$ — количество работников по грузовому хозяйству.

Производительность труда в пассажирском хозяйстве станции рассчитывается по формуле

$$П_п = A_{пр} + \Delta A'_{пр} + \Delta A''_{пр} + \Delta A'''_{пр}/R_п, \quad (84)$$

где $А_{пр}$ — количество отправленных приведенных пассажиров.

$\Delta A'_{пр}$, $\Delta A''_{пр}$, $\Delta A'''_{пр}$ — дополнительное количество приведенных пассажиров соответственно от обработки багажа и грузобагажа, приема ручной клади пассажиров в ручные и автоматические камеры хранения, сопровождения приемосдатчиками багажных вагонов;

$R_п$ — количество работников по пассажирскому хозяйству.

Производительность труда работников станции определяется по формуле:

$$П = n_{прив}/Ч_с Ф, \quad (85)$$

где $n_{прив}$ — объем работы в приведенных единицах (вагонах);

$Ч_с$ — средняя численность контингента;

Ф — месячный фонд рабочего времени в часах.

Различные по трудоемкости виды работ переводят в приведенные единицы: «приведенный вагон», «приведенная отправка», «приведенный пассажир» с помощью коэффициента приведения.

Коэффициенты приведения исчисляются через трудоемкость единицы продукции. Трудоемкость представляет собой затраты труда в человеко-часах на единицу продукции.

В данном случае за единицу трудоемкости можно принять трудоемкость одного транзитного вагона с переработкой транзитных вагонов без переработки и местных к транзитным вагонам с переработкой $K_{с/п} = 1$.

$$K_{б/птр} = t_{б/п}/t_{с/п}; \quad (86),$$

$$K_{м} = t_{v}/t_{с/п}, \quad (87)$$

где $t_{б/п}$, $t_{с/п}$, $t_{м}$ — нормы простоя вагонов собственно транзитных без переработки, с переработкой и местных соответственно.

Тогда количество приведенных вагонов рассчитываем по формуле

$$N_{прив} = N_{с/п} + K_{б/п}N_{б/п}K_{м}N_{м}, \quad (88)$$

где N — количество вагонов с переработкой, без переработки и местных соответственно.

Для грузовик станций

$$Q_{прив} = Q_{приб} + 1{,}2Q_{отпр} + 1{,}5Q_{срт}, \quad (89)$$

где Q — количество переработанных тонн груза (погруженных, выгруженных, отсортированных);

1,2 и 1,5 — коэффициенты приведения количества отправленных и отсортированных тонн к количеству прибывших тонн.

Для пассажирских станций приведенная продукция (количество приведенных отправленных пассажиров)

$$A_{прив} = A_{дм} + 0{,}05A_{приг}, \quad (90)$$

где $A_{дм}$ — количество отправленных пассажиров в дальнем и местном сообщении;

$A_{приг}$ — количество отправленных пассажиров в пригородном сообщении;

0,05 — коэффициент приведения отправления пассажиров в пригородном сообщении к отправлению пассажиров в дальнем и местном сообщении.

Число работников станции по видам работ подсчитывают по штатному расписанию.

3.5.3 Факторы, определяющие уровень производительности труда

Целесообразно выделить полный набор факторов, влияющих на показатели производительности каждого ресурса:

- организационно-экономические;
- мотивационные;
- технологические;
- технические;
- социально-экономические;
- природно-климатические.

Большое значение, которое имеет рост производительности труда для отдельных предприятий и всего общества, делает необходимым изучение всех факторов, влияющих на уровень производительности труда, и вскрытие резервов ее повышения.

Факторы — это силы, причины, внешние обстоятельства, воздействующие на какой-либо процесс или явление.

В зависимости от степени и характера влияния на уровень производительности труда факторы можно объединить в три группы.

1. Материально-технические факторы связаны с использованием новой техники, прогрессивной технологии, новых видов сырья и материалов.

2. Организационно-экономические факторы определяются уровнем организации труда, производства и управления.

К ним относятся:

2.1. совершенствование организации управления производством, в том числе:

– совершенствование структуры аппарата управления;

– совершенствование систем управления производством;

– улучшение оперативного управления производственным процессом;

– внедрение и развитие автоматизированных систем управления производством (АСУП), включение в сферу действия АСУП максимально возможного количества объектов;

2.2. совершенствование организации производства в том числе:

– улучшение материальной, технической и кадровой подготовки производства;

– улучшение организации производственных подразделений и, расстановки оборудования в основном производстве;

– совершенствование организации вспомогательных служб и хозяйств: транспортного, складского, энергетического, инструментального, хозяйственно-бытового и других видов производственного обслуживания;

2.3. совершенствование организации труда, в том числе:

– улучшение разделения и кооперации труда, использование многостаночного обслуживания, расширение сферы совмещения профессий и функций;

– использование передовых методов и приемов труда;

– совершенствование организации и обслуживания рабочих мест;

– применение технически обоснованных норм затрат труда, расширение сферы нормирования труда рабочих с повременной использование гибких форм организации труда;

– улучшение профессионального подбора кадров, повышение качества их подготовки и повышение квалификации;

– улучшение условий труда, рационализация режимов труда и отдыха;

– совершенствование систем оплаты труда, повышение их стимулирующей роли; без использования этих факторов невозможно получить полный эффект от факторов материально-технических.

3. Социально-психологические факторы — это качество коллективов, их социально-демографический состав, уровень подготовки, дисциплинированности, трудовой активности и творческой инициативы работников, система ценностей ориентаций, стиль руководства в подразделениях и на предприятиях в целом и др.

Для значительного повышения производительности труда рекомендует: реализовывать программы повышения операционной эффективности на основе принципов «бережливого производства»; формировать навыки управления проектами; внедрять передовые системы управления эффективностью и развивать лидерский потенциал руководителей; усиливать роль отраслевых профессиональных ассоциаций.

Основным фактором, определяющим уровень производительности труда на железнодорожном транспорте, является густота перевозок

С ростом густоты перевозок в пределах необходимого запаса проворной способности даже при неизменных показателях использования подвижного состава, что характерно, как правило, для текущего (годового и внутригодового) периода, производительность труда повышается за счет лучшего использования рабочего времени контингента, зависящего и не зависящего от размеров движения или объема работ.

К зависящему от размеров движения контингенту относят на железных дорогах для текущего периода: локомотивные бригады; рабочих, занятых текущим ремонтом локомотивов, техническим обслуживанием, текущим и деповским ремонтом грузовых вагонов, подготовкой цистерн под налив; штат по формированию поездов; проводников пассажирских вагонов; рабочих, занятых текущим содержанием пути.

Контингент остальных работников принято считать для текущего периода условно-постоянным, т.е. не зависящим от размеров движения или объема работы.

Достижение стратегических целей повышения доходности и финансовой устойчивости требует новых подходов к оценке уровня производительности труда в компании и ее структурных подразделениях (табл. 17, 18, 19). Показателем эффективности работы компании должна стать производительность труда в стоимостном выражении, представляющая собой отношение полученных доходов (выручки) к среднесписочной численности работников, при этом сохраняется измерение производительности в натуральном выражении.

На железнодорожном транспорте создаются благоприятные условия для роста производительности труда перевозок, так как при прочих равных условиях возрастает лишь зависящий от размеров движения контингент, а не зависящий — остается некоторое время почти постоянным. Следовательно, общая численность работников по эксплуатации возрастает значительно медленнее, чем объем перевозок.

Важным фактором, определяющим уровень производительности труда; является степень использования имеющихся технических средств, прежде всего, подвижного состава. С улучшением использования подвижного состава снижаются размеры движения в парах поездов на данный объем перевозок и затрата работы подвижного состава: пробежных (локомотиво-километров, вагоно-километров, поездо-километров) и временных (локомотиво-часов, поездо-часов) измерителей на единицу грузо- и пассажирооборота, что приводит к уменьшению требуемой численности работников как зависящих, так и частично не зависящих от объема работы. Особенно это ощутимо за перспективный (долговременный) период. В результате производительность труда повышается.

Одним из главнейших факторов роста производительности труда, бесспорно, является научно-технический прогресс.

Большое влияние на уровень производительности труда оказывает характер работы железной дороги: транзитный, местный, с различным удельным весом пассажирской работы и т.п.

Производительность труда на дорогах и отделениях с транзитным характером работы значительно выше, чем в подразделениях с преимущественно местной работой где требуется большой контингент работников для выполнения начальных и конечных операций В связи с тем что затраты труда на один пассажиро-километр выше, чем на один тонно-километр, на железных дорогах с большим удельным весом пассажирских перевозок производительность труда в приведенных тонно-километрах при прочих равных условиях относительно ниже, чем в подразделениях с незначительной пассажирской работой.

Таблица 17

Показатели измерения производительности труда работников отдельных хозяйств железных дорог

Наименование хозяйства	Наименование показателя
Локомотивное хозяйство	Количество тонно-километров брутто, приходящееся в среднем на одного работника эксплуатационного штата
Вагонное хозяйство	Количество вагоно-километров, приходящееся в среднем на одного работника по эксплуатации. Количество выпущенных из ремонта вагонов в приведенных единицах на одного работника
Хозяйство перевозок	Количество приведенных тонно-километров, приходящееся на одного работника по эксплуатации
Хозяйство пути	Количество тонно-километров брутто, приходящееся в среднем на одного работника эксплуатационного штата
Хозяйство сигнализации, связи и вычислительной техники	Количество технических единиц, приходящееся на одного работника эксплуатационного штата
Хозяйство грузовой и коммерческой работы	Количество тарифных тонно-километров, приходящееся на одного работника по эксплуатации
Хозяйство электрификации и электроснабжения	Количество тонно-километров в брутто выполненное электрической тягой на электрифицированных линиях и приходящиеся на одного работника по эксплуатации

В числе главных стратегических задач при реформировании железнодорожного транспорта определены направления повышения/производительности труда и на этой основе — увеличение реальной заработной платы.

Удлинение станционных путей строительство новых станционных парков, диспетчерская централизация, электрическая централизация стрелок и сигналов, радиосвязь на маневрах, телетайпы при списывании составов, использование маневрах более мощных тепловозов и электровозов, улучшение освещенности станционных путей позволяют значительно увеличить производительность, труда на станциях, облегчить условия труда работников.

Таблица 18

Показатели производительности труда (выработки) работников линейных предприятий

Линейные предприятия	Формула	Пояснения
Железнодорожные станции. Выполняются все виды работ	Σn/Ч	Σn — число отправленных вагонов; Ч — среднесписочная численность работников
С преобладанием грузовой работы	ΣР/Ч	ΣР — число погруженных, выгруженных и рассортированных грузов, т
С преобладанием пассажирской работы	Σa/Ч	Σa — численность отправленных пассажиров
Локомотивное депо с преобладанием поездной работы	$\Sigma Pl_{бр}$/Ч	$\Sigma Pl_{бр}$ — грузооборот брутто
Выполняющие преимущественно ремонт локомотивов	ΣД/Ч или $\Sigma M_{пр}$/Ч	ΣД — стоимость ремонтной продукции; $\Sigma M_{пр}$ — число приведенных единиц ремонта
С преобладанием хозяйственной, передаточной и вывозной работы	ΣMS/Ч	ΣMS — локомотиво-километров
Вагонное депо	Σn/Ч	Σn — число вагонов, приведенное по трудоемкости продукции

Окончание табл. 18

Линейные предприятия	Формула	Пояснения
Дирекция по обслуживанию пассажиров	$\sum Pl_{бр}/Ч$ или $\sum L_{пр}/Ч$	$\sum Pl_{бр}$ — грузооборот брутто вагонов и локомотивов; $\sum L_{пр}$ — приведенная длина пути, км; $\sum Pl_{бр}$ — грузооборот брутто вагонов и локомотивов; $\sum L_{пр}$ — приведенная длина пути, км
Дистанция пути	$\sum Pl_{бр}/Ч$ или $\sum L_{пр}/Ч$	

Таблица 19

Пример расчета производительности труда по видам работ и в целом по станции

Виды работ и показатель	План	Отчет	Рост производительности труда, %
Прием и оправление поездов всех наименований:			
количество поездов, шт.	18 250	18 978	—
контингент, чел.	200	192	—
производительность труда (количество поездов на 1 чел.)	91,25	98,8	108,2
Отработка вагонов в поездах своего формирования:			
количество вагонов, шт.	360 000	396 000	—
контингент, чел.	180	186	—
производительность труда (количество вагонов на 1 чел.)	2000	2130	106,5
Погрузка, выгрузка, сортировка грузов:			
количество тонн	250 000	240 000	—
контингент, чел.	50	50	—
производительность труда (количество тонн на 1 чел.)	5000	4800	96,0
В среднем по всем видам работ (в целом по станции):			
контингент, чел.	430	428	—
производительность труда, %	—	—	106

3.5.4. Резервы повышения производительности труда в структурных подразделениях

Резервы роста производительности труда — это неиспользованные возможности экономии затрат труда (снижение трудоемкости и увеличение выработки).

Другой признак классификации резервов — источник их возникновения. По этому признаку различают резервы общегосударственные, региональные, межотраслевые, отраслевые, внутрипроизводственные.

Региональные резервы — это возможности лучшего использования производственных сил, характерных для данного региона.

Межотраслевые резервы используются для возможности улучшения связей, укрепления договорной дисциплину между предприятиями разных отраслей.

Внутрипроизводственные резервы определяются возможностью устранения недостатков в использовании на предприятии сырья, материалов, оборудования, рабочего времени. Кроме прямых потерь рабочего времени — внутрисменных и целодневных — существуют скрытые потери, связанные с исправлением бракованных изделий, выполнением работ, не предусмотренных технологией.

По срокам использования резервы делят на текущие и перспективные.

Текущие резервы предполагают их использование в течение месяца, квартала, года — в зависимости от реальных возможностей предприятия.

Перспективные резервы — такие, для реализации которых в ближайшее время у предприятий нет достаточных ресурсов, и их использование намечается в перспективе — через год или несколько лет.

В качестве основных причин низкой производительности труда на отечественных предприятиях аналитиками выделяются:

- неэффективная организация труда;
- непрозрачное и избыточнее регулирование;
- устаревшие мощности и методы производства;
- редкое применение комплексного подхода к планированию развития территорий;
- дефицит профессиональных навыков;

• неразвитость финансовой системы;
• отсутствие стимулов к повышению производительности труда.

На железных дорогах вместе с перечисленными направлениями повышения производительности труда может использоваться эталонный подход.

Эталонный подход основан на систематической деятельности по поиску, оценке и учебе на лучших примерах. Он позволяет выбирать наиболее эффективно работающие подразделения и ориентироваться на них при постановке целевых заданий по росту производительности труда.

Возможность широкого использования эталонного подхода на железных дорогах обусловливается тем, что в каждом хозяйстве существует большое количество подразделений, выполняющих одинаковые функции. Это позволяет провести между ними сравнительный анализ эффективности работы.

При выборе эталонных подразделений целесообразно учитывать три составляющие безопасность движения, производительность труда и себестоимость.

Рост производительности труда и внедрения новой техники в станционное хозяйство может быть оценен путем установления удельного веса работников, на выработку которых оказывают влияние осуществляемые мероприятия и определения роста их выработки. Так, например, если на сортировочной станции установлена новая система башмакосбрасывателей, позволяющая вести торможение отцепов на двух смежных путях с одного междупутья, дающая рост выработки регулировщиков скорости движения вагонов на 20 %, а удельный вес регулировщиков скорости движения вагонов в общей численности работников станции составляет 7 %, то производительность труда на станции возрастет на

$$\Delta П = 20 \cdot 7/100 = 1{,}4\ \%.$$

Однако этот способ расчета роста производительности труда весьма упрощен, он не учитывает специфических особенностей расчета производительности труда на станции по числу приведенных отправленных вагонов. Более точные результаты могут быть получены, если определить трудоемкость обработки в расчете на один приведенный отправленный вагон до и после осуществления технического мероприятия. Расчет можно произвести по формуле

$$\Delta П = (Тр/Тр - 1)\cdot 100, \quad (91)$$

где Тр, Тр – 1 — трудоемкость обработки одного приведенного отправленного вагона соответственно до и после осуществления мероприятия по внедрению новой техники, чел.-ч.

Объем работы оказывает большое влияние на уровень производительности труда на станции.

На станциях значительная часть штата мало зависит от объема работы и определяется по объектам обслуживания или по штатному расписанию (диспетчерский аппарат станции, дежурные по станции, по путям и паркам, дежурные стрелочных постов, операторы постов централизации, сигналисты, административно-управленческий и младший обслуживающий персонал и др.). Поэтому на сортировочной станции не зависящий от объема работы штат составляет 65—75 %, на пассажирской, грузовой и участковой — 90—93 %.

3.5.5. Аутсорсинг и его применение для повышения производительности труда

В последние годы в качестве бизнес-инструмента широкое распространение получило использование аутсорсинга. Аутсорсинг — то оптимизация деятельности компании за счет сосредоточения усилий на основном предмете деятельности и передачи непрофильных функций и вспомогательных процессов внешним специализированным организациям — субподрядчикам. Аутсорсинг позволяет компании сфокусировать внимание на базовых, присущих только ей, видах деятельности в целях получения конкурентных преимуществ.

Технология аутсорсинга состоит в выведении за пределы компании некоторых функций или видов деятельности. В процессе аутсорсинга возникают контрактные отношения между заказчиком и аутсорсером, т.е. организацией-исполнителем, располагающей необходимыми ресурсами:

• профессиональными (аутсорсер имеет высококвалифицированных специалистов);

• производственно-технологическими (аутсорсер располагает необходимыми производственными мощностями или технологиями);

• финансово-административными (аутсорсер может осуществлять эффективный менеджмент проекта, что позволяет снизить его стоимость);

• региональными (в связи с разницей цен на аналогичные работы).

Экономическую сущность аутсорсинга можно охарактеризовать как передачу другой стороне отдельных производственных процессов, полномочий, ответственности и рисков на основе долгосрочных отношений.

В зависимости от формы организации совместной деятельности аутсорсинг может быть внутренним и внешним. Внутренний аутсорсинг характеризуется перераспределением функций внутри бизнес-системы с целью сохранения контроля над качеством их выполнения. Внешний аутсорсинг предполагает выполнение отдельных или взаимосвязанных функций внешним исполнителем-аутсорсером, что приводит к сокращению доли компании в стоимости готовой продукции.

При принятии решения об использовании внутреннего или внешнего аутсорсинга обычно исходят из следующего:

• возможности использования собственных ресурсов, собственных производственных возможностей;

• создания дочерней фирмы для выполнения необходимых работ;

• создания совместного предприятия;

• заключения договора с внешней организацией на выполнение работ, услуг (аутсорсинг).

В соответствии с характером деятельности, профилем и объемом выполняемых работ различают операционный, функциональный и ресурсный аутсорсинг.

Под операционным (производственным) аутсорсингом понимают передачу отдельных операций, связанных с производством, разработкой, хранением (частичный аупгсорсинг), или всего цикла производства (полный аутсорсинг) сторонней компании (аутсорсеру). Кроме того, возможен вариант продажи части своих подразделений другим компаниям и дальнейшее взаимодействие с ними уже в рамках аутсорсинга.

К функциональному аутсорсингу (аутсорсингу бизнес-процессов) относится передача внешним исполнителям отдельных функций, необходимых для ведения бизнеса, но не являющихся основными, бизнес-образующими (управления персоналом, рекламы, бухгалтерского учета, хранения и обработки информации, уборки помещений и т.д.).

Ресурсный аутсорсинг предусматривает отказ от собственных ресурсов, необходимых для ведения бизнеса, в пользу получения их со стороны: аренда знаний, сооружений, производственных мощностей и целых производственных комплексов. В этом случае ценность бизнеса заключается не в стоимости материальных активов, находящихся на балансе предприятия, а в тех продуктах и услугах, которые производятся с использованием этих активов. Данный подход позволяет использовать активы сторонних предприятий только по мере возникновения в них необходимости.

Введение аутсорсинга позволяет передать часть активов и персонала или только производственного персонала от основной компании к аутсорсеру (в последнем случае говорят о лизинге компании).

По количеству партнеров различают простой и совместный аутсорсинг: при простом аугсорсинге у компании-заказчика имеются договорные отношения с одним поставщиком услуг; при совместном аутсорсинге существуют несколько аутсорсеров, выполняющих различные по характеру функции.

Крупные компании, в структуру которых входят географически разбросанные по большой территории предприятия, выполняющие однотипные функции, применяют локальный (в конкретном месте) и региональный (в регионе) аутсорсинг.

Для передачи в аутсорсинг могут рассматриваться следующие сферы деятельности:

- уборка производственных и служебных помещений, вокзалов, платформ и переходов, а также электросекций и пассажирских вагонов;
- обслуживание пассажиров пригородного сообщения и дальнего следования на вокзалах и в поездах, обслуживание и подготовка пассажирского подвижного состава;
- погрузочно-разгрузочные работы, в том числе по перегрузу и сортировке тарно-штучного груза;
- обслуживающие производственные и технологические процессы;
- сервисное обслуживание и ремонт отдельных видов оборудования и технических средств основных хозяйств железных дорог;
- капитальный ремонт пути и других объектов инфраструктуры, содержание лесозащитных насаждений и вырубка растительности на линиях связи и электропередачи;

• охрана производственных помещений и объектов;

• ведение электронных баз данных и программное обеспечение по отдельным сферам деятельности;

• рабочее снабжение и оказание бытовых услуг;

• обслуживание офисов и офисного оборудования;

• полиграфические услуги и рекламное обеспечение, продажа рекламного пространства.

Использование аутсорсинга позволит компании обеспечить достижение следующих конкурентных преимуществ:

• повышение экономической эффективности и снижение издержек в хозяйственной деятельности;

• сокращение потребности в инвестициях на развитие несвойственных видов деятельности и функций;

• освобождение структурных подразделений от выполнения несвойственным им функций;

• повышение маневренности в использовании персонала, создание условий для компенсации сезонных потребностей в дополнительном персонале;

• повышение качества предоставляемых услуг, работ и поставляемой продукции.

При внедрении аутсорсинга необходимо:

• соблюдение нормативных документов (актов) ОАО «РЖД» и органов исполнительной власти, регламентирующих. Работу переданных и связанных с ними технологических процессов;

• соблюдение норм технологической и экологической безопасности;

• обеспечение экономической безопасности ОАО «РЖД» и сохранение его рыночных позиций;

• обеспечение материальной ответственности аутсорсеров за качество, объем и сроки выполнения услуг, работ, функций и поставляемой продукции;

• наличие рынка и конкурентной среды;

• выбор партнера-аутсорсера на основе проведения конкурсных процедур.

В ОАО «РЖД» инициатором аутсорсинга являются железные дороги — филиалы компании. При решении вопросов о передаче отдельных видов деятельности на аутсорсинг необходимо определить возможность перевода части функций, производствен-

ных и технологических процессов, видов бизнеса на внутренний или внешний аутсорсинг, а также выбрать рациональную структуру аутсорсинга, в том числе определить, подлежит ли передаче только производственный персонал или персонал вместе с необходимыми активами.

Аутсорсинг, как правило, применяется железными дорогами для сокращения численности работников и повышения уровня производительности труда, привлечения работников со стороны для выполнения сезонных работ.

Перечень профессий, а также работ и услуг, по которым применен аутсорсинг на железных дорогах, достаточно велик и составляет порядка 80 позиций. В основном это:

• уборщики, мойщики-уборщики и станционные рабочие, выполняющие работы по уборке производственных и служебных помещений, вокзалов, платформ и переходов, а также электросекций и вагонов;

• экипировщики, осуществляющие экипировку вагонов водой и углем, а также постельным бельем и инвентарем;

• грузчики, стропальщики и такелажники, осуществляющие погрузочно-разгрузочные работы, в том числе и по перегрузу тарно-штучного груза;

• работники, осуществляющие работы по обслуживанию пассажиров в пригородном и дальнем сообщении — проводники пассажирских вагонов, проводники парка отстоя, билетные кассиры, в том числе разъездные, инкассаторы, контролеры перронные;

• работники, осуществляющие стирку постельного белья, а также спецодежды и мягкого инвентаря пассажирских вагонов;

• рабочие обслуживающих производств (слесарь, электромонтер и др.).

Совершенствование аутсорсинга на железных дорогах должно обеспечить повышение его экономической эффективности за счет реального снижения издержек и повышения производительности труда.

Пример расчета переводных коэффициентов по станции Н приведен в табл. 20.

Таблица 20

Расчет переводных коэффициентов по станции Н

Вид работы	Объем	Численность работников, отнесенных на данный вид работы	Трудоемкость единицы измерения, чел.	Переводной коэффициент	Объем приведенной работы, вагоны
Транзитные вагоны с переработкой, тыс.	1160	213	0,184	1	1160
Транзитные вагоны без переработки, тыс.	492	42	0,085	0,462	226,5
Местные вагоны, тыс.	36,5	23	0,64	3,48	125,5
Тонны переработанного груза, тыс.	515	44	0,085	0,462	238,0
Всего по станции	—	322	—	—	1750,0

Глава 4. ПОКАЗАТЕЛИ ЭКСПЛУАТАЦИОННОЙ РАБОТЫ

4.1. Сущность и содержание эксплуатационной работы

Эксплуатационная работа железнодорожного транспорта — это производственная деятельность железных дорог, их предприятий и подразделений, связанная с организацией и осуществлением перевозочного процесса. Эксплуатационная работа железных дорог объединяет и реализует деятельность всех элементов и подсистем железнодорожного транспорта. В основу организации перевозочного процесса и движения поездов на железных дорогах положены следующие важнейшие принципы: высокопроизводительное и экономичное использование технических средств; внедрение прогрессивных технологий; научная организация труда и управления во всех звеньях и четкое взаимодействие их на основе единого плана-прогноза; удобное для пассажиров обслуживание; увязка с работой других видов транспорта. При четкой организации эксплуатации железных дорог обеспечивается полное удовлетворение потребностей страны в перевозке грузов и пассажиров с наименьшими затратами средств, а также повышается конкурентоспособность железнодорожных перевозок, экономическая устойчивость отрасли.

Организация эксплуатационной работы должна способствовать сокращению транспортной составляющей в цене товаров, повышению доходности перевозок, сокращению издержек на перевозки грузов, повышению экономической ответственности и заинтересованности всех структурных единиц в улучшении финансово-экономических результатов их работы, ориентации на качественное транспортное обслуживание клиентов.

К эксплуатационной работе в широком понимании относится вся работа железных дорог, связанная с перевозочной деятельностью: грузовая и техническая работа станций, организация движения поездов, все виды работ, связанные с организацией пассажирских перевозок, содержание и обслуживание подвижного состава и постоянных устройств железнодорожного транспорта. В более уз-

ком смысле слова под эксплуатационной работой понимают только работу подвижного состава.

Главной особенностью эксплуатационной работы железнодорожного транспорта является то, что она осуществляется совместно различными подразделениями: дорогами, отделениями, станциями, депо и т.п. Очень небольшое число технологических циклов, связанных с перевозкой грузов и пассажиров, начинается и заканчивается в пределах одной дороги, а тем более одного отделения дороги. Как правило, в выполнении перевозки участвуют несколько отделений и дорог. Связанные с этим проблемы по-разному проявляются в различных сферах деятельности железных дорог.

Различают техническую эксплуатацию, включающую в себя организацию движения поездов, эксплуатацию и проектирование железнодорожных станции и узлов, организацию пассажирских перевозок, а также коммерческую эксплуатацию, к которой относятся организация грузовой и коммерческой работы, фирменное обслуживание клиентуры.

Важнейшее значение в совершенствовании эксплуатационной работы железных дорог имеют широкое применение информационных технологий, оптимизация перевозочного процесса, современных методов учета и анализа.

Эксплуатационная работа регламентируется рядом важнейших документов, имеющих единое для всей железнодорожной сети значение. К этим документам относятся:

• Устав железнодорожного транспорта Российской Федерации — законодательный акт, регулирующий взаимодействие железных дорог и клиентуры по выполнению перевозок. Он определяет порядок выполнения перевозок, права, обязанности и ответственность железных дорог, организаций и лиц, пользующихся железнодорожным транспортом;

• Правила технической эксплуатации (ПТЭ) железных дорог, устанавливающие систему организации движения поездов, требования к подвижному составу, сооружениям и устройствам, порядок работы железных дорог и работников железнодорожного транспорта;

• график движения поездов, увязывающий работу и определяющий загрузку всех подразделений железнодорожного транспорта, занятых эксплуатационной работой;

• план формирования поездов, представляющий собой систему организации вагонопотоков. Он определяет объем работы станций по формированию и расформированию поездов, формирование поездов маршрутами без переработки на технических станциях и распределение маневровой работы между сортировочными станциями;

• система комплексного регулирования парка грузовых вагонов, которая определяет задания по ежесуточной сдаче груженых и порожних вагонов по стыковым пунктам дороги и своевременный подвод порожних вагонов к местам погрузки по кратчайшим маршрутам. В настоящее время введены также соглашения, регламентирующие использование парка грузовых вагонов странами СНГ.

4.2. Классификация системы показателей эксплуатационной работы

Для характеристики работы подвижного состава, определения потребности в материальных, денежных и трудовых ресурсах, расчета потребных парков вагонов и локомотивов применяют объемные (количественные) и качественные показатели.

Объемные показатели эксплуатационной работы можно разделить на три группы: показатели, отражающие выполненные циклы работы; пробеги подвижного состава; затраты времени вагонами и локомотивами.

К показателям первой группы относят: количество погруженных вагонов, количество принятых вагонов от соседних дорог (отделений) и сданных на другие дороги (отделения). Сумма погруженных и принятых от соседних дорог или отделений груженых вагонов характеризует работу дороги или отделения. Работа станций определяется количеством не только погруженных, но и выгруженных и переработанных транзитных вагонов.

К показателям второй группы относят пробеги вагонов и локомотивов. Пробег вагонов измеряется вагоно-километрами и подразделяется по видам движения, типам вагонов и состоянию (груженое, порожнее). Это один из важнейших показателей, определяющих расходы вагонного хозяйства на перевозки. Пробег локомотивов исчисляют в локомотиво-километрах. Подразделяется он по роду тяги, виду движения и выполняемой работе. Для характеристики работы локомотивов применяют показатель «тонно-километры брутто», определяемый по виду движения и роду тяги. Как

самостоятельный количественный показатель рассчитывают поездо-километры.

К показателям третьей группы относят вагоно-часы и локомотиво-часы, по которым определяют требующиеся парки вагонов и локомотивов. Рассчитывают эти показатели по виду движения, роду тяги и элементам перевозочного процесса.

На объемные показатели эксплуатационной работы влияют размеры и характер перевозочной работы, а также уровень эксплуатационной работы, характеризующийся качественными показателями использования подвижного состава.

Качественные показатели эксплуатационной работы отражают уровень организации труда коллективов, технологические параметры производства, а также технические и управленческие характеристики, степень освоения научно-технического прогресса. Их можно подразделить на следующие группы.

1. Показатели использования подвижного состава по мощности и грузоподъемности вагонов и силе тяги локомотивов:

• средний вес поезда (брутто и нетто);

• средняя нагрузка вагонов (статическая и динамическая).

2. Показатели использования подвижного состава во времени:

• скорости движения поездов, локомотивов (участковая, техническая);

• среднее время простоя вагонов на грузовых и технических станциях;

• среднее время простоя локомотивов в депо;

• среднесуточные пробеги вагонов и локомотивов.

3. Показатели, отражающие долю непроизводительной работы подвижного состава:

• коэффициенты порожнего пробега вагонов;

• ряд коэффициентов вспомогательного пробега локомотивов (одиночное следование, простои).

4. Обобщающие, или синтетические, качественные показатели:

• полное время оборота вагонов, локомотивов;

• среднесуточная выработка (производительность грузового вагона и поездного локомотива).

Эти показатели отражают качество всей эксплуатационной работы. Следует отметить, что качественные и количественные показатели использования подвижного состава образуют единую сис-

тему и могут быть рассчитаны и проверены с помощью формул и соотношений. Различают два вида формул:

• объемные, в которых уровень качества оценивается через объемы работы с использованием норм эксплуатации;

• аналитические, где показатель рассчитывается с помощью других качественных показателей.

Качественные показатели использования грузовых вагонов. Основными показателями использования грузовых вагонов являются:

• средняя статическая нагрузка грузового вагона;
• средняя динамическая нагрузка груженого вагона;
• средняя динамическая нагрузка вагона рабочего парка;
• средний вес вагона брутто;
• полное время оборота вагона;
• полный рейс вагона;
• груженый рейс вагона;
• процент порожнего пробега к груженому;
• средняя участковая скорость;
• средняя техническая скорость;
• время нахождения вагонов в движении за оборот;
• время нахождения вагона на промежуточных станциях;
• среднее время нахождения вагона под одной грузовой операцией;
• коэффициент местной работы;
• время нахождения вагона под грузовыми операциями за оборот;
• среднее время нахождения вагона на одной технической станции;
• вагонное плечо;
• число технических станций, проходимых вагоном за оборот;
• время нахождения вагонов на технических станциях за оборот;
• среднесуточный пробег вагона;
• среднесуточный полезный пробег грузового вагона;
• суточная производительность (выработка) вагона рабочего парка.

Качественные показатели использования локомотивов. Основными показателями, характеризующими использование локомотивов, являются:

• средний вес поезда брутто;
• средний вес поезда нетто;
• средний состав поезда в вагонах;
• скорость движения поезда:
– одовая,
– ехническая,
– частковая,
– аршрутная;
• эксплуатируемый парк поездных локомотивов;
• среднесуточный пробег;
• среднее время оборота локомотива;
• процент вспомогательного пробега локомотивов;
• суточная производительность локомотива.

Формулы расчета основных показателей, характеризующих использование локомотивов, приведены.

4.3. План работы подвижного состава

План-прогноз эксплуатационной работы представляет собой часть общего плана-прогноза работы железнодорожного транспорта. Задачей этого раздела является определение объема работы подвижного состава, парков вагонов, локомотивов, моторвагонных поездов, необходимых для освоения намеченных грузооборота и пассажирооборота при наиболее рациональном использовании технических средств транспорта, максимальной производительности труда и наименьших издержках.

План-прогноз работы подвижного состава разрабатывается отдельно для грузового, хозяйственного и пассажирского движения и по видам тяги.

План-прогноз работы подвижного состава тесно связан со всеми другими разделами плана железнодорожного транспорта. Связь с планом перевозок выражается в том, что именно он — основа определения объема работы подвижного состава. Вместе с тем после расчета потребной пропускной способности и проверки соответствия ее наличной пропускной способности возможны некоторые изменения запланированных грузовых потоков для разгрузки перегруженных участков.

План-прогноз эксплуатационной работы является исходной базой для расчета программы ремонта подвижного состава и верхнего строения пути, потребного контингента работников, занятых эксплуатацией и ремонтом подвижного состава, потребности в топливе, энергии, материалах, денежных и других средствах. Расчет работы подвижного состава необходим и для определения потребной пропускной способности железных дорог по отдельным направлениям сети. Сопоставление наличной и потребной пропускной и провозной способности служит основанием для определения потребностей в инвестициях в развитие железнодорожной инфраструктуры.

Важное значение при разработке плана работы подвижного состава имеет применение прогрессивных технических норм использования подвижного состава.

План работы подвижного состава в грузовом движении разрабатывается на основе прогноза спроса на перевозки и размеров грузовых потоков по участкам и направлениям в следующем порядке:

• прогнозируют величины нагрузки вагонов по родам грузов и размеры погрузки, выгрузки, приема и сдачи грузов; густоту перевозок в тоннах пересчитывают в вагоны и определяют пробег груженых вагонов;

• составляют баланс порожних вагонов по станциям и участкам; пункты выгрузки и избытка порожних вагонов прикрепляют к пунктам погрузки и недостатка порожних вагонов с учетом потребных типов вагонов; строят схему регулирования порожних вагонов и определяют порожний, а затем и общий пробег вагонов;

• рассчитывают тонно-километры брутто по участкам; исходя из длины приемо-отправочных станционных путей и принятых норм массы груженых поездов и длины составов порожних поездов, устанавливают пробеги поездов и густоту их движения по участкам;

• определяют линейный пробег локомотивов, исходя из установленного количества пар поездов по участкам, размещения пунктов подталкивания и участков двойной тяги;

• устанавливают потребное количество специальных маневровых локомотивов и их пробег на основе объема переработки вагонов на станциях, а по числу и продолжительности остановок сбор-

ных поездов на промежуточных станциях определяют объем маневровой работы поездных локомотивов;

• рассчитывают потребный рабочий парк вагонов и эксплуатируемый парк локомотивов, исходя из поучастковых данных о пробегах подвижного состава, технических норм его использования и данных о работе депо и станций.

На основе объемных показателей определяют качественные показатели работы подвижного состава.

Глава 5. УПРАВЛЕНИЕ И ПЛАНИРОВАНИЕ НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ

5.1. Организация бюджетирования на железнодорожном транспорте

Управленческий учет необходим аппарату управления для исполнения его функций; он предполагает выделение, измерение, фиксацию и сбор, хранение, защиту и анализ информации. Предметом управленческого учета является производственная деятельность организации и ее структурных подразделений, а объектом — затраты, результаты хозяйственной деятельности, внутреннее ценообразование.

Следуя постулатам управленческого учета, в процессе реформирования отрасли осуществляется не только постепенный переход от преимущественно функционально-территориального принципа управления к преимущественно управлению по видам деятельности, но и внедряется система бюджетирования. Последняя выступает как инструмент управленческого учета в процессе перехода от планирования как функции управления к целой управленческой технологии, предназначенной для выработки и повышения экономической обоснованности принимаемых управленческих решений.

Бюджетирование (англ. *budgeting* — составление смет) — достаточно емкое понятие. Если выделить главное и исходить из задач, для решения которых разрабатывается и внедряется система бюджетирования в организации, то можно дать следующее определение: бюджетирование — это комплексная система, которая включает в себя технологию планирования взаимоувязанных объемных и стоимостных показателей с установлением персональной ответственности за их исполнение и технологию управления финансовыми ресурсами на основе определения отклонений от установленных стандартов (плановых значений показателей) для своевременного принятия обоснованных мер по их устранению (управление по отклонениям).

Основным объектом бюджетирования является бизнес как вид или сфера хозяйственной деятельности. В качестве объекта бюджетирования могут выступать производство и сбыт продуктов одного или нескольких видов, обособленные территориально, технологически или по сегментам рынка. Данная технология позволяет одновременно управлять несколькими сферами хозяйственной деятельности, существующими в корпорации, которые переплетаются и взаимодействуют друг с другом технологически, организационно, экономически.

Практика внедрения системы бюджетного управления показывает, что она должна соответствовать стратегическим целям, которые формулируются для компании. На современном этапе основной целью ОАО «РЖД» является оптимизация управления ресурсами и результатам деятельности для обеспечения не только прибыльности отдельных видов деятельности, но и финансово-экономической устойчивости корпорации в целом.

Бюджет охватывает все стороны хозяйственно-экономической деятельности, позволяет сопоставлять все понесенные затраты и получены результаты в финансовых терминах. Это определяет бюджет как основ внутрифирменного управления.

Под *бюджетом* следует понимать директивный план взаимоувязаны объемных и стоимостных показателей работы компании и входящих в ее состав подразделений с установлением персональной ответственности за его исполнением по уровням управления.

Выделяют следующие виды бюджетов

- по степени непрерывности — скользящие и дискретные;
- по временному интервалу бюджетирования — оперативные, краткосрочные, среднесрочные и долгосрочные;
- по целевой ориентации — стратегические и тактические;
- по функциям — операционные, финансовые и инвестиционные;
- по подходу к разработке — гибкие и жесткие (или фиксированные). Система бюджетного управления дает возможность заранее оценить финансово-экономическое состояние корпорации в разрезе отдельных видов деятельности и, следовательно, принять необходимые меры по поддержанию того или иного вида деятельности, определить перспективность его развития.

Бюджетирование реализует такие функции управления, как целеполагание, анализ, прогнозирование, планирование, мотивация, контроль, принятие решений.

Посредством установления жестко определенных бюджетных показателей как перед ОАО «РЖД» в целом, так и перед ее функциональными и территориальными подразделениями ставятся четко определенные цели по достижению финансово-экономических показателей работы.

Отработанная система разработки, утверждения и фактическое исполнение бюджетов дают возможность прогнозировать развитие компании и ее подразделений в целом и по отдельным видам деятельности.

Не являясь в прямом смысле, планированием, бюджетирование становится его основой и действенным инструментом. Планирование отвечает на основные вопросы: где, когда и для кого осуществляется хозяйственная деятельность, чтобы понимать, какие ресурсы, в каком объеме и в какой момент нужны. Бюджетирование достаточно точно отражает эти вопросы в стоимостном выражении.

На любом этапе процесса бюджетирования аппарат управления ОАО «РЖД», функционального или территориального его подразделения имеет достаточно информации для принятия управленческих решений. Само бюджетирование как управленческая технология разработано для принятия своевременных и адекватных управленческих решений.

Для создания любой системы управления необходимы основополагающие принципы. Для системы бюджетирования на железнодорожном транспорте таковыми являются нижеследующие:

Принцип соответствия. Соответствие планово-бюджетных показателей структурных подразделений ключевым показателям эффективности ОАО «РЖД». В процессе бюджетирования конкретизируются средства достижения ключевых показателей эффективности, а перед утверждением бюджеты филиалов ОАО «РЖД» проверяются на соответствие целевым значениям ключевых показателей эффективности.

Принцип сбалансированности. Сбалансированность доходов и расходов, ресурсных потребностей и доступных источников их удовлетворения.

Принцип координации. Координация материальных и финансовых потоков обеспечивается через увязку на основании условий договоров, тарифов, цен, планов движения материальных и финансовых ресурсов.

Принцип разделения бюджетов и ответственности по уровням управления. Уровни управления определяются в соответствии с территориальной и функциональной иерархией элементов корпоративной структуры ОАО «РЖД».

Принцип формирования и контроля исполнения бюджетов по видам деятельности. Бюджетирование по видам деятельности осуществляется путем группировки элементов корпоративной структуры ОАО «РЖД» как по территориальной иерархии, так и по видам деятельности.

Принцип единства информационной, нормативной базы и терминологии. Вся система планирования и контроля исполнения бюджетов строится на единой нормативной базе и в едином информационном пространстве.

Принцип стандартизации. Стандартизация процедур контроля исполнения и корректировки бюджетов. Стандартизация бюджетных процедур на всех уровнях управления и этапах бюджетного процесса обеспечивается:

- за счет единой нормативной базы;
- единства плановых и отчетных бюджетных форм;
- строгой регламентации сроков выполнения бюджетных процедур;
- разработки системы стимулирования и санкций за нарушение бюджетных параметров и процедур.

Принцип управления по отклонениям. Оценка деятельности объектов бюджетирования по отклонениям фактических показателей от плановых с предоставлением средств анализа и уточнения причин и характера отклонений. Иерархическая система показателей позволяет детализировать причины отклонений возникших на более низких уровнях.

В целом бюджетирование предназначено:

- для планирования и принятия управленческих решений в компании;
- оценки всех аспектов финансовой состоятельности компании;

• укрепления финансовой дисциплины и подчинения интересов отдельных структурных подразделений интересам компании в целом.

Как любая система, бюджетирование состоит из следующих основных элементов: организационная структура, формы планирования и контроля бюджетных показателей, бюджетный регламент и бюджетные процедуры.

Организационная структура. Деятельность любого предприятия основана на взаимодействии его структурных подразделений. Тесная взаимосвязь деятельности структурных подразделений приводит к необходимости формирования структуры, устанавливающей порядок финансово-экономических взаимоотношений между структурными подразделениями предприятия.

Но перед этим необходимо определить объекты бюджетирования, т.е. выделить структурные подразделения, которым будут назначаться бюджетные планы и которые должны отвечать за их выполнение, а эффективность их деятельности будет оцениваться с помощью системы бюджетных показателей. Посредством этого определяются центры ответственности, что, в свою очередь, определяет финансово-организационную структуру компании.

Центры ответственности (ЦО) — это участок или сфера деятельности компании, возглавляемые менеджером, который несет ответственность за результаты принимаемых решений в рамках возложенных полномочий. Как совокупность структурных элементов ЦО представляют собой корпоративную структуру компании или ее подразделений и филиалов. Каждому центру ответственности соответствует один или несколько элементов организационной структуры предприятия.

Обычно выделяют четыре типа ЦО:

• центр затрат (место формирования издержек) — структурное подразделение предприятия, в котором имеется возможность организовать нормирование, планирование и учет издержек производства с целью наблюдения, контроля и управления затратами производственных ресурсов, а также оценки их использования (например, отделения дорог);

• центр доходов — центр ответственности, менеджер которого отвечает за получение доходов, но не несет ответственности за издержки. Деятельность руководителей подобных подразделений

обычно оценивается на основе полученных ими доходов, поэтому задачей управленческого учета в данном случае является фиксация результатов деятельности центра ответственности на выходе;

• центр прибыли — это подразделение, руководитель которого отвечает как за доходы, так и за затраты своего подразделения. Целью данного центра является получение максимальной прибыли путем оптимального сочетания параметров вкладываемых ресурсов, объема выпускаемой продукции и цены;

• центр инвестиций — подразделение предприятия, чьи менеджеры не только контролируют затраты и доходы, но и следят за эффективностью использования вложенных средств.

Формы планирования и контроля. При планировании и контроле бюджетные показатели представляются в виде бюджетных форм-таблиц, содержащих плановые и фактические значения бюджетных показателей.

Перечень бюджетных форм, состав включаемых в них показателей и внешний вид не являются строго регламентированными, в отличие, например, от форм бухгалтерской отчетности, а определяются особенностями управления конкретного предприятия и развиваются по мере увеличения потребностей руководства предприятия.

Бюджетный регламент — это установленный на предприятии порядок составления (разработки), представления (передачи), согласования (визирования), консолидации (обработки и анализа), проведения план-факт анализа и оценки исполнения бюджетов различного вида и уровня.

Главная задача бюджетного регламента — обеспечение возможности контролировать ход исполнения бюджетов различных видов и уровня управления.

Основными элементами бюджетного регламента являются:

• бюджетный период, который принят на предприятии;

• сроки (график) и порядок разработки, согласования, представления консолидации и утверждения бюджетов различных уровней;

• бюджетный цикл или шаг финансового планирования. Это период, по истечении которого составляются отчеты об исполнении ранее разработанных и утвержденных бюджетов, проводится план-факт анализ и осуществляется пересмотр (корректировка) бюджетов на оставшуюся часть бюджетного периода.

Бюджетные процедуры. Любая система управления, в том числе система бюджетного управления предприятием, предусматривает выполнение следующих основных процедур управления: планирование, контроль, анализ, регулирование.

Планирование. Разработка бюджетов по видам деятельности и структурным подразделениям строится на принципе встречного движения информации между центрами ответственности — бюджеты формируются «снизу вверх» и согласовываются «сверху вниз».

Процесс разработки и согласования операционных бюджетов начинается с ЦО низшего уровня с вовлечением в процесс планирования руководителей, ответственных за выполнение соответствующих бюджетов.

Контроль. Бюджетное планирование достигает своих целей только в том случае, если осуществляется адекватный бюджетный контроль. Различают несколько видов бюджетного контроля:

- предварительный контроль на этапах формирования бюджетов:
- текущий контроль на протяжении бюджетного периода;
- контроль по итогам бюджетного периода.

Анализ. Для принятия решений по выявленным отклонениям фактических бюджетных показателей от плановых необходимо проанализировать причины и факторы отклонений.

Бюджетный анализ использует данные системы управленческой отчетности. Отчеты содержат сравнительные данные натуральных и стоимостных показателей деятельности ЦО по плану и по факту, а также оценку изменений от периода к периоду, значения показателей нарастающим; итогом с начала года, а также иные итоговые данные.

Управленческие отчеты различаются по степени детализации, оперативности и доступности в зависимости от уровня менеджеров, которым они предназначены.

Регулирование представляет собой принятие управляющих воздействий:

- для преодоления расхождений между плановыми и фактическими значениями бюджетных показателей;
- для корректировки бюджетов в случаях, когда преодоление расхождений между фактическими и плановыми значениями не-

возможно (например, когда в течение бюджетного периода становится, очевидно, что исполнить бюджет нереально) или нецелесообразно (в случае, если вновь открывшиеся обстоятельства приводят к сознательному изменению бюджетных параметров).

Корректировка планов может быть вызвана также существенным изменением внешних факторов, влияющих на функционирование предприятия.

5.1.1 Формирование механизма управления на основе бюджетирования

Как было сказано выше, для каждой компании разрабатываете модель системы бюджетирования, которая учитывает общие подходы построения финансовой структуры компании, формирование состава структуры бюджетов и их взаимосвязь.

В общепринятой системе бюджетного управления можно выделит следующие бюджеты: операционные — *бюджет продаж, бюджет производства, бюджет запасов и закупок, бюджет эксплуатационных затрат,* финансовые — *бюджет доходов и расходов, бюджет движения денежных средств, прогнозный баланс, бюджет инвестиций,* а также специальный *мотивационный бюджет.*

Процесс производства в железнодорожной отрасли имеет свои особенности, следовательно, и построение процесса бюджетирования будет иметь отличительные черты. В целом процесс составления бюджетов на железнодорожном транспорте повторяет общепринятую схему (рис. 32).

В первую очередь заполняется *справочник общих параметров,* предназначенный для формирования значений общих экономических параметров, используемых для расчета операционных и финансовых показателей сводных бюджетов территориальных филиалов транспортной корпорации.

Бюджет продаж может быть составлен различными способами зависимости от **специфики хозяйственной деятельности** транспортной корпорации. Конечной целью данного бюджета, независимо от способа составления, является определение в стоимостном выражении объема реализованной продукции или прогноза выручки от реализации в разрезе видов деятельности, а также по продуктам, работам и услугам. С целью повышения информативности форма дополнена объемными показателями.

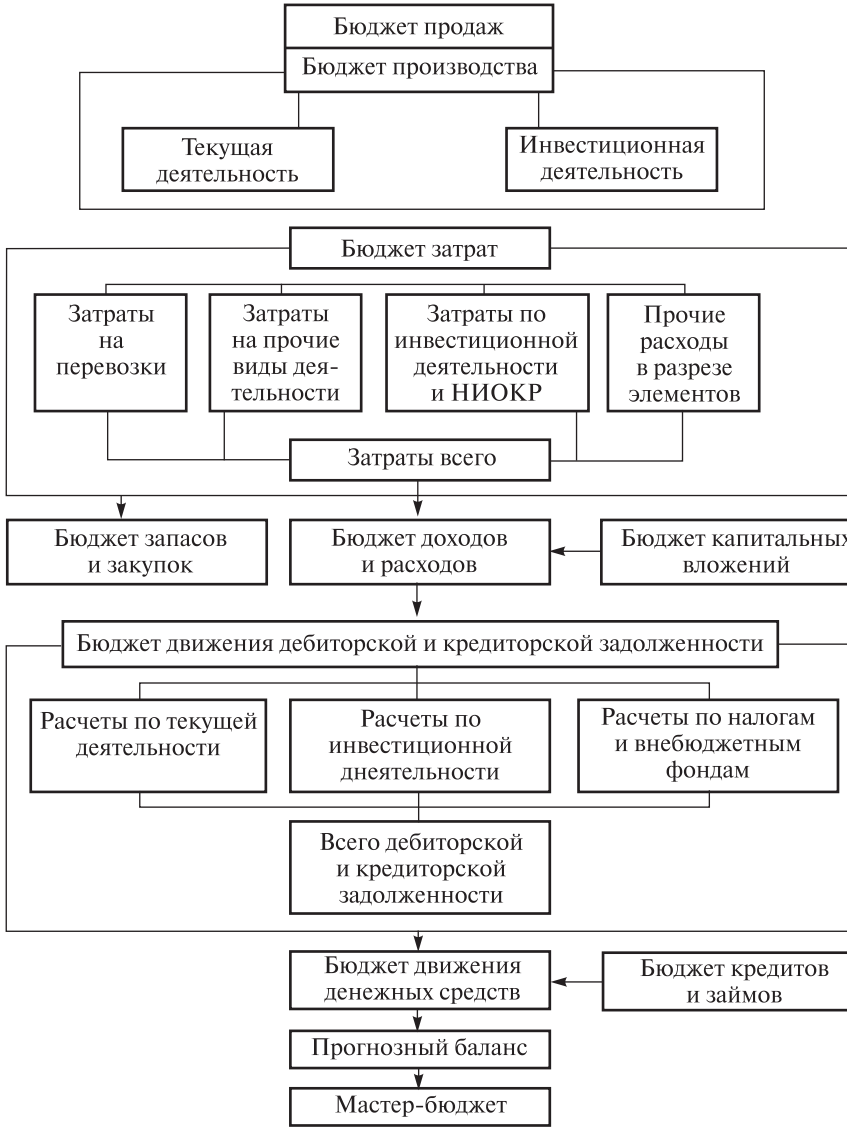


Рис. 32. Механизм бюджетирования в ОАО «РЖД»

Параллельно с бюджетом продаж составляются бюджет производства и бюджет затрат.

Бюджет производства определяет производственную программу предприятия на предстоящий период. Для железнодорожной отрасли характерно отражение в данном бюджете объемных и качественных показателей производства в разрезе видов деятельности с последующим контролем, показателей текущей эксплуатации основных средств перевозках, объемов капитального ремонта в натуральном и стоимостном выражении, объемов работ, выполняемых в рамках инвестиционной деятельности и текущей деятельности, а также показателей состава и использования трудовых ресурсов.

Сводный бюджет производства разделен на блоки — текущая и инвестиционная деятельность.

Бюджет затрат составляется для планирования и контроля затрат по элементам с выделением следующих блоков: затраты на перевозки, затраты на прочие виды деятельности, затраты на инвестиционную деятельность, прочие расходы в разрезе элементов, затраты всего.

В бюджете затрат в блоке «Затраты на перевозки» формируется себестоимость перевозок.

Следующим составляется *сводный бюджет капитальных вложений,* в котором отражаются объемы капитальных вложений, осуществляемых территориальным филиалом в качестве исполнителя и заказчика для сторонних подрядчиков.

Для планирования и контроля объема запасов и закупок во взаимосвязи со списанием материалов в производство и прочим движением материалов, как по внутрихозяйственному обороту, так и по внешние контрагентам, составляется *бюджет производственных запасов и закупок.*

Кроме того, в данном бюджете контролируются остатки и движение товаров и готовой продукции для реализации сторонним организациям. Далее составляются финансовые бюджеты.

Бюджет доходов и расходов служит для планирования, учета и контроля баланса доходов и расходов, прибыли и рентабельности в разрезе видов деятельности, а также прочих доходов и расходов в этом бюджете определяется финансовый результат по прочим видам деятельности на уровне территориальных и функциональных

филиалов ОАО «РЖД» и финансовый результат по всем видам деятельности в целом по компании.

Бюджет движения дебиторской и кредиторской задолженности составляется для планирования и контроля остатков дебиторской и кредиторской задолженности и расчетов с дебиторами и кредиторами и включает следующие блоки: расчеты по текущей деятель-

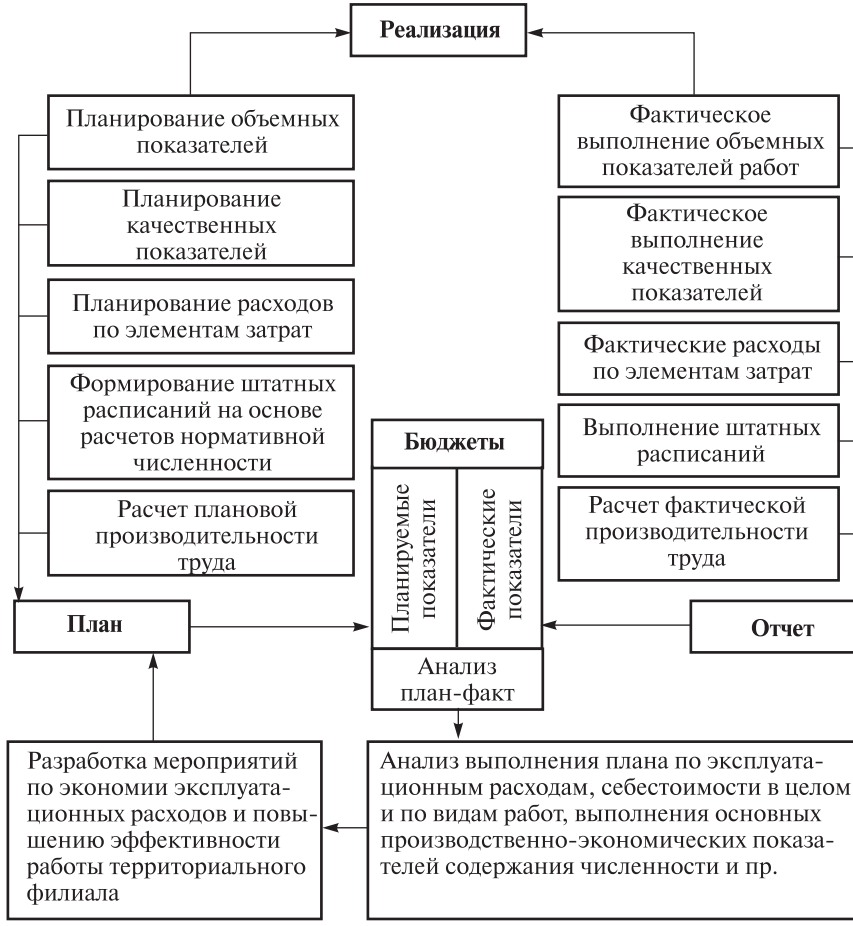


Рис. 33. Укрупненный алгоритм планирования основных экономических показателей работы на уровне территориальных филиалов транспортной корпорации

ности расчеты по инвестиционной деятельности, расчеты по налогам и внебюджетным фондам, всего дебиторской и кредиторской задолженности.

Бюджет кредитов и займов предназначен для планирования и контроля финансовых ресурсов, полученных от сторонних организаций формируется только на уровне ОАО «РЖД».

Бюджет движения денежных средств предполагает планирование учет и контроль остатков, движения и баланса денежных средств для финансирования текущей деятельности, а также внутрихозяйственных расчетов. В бюджете формируются данные, используемые для составления платежного баланса — документа оперативного планирования и контроля движения денежных средств в ОАО «РЖД».

Прогнозный баланс обеспечивает контроль платежеспособности и финансовой устойчивости организации и формируется на основе данных всех предшествующих бюджетов. Прогнозный баланс позволит прогнозировать сальдо по счетам оборотных активов, основных средств, краткосрочной кредиторской задолженности и капитала.

Итоговым документом является *мастер-бюджет,* который предназначен для обобщения ключевых показателей деятельности и представления их в компактном виде для рассмотрения и утверждения высшим руководством компании.

Укрупненный алгоритм планирования основных экономических показателей работы на уровне территориальных филиалов представлен на рис. 33.

5.1.2. Бюджетирование производственной деятельности железнодорожной станции

Производственная деятельность железнодорожной станции заключается в выполнении операций, направленных на получение конечного продукта, представляющего собой вклад в транспортную услугу железной дороги и в целом ОАО «РЖД».

Перечень операций железнодорожной станций отражается в ее бюджете (плане) производства железнодорожной (дирекции) станции, для исполнения бюджета (плана) производства железной дороги определяется бюджет (план) затрат на основании анализа затрат за прошлые периоды и с учетом инфляции.

Рекомендуемая форма документа «Бюджет производства железнодорожной станции», определяющего вклад в оказание услуги, приведена в табл. 21.

Таблица 21

Форма документа «Бюджет производства железнодорожной станции»

Перечень услуг	Единица измерения	Количество			
				за сутки	за месяц
1. Отправление грузовых транзитных поездов без переработки					
1.1. Со сменой локомотива и (или) бригады	поездов				
1.2. Без смены локомотивов и (или) бригад	поездов				
2. Отправление грузовых транзитных поездов с переработкой					
2.1. Со сменой локомотива и (или) бригады	поездов				
2.2. Без смены локомотива и (или) бригад	поездов				
3. Отправление грузовых поездов своего формирования	поездов				
4. Подготовка к погрузке вагонов	вагонов				
5. Выгрузка вагонов					
5.1. На путях общего пользования	вагонов				
5.2. На путях необщего пользования при обслуживании локомотивом дороги	вагонов				
5.3. На путях необщего пользования при обслуживании локомотивом клиента	вагонов				
6. Погрузка в адрес получателя:					
6.1. Сетевого					
6.2. Дорожного					
6.3. Местного					

Примечание. Для конкретного типа железнодорожной станции перечень продуктов должен быть уточнен. Недостающие показатели устанавливаются преподавателем.

Сроки и порядок заполнения бюджетов для железнодорожной станции устанавливается дирекцией перевозок железной дороги в соответствии с «Временным регламентом исполнения и контроля сводных бюджетов».

При согласовании технического плана работ железнодорожная станция руководствуется бюджетом производства. Ежесуточно учитывается выполнение заданий бюджета и заполняется 5 и 6 графы. Данным этих столбцов формулируются предложения к плану работ на следующие сутки.

Формирование бюджета затрат железнодорожной станции

Примерная форма документа «Бюджет затрат железнодорожной станции» приведена в табл. 22.

Таблица 22

Форма документа «Бюджет затрат железнодорожной станции» (пример)

Группа затрат	Затраты (тыс. руб.)			
	за прошлый квартал	план на текущий квартал	текущее значение	выполнение (%)
1	2	3	4	5
Статья: «Прием и отправление грузовых поездов» 2030				
1. Отправление грузовых транзитных поездов без переработки				
1.1. Со сменой локомотива и (или) бригады				
1.2. Без смены локомотивов и (или) бригад				
2. То же, с переработкой				
2.1. Со сменой локомотива и (или) бригады				
2.2. Без смены локомотивов и (или) бригад				
3. Отправление грузовых поездов своего формирования				
Всего по статье «Прием и отправление грузовых поездов» (п. 1—3)				
в том числе: амортизационные отчисления				
затраты на оплату труд				
отчисления на социальные нужды				
материальные затраты				

Продолжение табл. 22

1	2	3	4	5
в том числе: материалы				
Топливо				
электрическая энергия				
прочие затраты				
Статья: «Маневровая работа»				
4. Подготовка к погрузке вагонов				
5. Выгрузка вагонов				
5.1. На путях общего пользования				
5.2. На путях необщего пользования при обслуживании локомотивов дороги				
5.3. То же, клиента				
Всего по статье «Маневровая работа на станциях» (п. 4,5)				
в том числе: амортизационные отчисления				
затраты на оплату труда				
отчисления на социальные нужды				
материальные затраты				
в том числе: материалы				
топливо				
электроэнергия				
прочие затраты				
Статья «Прием и отправление пассажирских поездов»				
6. Отправление пассажирских поездов				
6.1. В прямом и местном сообщении, включая транзит.				
6.2. В пригородном сообщении				
7. Отправление пассажирских поездов своего формирования				
Всего по статье «Прием и отправление пассажирских поездов» (п. 6, 7)				
В том числе: амортизационные отчисления				
затраты на оплату труда				
отчисления на социальны нужды				
материальные затраты				
В том числе: материалы				

Продолжение табл. 22

1	2	3	4	5
топливо				
электроэнергия				
прочие затраты				
8. Расходы, основные общие для всех мест возникновения затрат				
9. Общехозяйственные расходы				
в том числе: амортизационные отчисления				
затраты на оплату труда				
отчисления на социальные нужды				
материальные затраты				
в том числе: материалы				
топливо				
электроэнергия				
прочие затраты				
10. Итого расходы станции (п. 1—9)				
В том числе: Амортизационные отчисления				
Затраты на оплату труда				
Отчисления на социальные нужды				
Материальные затраты				
В том числе: материалы				
Топливо				
Электроэнергия				
Прочие затраты				

В документе выделено две части: постатейная (п. 1—9) и сводная (п. 10).

Дирекция управлением движения доводит до железнодорожной станции бюджетное задание:

• затраты на перевозки, всего;

в том числе:

– амортизационные отчисления;

– затраты на оплату труда.

Постатейная часть формируется работниками железнодорожной станции статьями затрат, относящихся к видам операций, предусмотренных бюджетом производства данной железнодорожной станции. По каждой операции делается расчет затрат.

Основание для расчета затрат железнодорожной станции служат нормативы и объемы выполнения технологических операций в соответствии с технологическим процессом станции с бюджетом производства.

Затраты рассчитываются на основе норм трудозатрат и затрат материалов, топлива, электроэнергии на выполнение технологических операции.

Бюджет затрат составляется на год с разбивкой на кварталы или на квартал с разбивкой по месяцам.

Бюджет затрат позволяет сформировать модель издержек и рассчитать по элементам процесса переработки соответствующие расходы. При этом использовать экономические оценки показателей эксплуатационной работы.

Бюджет затрат тесно увязывает объемы выполняемой станцией работы с расходами станции в любой отрезок времени (на смену, службу и т.д.)

5.1.3. Изменения, которые вносятся в Регламент формирования и контроля исполнения консолидированных бюджетов холдинга «Российские железные дороги»

1. Наименование раздела 6 изложить в следующей редакции:

«6. Согласование и корректировка начальником железной дороги целевых параметров сводных бюджетов подразделений ОАО «РЖД», находящихся на территории железной дороги».

2. Дополнить раздел новыми пунктами 6.1 и 6.2 следующего содержания:

«6.1. Начальник железной дороги — филиала ОАО «РЖД» согласовывает значения следующих показателей бюджетов территориальных подразделений центральных дирекций, расположенных на территории железной дороги:

а) при формировании бюджетов на год:

– погрузка (тыс. т);

– грузооборот с учетом вагонов иных собственников и арендованных вагонов в порожнем состоянии (млн т-км);

– среднесуточная производительность локомотива в грузовом движении (тыс. т-км брутто);

– участковая скорость движения грузового поезда (км/ч);

– средний вес брутто поезда грузового движения (т);

– эксплуатационный грузооборот (млн т-км);

– вагоно-км по виду деятельности «Предоставление услуг инфраструктуры» в дальнем следовании, в пригородном сообщении (тыс. вагоно-км);

– эксплуатируемый парк в распоряжении дороги (тепловозы, электровозы), эксплуатируемый парк моторвагонного подвижного состава (ед. в сред, в сутки);

– техническое обслуживание, текущий и капитальный ремонт локомотивов (приведенных единиц);

– ремонт пути (по всем видам ремонта пути), а также реконструкция (модернизация) пути (км);

– темп роста производительности труда на перевозках (процентов);

б) при формировании и корректировке бюджетов на квартал: погрузка (тыс. т);

– грузооборот с учетом вагонов иных собственников и арендованных вагонов в порожнем состоянии (млн. т-км);

– эксплуатационный грузооборот (млн т-км);

– вагоно-км по виду деятельности «Предоставление услуг инфраструктуры» в дальнем следовании, в пригородном сообщении (тыс. вагоно-км).

6.2. Начальник железной дороги — филиала ОАО «РЖД» может вносить предложения по корректировке квартальных показателей производственной деятельности территориальных подразделений центральных дирекций, указанных в пункте 6.1 настоящего Регламента (в пределах годовых параметров бюджетов), при существенном изменении объемов работ (с соответствующей корректировкой центральными дирекциями бюджета затрат)».

3. Пункт 6.1 считать пунктом 6.3, изложив его в следующей редакции:

«6.3. В целях своевременной ликвидации угроз безопасности движения и сбоев в эксплуатационной работе начальникам железных дорог предоставляется право перераспределения бюджетов затрат на железнодорожные перевозки подразделений ОАО «РЖД», находящихся на территории железных дорог».

Пункты 6.2, 6.3 и 6.4 считать соответственно пунктами 6.4, 6.5 и 6.6.

Дополнить раздел пунктом 6.7 следующего содержания:

«6.7. В целях выполнения функций координации деятельности филиалов на территории железной дороги установить, что:

• центральные дирекции в течение суток после утверждения бюджетов обеспечивают представление территориальными подразделениями центральных дирекций данных всех формируемых ими бюджетов в экономическую и финансовую службы железных дорог;

• экономические и финансовые службы железных дорог имеют доступ к данным отчетности 7у предприятий подразделений ОАО «РЖД», находящихся на территории железной дороги».

Основными задачами, стоящими перед Компанией, находящейся на завершающей стадии реформирования, в следующем году будут являться:

• своевременное проведение работы по обеспечению сбалансированности бюджетов филиалов с учетом ограничения роста цен:

• повышение эффективности использования ресурсов Компании, направленное на дальнейшее сокращение численности, оптимизацию издержек и рост производительности труда;

• обеспечение качественного и, что наиболее важное, эффективного взаимодействия на всех уровнях создаваемых функциональных вертикалей в период становления филиалов.

5.2. Управление затратами железнодорожного транспорта

Эксплуатационные расходы являются одним из важнейших оценочных показателей работы отрасли. В них отражается спрос и предложение на перевозки, качество перевозочного процесса и транспортного обслуживания, транспортная политика государства в установлении форм собственности, юридическое регулирование взаимоотношений транспортных предприятий с клиентурой, уровень цен на потребляемые ресурсы, конкретные условия перевозок и т.д. В целом от уровня эксплуатационных расходов и их соответствия уровню доходов зависят финансово-экономические результаты и стабильность развития отрасли.

В условиях острой конкуренции железных дорог с другими видами транспорта за объем перевозок, роста цен на все виды ресурсов необходимо совершенствовать систему нормирования и контроля расходов на всех уровнях управления.

Вместе с тем необходимость привлечения дополнительных объемов перевозок для обеспечения устойчивого финансового положения отрасли и снижения доли транспортных затрат в цене конечной продукции также требует экономического обоснования затрат на перевозки. В современных условиях работы железных дорог роль и значение затрат в оценке деятельности предприятий и в целом ОАО «РЖД» базируется на комплексном подходе.

Повышению качества управления затратами отвечает переход к корпоративной системе управления затратами и результатами на основе утвержденной в августе 2007 г. и введенной в действие в 2008 г. Номенклатуры доходов и расходов по видам деятельности ОАО «РЖД» (далее — Номенклатура).

Программа структурной реформы железнодорожного транспорта предусматривает дальнейшее отделение конкурентных видов деятельности от монопольных. В связи с этим важным условием современной системы управления затратами ОАО «РЖД» является обеспечение раздельного учета *всех составляющих производственного транспортного процесса по видам деятельности* (см. гл. 3,6). Одним из направлений решения этой задачи стала разработка локальных методик определения расходов по видам деятельности, укрупненным видам работ (УВР) и тарифным составляющим, а также методики оценки влияния основных факторов на эти группы затрат.

От точности калькулирования затрат и степени их соотношения с доходами по видам деятельности, УВР и тарифным составляющим зависит эффективность принятия управленческих решений как в целом по ОАО «РЖД», так и на уровне территориальных филиалов (железных дорог) и структурных подразделений. Эта проблема приобретает особое значение с переходом отрасли к холдинговой структуре управления. При планировании расходов необходимо учитывать степень зависимости их от объема перевозок и структуру переменных расходов по видам деятельности, УВР, отраслевым хозяйствам и основным группам расходов.

Расчеты показывают также, что структура расходов отраслевых хозяйств по видам деятельности и УВР различается в зависимости от соотношения в общей сумме расходов доли специфических (прямых производственных), общепроизводственных и общехозяйственных расходов. По этим группам расходов применяются различные методики их учета и распределения по видам деятельности и УВР:

• прямые производственные расходы либо непосредственно учитываются по видам деятельности и УВР (прямые расходы), либо распределяются между ними пропорционально принятой системе измерителей (прямые распределяемые расходы);

• общепроизводственные расходы распределяются по видам продукции пропорционально принятой базе измерителей или пропорционально затратам на оплату труда производственного персонала;

• общехозяйственные (накладные) расходы распределяются в основном пропорционально ранее распределенным затратам на оплату труда производственного персонала.

Новые подходы к формированию, учету и распределению затрат дают возможность существенно конкретизировать методику оценки факторов, влияющих на специфику управления затратами, позволяя учитывать:

• изменение структуры управления отраслью;

• разделение видов собственности и на этой базе выделение расходов по видам деятельности, УВР и тарифным составляющим;

• развитие информационной базы формирования затрат;

• применение единого методического подхода к автоматизации расчетов затрат и доходов на основе внедрения корпоративного управленческого учета и развития Единой транспортной автоматизированной системы управления финансами и ресурсами (ЕКАСУФР), позволяющей осуществлять сквозной учет и калькулирование затрат по видам деятельности и УВР на всех уровнях управления;

• взаимосвязь эксплуатационных расходов с показателями конъюнктуры транспортного рынка: объемом перевозок, качеством транспортного обслуживания, с системой ценообразования, учетом места и роли эксплуатационных расходов по видам деятельности и УВР.

Раздельный учет осуществляется на основе:

• Номенклатуры доходов и расходов поводам деятельности ОАО «РЖД» (Приложение № 1 к Порядку);

• Распределения доходов и расходов от обычных видов деятельности, прочих, доходов и расходов по видам деятельности ОАО «РЖД» (Приложение № 2 к Порядку);

• Распределения доходов, расходов от перевозок по тарифным составляющим (Приложение №2 к Порядку);

• Результата ведения раздельного учета подлежат отражению в формах управленческой отчетности о доходах, расходах и финансовых результатах по видам деятельности, тарифным составляющим и УВР (Приложение № 4 к Порядку).

Порядок ведения раздельного учета доходов, расходов и финансовых показателей по видам деятельности, тарифным составляющим и укрупненным видам работ устанавливает Правила ведения раздельного учета, методику распределения и формы управленческой отчетности на всех стадиях управления. Ведение раздельного учета осуществляется по данным: бухгалтерского; оперативно-технического и статистического учета на основе принципов и методов управленческого учета.

Цель управленческого учета доходов, расходов и финансовых результатов по видам деятельности ОАО «РЖД» — обеспечение представления руководству компании, филиалов и структурных подразделений информации о структуре доходов, расходов и финансовых результатов в разрезе видов деятельности, УВР, тарифных составляющих для принятия своевременных управленческих решений по повышению эффективности работы компании.

Объектами управленческого учета выступают затраты и результаты, регистрируемые в процессе производственной деятельности, а *предметом управленческого учета* являются процессы производственно-хозяйственной деятельности.

Формирование информации о производственных затратах основано на их классификации.

Для эффективного управления затратами в управленческом учете разработана *единая классификация затрат, используемая в процессе их учета, анализа, планирования и контроля.*

В каждой группе затрат выделяются: прямые затраты, непосредственно относимые к данному виду деятельности; затраты, общие для нескольких видов деятельности и распределяемые между ними расчетным путем; затраты, распределяемые между всеми видами деятельности.

Затраты разделяют по видам деятельности и УВР, отраслевым хозяйствам железных дорог, по элементам затрат, по группам расходов, отражающих их отношение к производственному процессу.

В Номенклатуре доходов и расходов по видам деятельности ОАО «РЖД» группировка расходов производится в соответствии с методикой функционально-стоимостного анализа (ФСА), построенной на принципах» управленческого учета.

ФСА представляет собой подход к калькулированию себестоимости, основанный на процессе переноса затрат и ресурсов: с ресурсов на функции, а с функций на объекты калькулирования себестоимости.

Ресурсами в методике ФСА являются *расходы предприятия*; под функциями подразумеваются производственно-технологические процессы или бизнес-процессы.

Объектом калькуляции выступает себестоимость видов продукции и услуг.

5.2.1. Классификация затрат организации

Группировка расходов по признакам их классификации на основе принципов и методов управленческого учета приведена в Классификаторе расходов (ч. 2 Номенклатуры 2007 г.) (рис. 34, 35).

Расходы группируются по следующим признакам:

- статьям затрат (с разбивкой по элементам);
- элементам затрат;
- связи с производственным процессом — специфические (прямые производственные, общепроизводственные и общехозяйственные);
- отраслевым хозяйствам;
- УВР;
- видам деятельности;
- способу учета и отнесения затрат на виды продукции — прямые производственные, прямые распределяемые, косвенные расходы
- тарифным составляющим.

На транспорте данные о затратах по статьям широко используются при калькулировании себестоимости различных видов перевозок и других видов работ и услуг, в том числе — для целей ценообразования, обоснования уровня тарифов на перевозки и сборов за дополнительные операции.

Близким к делению по статьям является деление затрат по «центрам ответственности», т.е. по производственным участкам, руко-

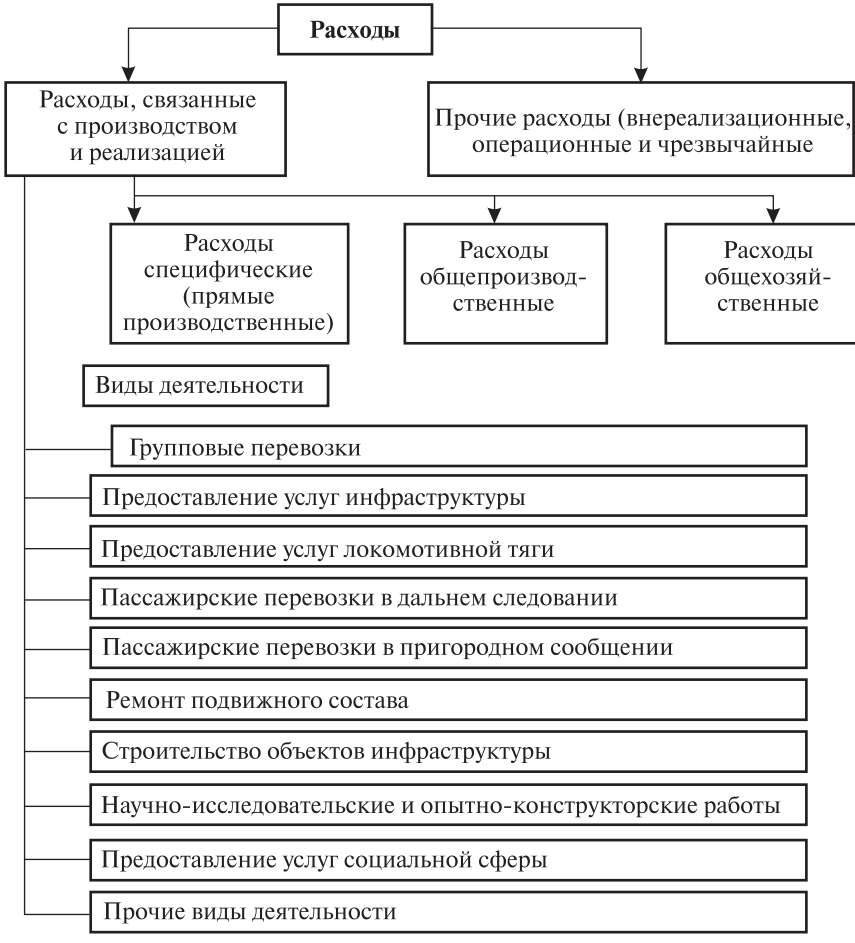


Рис. 34. Классификация расходов (часть 2 Номенклатуры расходов и доходов по видам деятельности ОАО «РЖД»)

водитель каждого из которых несет ответственность за расход ресурсов на своем участке.

В целях более тщательного контроля за издержками они могут делиться по местам возникновения затрат — по цехам, бригадам и даже рабочим местам, т.е. по тем подразделениям, где происходит первоначальное потребление производственных ресурсов.

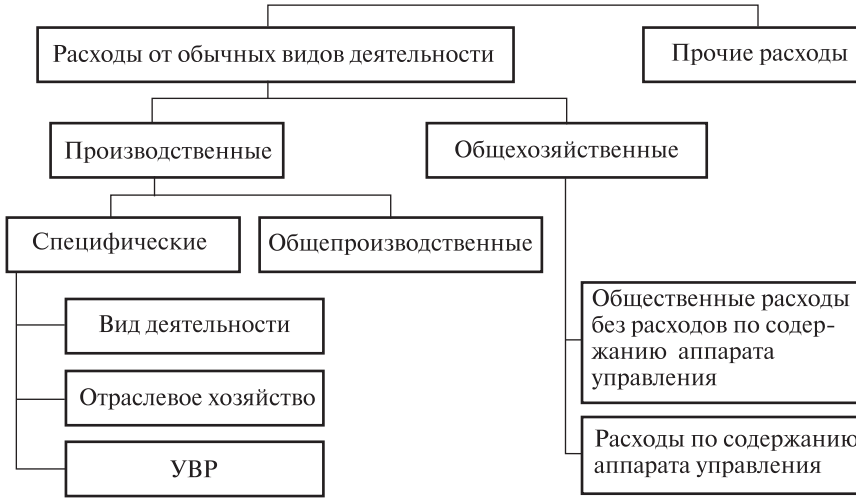


Рис. 35. Классификация расходов ОАО «РЖД»

По способу включения в себестоимость конкретных видов продукции (работ, услуг) различают расходы прямые (связанные с одним видом продукции и поэтому непосредственно относимые на его себестоимость) и косвенные (связанные с несколькими видами продукции и распределяемые между ними расчетным путем).

На всех видах транспорта принято делить расходы по стадиям (основным операциям) перевозочного процесса: начально-конечным, движенческим, а на железнодорожном транспорте еще и по операциям по переформированию поездов на попутных станциях. Такое деление необходимо для определения влияния перевозок на их себестоимость, обоснования дифференциации тарифов по расстояниям перевозок. Дело в том, что тарифы на всех видах транспорта устанавливаются с учетом расходов на перевозку 1 тонны груза или на проезд 1 пассажира на то или иное расстояние. Расходы на начальные и конечные операции (в пунктах отправления и прибытия) от расстояния не зависят. Расходы по передвижению меняются пропорционально расстоянию перевозки. Расходы по переформированию грузовых поездов на железных дорогах также связаны с расстоянием перевозки, хотя и не пропорциональны ему.

По степени возможности влиять на величину издержек различают регулируемые и нерегулируемые издержки. Это деление не-

одинаково для разных уровней управления и разных центров ответственности. Издержки какой-либо группы могут не поддаваться воздействию менеджера в одном центре ответственности, т.е. относиться в данном случае к нерегулируемым, но на них способны, влиять менеджеры других центров ответственности, для которых эти издержки будут считаться регулируемыми.

По характеру зависимости издержек от объема продукции (работы) различают переменные расходы, общая величина которых меняется при росте или уменьшении количества продукции (работ, услуг), и условно-постоянные (называемые иногда периодическими), абсолютная величина которых, в рассматриваемом периоде остается, неизменной. Сумму переменных и условно-постоянных издержек называют полными, совокупными, суммарными, валовыми или общими издержками. На транспорте переменные расходы принято называть зависящими от объема перевозок, размеров движения или от объема работы, условно-постоянные — мало зависящими от объема работы или условно-независящими.

Раздельный учет и группировка расходов по целевому назначению (по видам деятельности) позволяет определить, на выполнение каких работ или комплекса производственных операций, а также для обслуживания и восстановления каких видов технических средств и другого имущества направляются затраты. Эта группировка затрат, наряду с группировкой по экономическим элементам, используется при планировании, позволяет определить величину затрат в разрезе структурных подразделений и отдельных производственных участков и выяснить их роль в деле рационального использования ресурсов.

5.2.2. Затраты по статьям

Учет расходов структурных подразделений ОАО «РЖД» изначально организован по статьям. Статьи Номенклатуры — это расходы, объединенные по целевому назначению. Большая часть этих расходов имеет функциональный характер. Другая группа статей не несет функциональное нагрузки и представляет собой часть ресурсов, распределение которых на себестоимость функций считается нецелесообразным.

В системе управленческого учета расходов ОАО «РЖД» принято выделять:

• статьи-ресурсы — статьи, отражающие затраты на возобновление основных средств (амортизацию), уплату налогов, арендные, лизинговые и прочие платежи;

• статьи-функции — статьи, отражающие затраты на выполнение определенных работ, являющихся частью производственных технологических процессов.

Распределение всех статей расходов на статьи-функции и статьи-ресурсы приведено в Классификаторе расходов Номенклатуры.

В отдельную группу статей выделены общепроизводственные расходы и общехозяйственные расходы, которые распределяются между статьями-функциями.

Функционально-стоимостной подход к учету затрат позволяет организовать их учет по двум направлениям: отражающим характер выполняемых работ (центрам ответственности) и по функциональным направлениям деятельности — по УВР.

Применение методики ФСА в системе управленческого учета расходов ОАО «РЖД» дает возможность определить структуру расходов по видам деятельности, УВР, по составляющим группам расходов, по расходам отраслевых хозяйств и другим признакам группировки на основе распределения общепроизводственных расходов на всех уровнях иерархии.

В Номенклатуре доходов и расходов по видам деятельности ОАО «РЖД» приведена структура Классификатора расходов и указан порядок кодирования статей расходов.

Каждой статье расходов в Номенклатуре присвоен определенный номер, используемый для кодирования первичных документов.

Общепроизводственные и общехозяйственные расходы учитываются по статьям, имеющим единую нумерацию.

В Классификаторе расходов применяется четырехуровневая иерархия статей расходов.

Первый уровень — включает расширенный перечень видов расходов:

• специфические (прямые производственные) расходы;

• общепроизводственные расходы;

• общехозяйственные расходы без расходов по содержанию аппарата управления;

• расходы по содержанию аппарата управления;

• прочие расходы;

• текущий налог на прибыль и расходы по уплате штрафных санкций.

Код статьи состоит из четырех символов, первый знак соответствует коду УВР, следующие три — порядковому номеру статьи для данного УВР.

Расходы УВР — это группы статей расходов, объединенных по функциональному признаку.

Выделены следующие УВР:

• оказание услуг по грузовым перевозкам;

• содержание и эксплуатация инфраструктуры железнодорожного транспорта;

• локомотивная тяга;

• оказание услуг по пассажирским перевозкам дальнего следования;

• оказание услуг по пассажирским перевозкам пригородного сообщения;

• ремонт подвижного состава;

• строительство объектов инфраструктуры железнодорожного транспорта;

• научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы;

• содержание объектов социальной сферы;

• прочие виды работ.

Для каждого УВР в Классификаторе расходов осуществляется подразделение статей по отраслевым хозяйствам.

Специфические (прямые производственные) расходы группируются по видам деятельности.

Вид деятельности — это совокупность однородных услуг и продуктов, реализуемых клиентам ОАО «РЖД».

Все виды деятельности ОАО «РЖД» разделяются на следующие две группы.

Осуществление перевозок, предоставление услуг инфраструктуры и локомотивной тяги.

Виды деятельности, не связанные с осуществлением перевозок, предоставлением услуг инфраструктуры и локомотивной тяги.

К первой группе относятся виды деятельности: «Грузовые перевозки», «Предоставление услуг инфраструктуры», «Предоставление услуг локомотивной тяги», «Пассажирские перевозки в дальнем следовании», «Пассажирские перевозки в пригородном сообщении»

Ко второй группе относятся виды деятельности: «Ремонт подвижного состава», «Строительство объектов инфраструктуры», «Научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы», «Предоставление услуг социальной сферы», «Прочие виды деятельности».

1. ПРЯМЫЕ ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ РАСХОДЫ (специфические)

100. Железнодорожные перевозки

01. Пассажирское хозяйство

4001 Продажа билетов на поезда дальнего следования во внутригосударственном сообщении

4002 Продажа билетов в международном сообщении

4003 Прием и выдача багажа во внутригосударственном сообщении

4004 Прием и выдача багажа в международном сообщении

4005 Сопровождение багажных вагонов

4019 Обслуживание вагонов в пассажирских поездах дальнего следования

4020 Экипировка пассажирских вагонов дальнего следования

4022 Экипировка пассажирских вагонов клиентов в дальнем следовании

4029 Амортизация пассажирских вагонов дальнего следования, кроме багажных

02. Хозяйство коммерческой работы в сфере грузовых перевозок

1001 Прием к отправлению и выдача грузов

1002 Содержание весов и весовых приборов

1003 Перегрузка грузов с одной колеи на другую

1004 Подготовка грузовых вагонов к перевозкам

1005 Подготовка контейнеров к перевозкам

1006 Проверка правильности погрузки и крепления грузов в проходящих поездах

1007 Специальные операции по мелким отправкам

1008 Специальные операции с контейнерами

1009 Амортизация контейнеров

03. Хозяйство перевозок

2030 Прием и отправление поездов на грузовых и сортировочных станциях

2031 Прием и отправление поездов на пассажирских станциях

2032 Прием и отправление международных поездов на пограничных пассажирских станциях

2033 Прием и отправление поездов на остальных станциях, включая пограничные

2034 Маневровая работа на грузовых и сортировочных станциях

2035 Маневровая работа на пассажирских станциях

2036 Маневровая работа на пограничных станциях

2037 Маневровая работа на остальных станциях, кроме пограничных

2039 Сопровождение поездов кондукторскими бригадами

2040 Обслуживание зданий и сооружений и содержание оборудования и инвентаря хозяйства перевозок

5.2.3. Затраты по элементам

По элементам затраты в расходах по обычным видам деятельности подразделяются (табл. 23):

• **на затраты на оплату труда** — включая следующие выплаты работникам в денежной или натуральной форме, предусмотренные трудовым, коллективным договором или законодательством;

– выплаты за выполненную работу по тарифным ставкам, окладам сдельным расценкам;

– стимулирующие выплаты в виде надбавок, премий и поощрительных выплат;

– компенсационные выплаты, связанные с режимом работы или условиями труда;

– выплаты по содержанию работников, т.е. оплата отпускников, стоимость форменной одежды, выдаваемое в личное постоянное пользование и т.д.

Характерно, что выплаты не предусмотренные трудовым, коллективным договором или законодательством, в затраты на оплату труда не включаются, так как являются внереализованными расходами. К ним относятся материальная помощь, оплата дополнительных отпусков сверх предусмотренных законодательством и т.д. Кроме того, в соответствии с Трудовым кодексом РФ долг заработной платы, выплачиваемой в неденежной форме, не может превышать 20 % общей суммы заработной платы;

• **отчисления на социальные нужды** — включают в себя единый социальный налог, страховые взносы на обязательное пенсионное

Таблица 23

Структура эксплуатационных расходов ОАО «РЖД» по элементам затрат (2007 г.), %

Элементы затрат	Эксплуатационные расходы			
	всего	в том числе по хозяйствам		
		локомотивному	вагонному	пути
Затраты на оплату труда	29,05	26,54	24,66	24,82
Отчисления на социальные нужды	6,71	6,23	6,04	6,06
Материальные затраты, в том числе:	36,55	50,66	49,06	37,36
материалы	12,63	8,13	32,25	23,69
топливо	5,92	17,50	0,74	1,44
электроэнергия	6,56	19,97	0,94	0,43
прочие материальные затраты	11,44	5,06	15,13	11,80
Амортизация основных средств	18,48	10,67	16,57	28,35
Прочие затраты	9,21	5,09	3,67	3,41
Всего затрат	100,0	100,0	100,0	100,0

страхование и страховые взносы на обязательное социальное страхование от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний.

Главой 24 Налогового кодекса РФ устанавливается единый социальный налог (ЕСН). Налогоплательщиками данного налога являются лица, производящие выплаты физическим лицам, и индивидуальные предприниматели.

Физическим лицам, совокупная ставка обязательных страховых взносов в пределах установленной предельной величины базы для начисления страховых взносов (512 000 руб.) (Постановление Правительства РФ от 24.11.2011 № 974) равна 30 % в том числе: в ПФР — 22 %; ФСС России — 2,9 %; ФФОМС — 5,1 %.

А с выплат, превышающих предельную величину, придется еще начислять дополнительные 10 % — ПФР.

Согласно Правилам начисления, учета и расходования средств на осуществление обязательного социального страхования от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний, утв. постановлением Правительства РФ от 02.03.00 г. № 184, организации уплачивают обязательные страховые взносы. Страхо-

вые взносы начисляются на оплату труда работников и на вознаграждение по гражданско-правовым договорам. Размер страхового взноса определяется по страховому тарифу, установленному федеральным законом, исходя из класса профессионального риска отрасли экономики, к которой относится данный страхователь. В настоящее время страховые тарифы изменяются от 0,2 % (1-й класс профессионального риска) до 8,5 % (12-й класс) от суммы оплаты труда и вознаграждений по гражданско-правовым договорам;

• **материальные затраты**, к которым относятся затраты на приобретение:

– сырья или материалов, используемых в производстве товаров (выполнении работ, оказание услуг);

– материалов, используемых для предпродажной подготовки и других производственно-хозяйственных нужд;

– инструментов, приспособлений, инвентаря, приборов и другого неамортизируемого имущества;

– комплектующих изделий, подвергающихся монтажу, или полуфабрикатов, подвергающихся дополнительной обработке;

– топлива, воды, энергии всех видов, расходуемых на технологически цели;

– работ и услуг производственного характера, выполняемых сторонними организациями и своими структурными подразделениями;

• **амортизационные отчисления.**

Амортизация — это алгоритм возмещения износа основных средств, участвующих в производстве, путем определения периодических годовых отчислений в объеме этого износа. Амортизационные отчисления состоят из реновационных отчислений на замену или возобновление основных средств.

Сумм амортизационных отчислений зависит от стоимости основных средств, задействованных в процессе осуществления перевозки. Чем больше стоимость основных фондов, тем выше доля амортизационных отчислений в себестоимости перевозок. Амортизационные отчисления рассчитываются по группам и видам основных средств.

Сумма отчислений на замену (реновацию) зависит от стоимости оборудования, долговечности его работы и нормы годовых отчислений (квоты — $q_{ам}$) в % от балансовой стоимости технических средств — $\sum Ц_{бал}$.

На износ основных средств влияют интенсивность их использования, условия эксплуатации, методы ухода за оборудованием, качество ремонта и т.п.

$$E_{ам} = \frac{\sum Ц_{бал} q_{ам}}{100}. \quad (92)$$

Чтобы признать объект амортизированным имуществом, необходимо единовременное выполнение определенных условий.

Для основных средств:

- использование в производстве либо для управленческих нужд;
- срок полезного использования свыше 12 месяцев;
- стоимость;
- не предлагается последующая перепродажа данных активов;
- способность приносить организации доходы в будущем;

Амортизационные отчисления по вагонам могут быть определены по формуле:

$$A = n_р Ц_в Н, \quad (93)$$

где $n_р$ — рабочий парк вагонов;

$Ц_в$ — средняя стоимость вагона, руб.;

Н — средневзвешанная норма амортизации грузовых вагонов в процентах к их стоимости.

Расходы на топливо и электроэнергию

Расходы на топливо и электроэнергию при расчете расходов на топливо и электроэнергию для тяги поездов объем работы выражается в различных измерителях: тонно-километры брутто вагонные, локомотиво-километра линейного пробега, локомотиво-часы простоя в рабочем состоянии (условный пробег). Норма расхода топлива (электроэнергии) на единицу измерителя устанавливается соответственно на 10 000 тонно-километров брутто; на 100 локомотиво-километров линейного пробега; на 1 час простоя. Средняя норма расхода энергетических затрат на тягу поездов устанавливается на 10^4 тонно-километров брутто вагонных. Величина расходов на топливо и электроэнергию зависит от цены 1 т условного топлива и 1 кВт/ч электроэнергии, которые существенно различаются по дорогам, регионам страны, источникам производства энергии и принимаются по действующим тарифам на топливно-энергетические ресурсы.

Расходы на топливо (электроэнергию) для тяги поездов определяются на основе объема работы локомотивного парка (тонно-километры брутто вагонные), средней нормы топлива на единицу работы (на 10 000 т-км брутто) и цены 1 т условного топлива или 1 кВт/ч электроэнергии:

$$\sum \text{Т(Э)} = n \sum PI_{\text{бр}} \cdot \text{Ц}/10\ 000. \qquad (94)$$

где n — средняя норма расхода топлива (электроэнергии) на 10 000 т-км брутто, учитывающая расход топлива (электроэнергии) на передвижение вагонов, на движение локомотивов и на простой локомотивов в рабочем состоянии;

$\sum PI_{\text{бр}}$ — тонно-километры брутто вагонные;

Ц — цена 1 т условного топлива (1 кВт/ч электроэнергии).

Расходы топлива (электроэнергии) при простое локомотивов в рабочем состоянии планируются по величине затрат на 1 ч:

$$\text{Т}(\text{Э})^{\text{лок}}_{\text{пр}} = n_{\text{пр}}\, \text{К}_{\text{м}} \cdot \text{МТ}^{\text{лок}}_{\text{пр}} \cdot \text{Ц}/1, \qquad (95)$$

где $n_{\text{пр}}$ — норма расхода топлива (электроэнергии) на 1 ч простоя локомотива в рабочем состоянии;

$\text{К}_{\text{м}} = 0{,}5$;

$\text{МТ}^{\text{лок}}_{\text{пр}}$ — локомотиво-часы простоя локомотивов в рабочем состоянии 1 ч простоя = 1 км условного пробега.

При расчете топлива (электроэнергии) на тягу поездов по отдельным составляющим общая величина расхода топливо-энергетических затрат определяется по формуле:

$$\sum \text{Т(Э)}_{\text{пр}} = \sum \text{Т(Э)}_{\text{ваг.дв}} + \sum \text{Т(Э)}_{\text{лок.дв}} + \sum \text{Т(Э)}_{\text{лок.пр}}. \qquad (96)$$

Расходы на топливо (электроэнергию) для работы маневровых локомотивов планируются по объему их работы в локомотиво-часах $\text{МТ}_{\text{м}}$, по соответствующим нормам затрат на 1 ч маневровой работы $n_{\text{пр}}$, на 1 ч простоя локомотива в рабочем состоянии $n_{\text{рв}}$ и цене 1 кг условного топлива или 1 квт/ч электроэнергии:

$$\sum \text{Т(Э)}^{\text{ман}} = \sum n_{\text{м}} \cdot \text{МТ}_{\text{м}} \cdot \text{Ц}/1. \qquad (97)$$

Расход топлива и электроэнергии для прочих нужд определяется по количеству оборудования и устройств, их мощности и времени работы, объему или площади производственных помещений и по удельным нормам расхода топлива (электроэнергии) на единицу оборудования, объема или площади.

К **прочим затратам** принято относить:

• затраты на налоги, сборы, отчисления в специальные фонды — налог на имущество, земельный налог, платеж за выбросы загрязняющих веществ в окружающую среду и др.;

• затраты на управление организацией — различные услуги, канцелярские товары, содержание служебного транспорта, представительские расходы, публикации бухгалтерской отчетности и др.;

• затраты на обеспечение трудовыми ресурсами — подготовка и переподготовка кадров, охрана труда и техники безопасности, подъемные, доставка до места работы и обратно и др.;

• затраты на содержание производства — сертификации производства и услуг, арендные и лизинговые платежи, приобретение права на использование программ для ЭВМ и баз данных, реклама и др.;

• другие затраты, не относящиеся к ранее перечисленным элементам затрат.

Структура расходов ОАО «РЖД» по отдельным признакам их классификации приведена в табл. 23.

5.2.4. Затраты по связи с производственным процессом

По условиям осуществления затраты подразделяются:

• на затраты по обычным видам деятельности — расходы, непосредственно связанные с продукцией (работами, услугами), которые являются предметом деятельности организации;

• затраты разделяют по видам деятельности в УВР, отраслевым хозяйствам железных дорог, элементам затрат и группам расходов, отражающим их отношение к производственному процессу.

По отношению к процессу производств затраты подразделяются (табл. 24):

• на специфические — непосредственно связанные с производством, которое явилось целью создания данной организации;

• общепроизводственные — содержание, организация управления цехами и другими производственными подразделениями организаций;

• общехозяйственные — не связанные непосредственно с производственным процессом, т.е. обслуживание, организация и управление организацией в целом.

Таблица 24

Структура эксплуатационных расходов ОАО «РЖД» по основным группам затрат (2007 г.), *%*

Группы эксплуатационных расходов	Удельный вес
1. Специфические (прямые производственные)	61,5
2. Общепроизводственные	17,3
Итого производственные	78,8
3. Общехозяйственные, в том числе:	21,2
общехозяйственные затраты без затрат по содержанию аппарата управления	15,2
Затраты на содержание аппарата управления	6,0
Всего расходов	100,0

Основное отличие общепроизводственных и общехозяйственных затрат состоит в том, что первые формируются на уровне цехов и подразделений, а вторые — на уровне всей организации в целом. Вместе эти затраты называются накладными и их можно разделить на четыре группы:

• затраты на управление — заработная плата аппарата управления, командировки, содержание пожарной, военизированной и сторожевой охраны, прочие управленческие расходы;

• затраты на организацию производства — амортизация и содержание общепроизводственных и общехозяйственных основных средств, проведение исследований, охрана труда и техника безопасности, подготовка кадров;

• непроизводственные затраты — простои по вине организации, порча и недостача материально-производственных запасов в пределах норм естественной убыли, прочие непроизводительные затраты;

• прочие накладные затраты — налоги, сборы, отчисления.

Затраты **по влиянию объема производства бывают** двух типов:

• постоянные — не зависящие от объема производства;

• переменные — зависящие от объема производства.

Деление затрат на эти группы условно, так как в действительности все они зависят от объема производства и нет таких затрат, которые в течение продолжительного периода времени и при любых обстоятельствах оставались бы неизменными. Однако одни за-

траты меняются более или менее пропорционально объему производства, а другие — замедленно.

Степень зависимости затрат от объема производства принято выражать через коэффициент реагирования затрат:

$$\text{Коэффициент реагирования затрат} = \frac{\text{Процент изменения затрат}}{\text{Процент изменения объема производства}}$$

Затраты **по способу включения в себестоимость** подразделяются (способу учета и отнесения затрат на виды продукции):

• на прямые — непосредственно относящиеся к конкретному объекту калькулирования;

• косвенные — распределяющиеся на объект калькулирования условно, пропорционально выбранной базе.

В качестве базы распределения могут выступать различные показатели: как натуральные — машино-часы, человеко-часы, объем продукции, так и стоимостные — прямые затраты, заработная плата, материальные затраты, выручка и др.

Выбор того или иного показателя зависит от специфики производства и, как правило, определяется связью между прямыми затратами, базой распределения и косвенными затратами.

База распределения может быть различна для разных групп косвенных затрат. Например, переменные затраты распределяются пропорционально одному показателю, а постоянные — пропорционально другому.

Для распределения косвенных затрат рассчитывается специальный коэффициент:

$$\text{Коэффициент для распределения косвенных затрат} = \frac{\text{Сумма косвенных затрат}}{\text{Величина базы распределения}}$$

С его помощью определяются косвенные, а затем полные траты, приходящиеся на объект калькулирования:

$$\text{Косвенные затраты приходящиеся на объект} = \text{Величина базы распределения, приходящаяся на объект} \times \text{Коэффициент для распределения косвенных затрат}$$

Полные затраты, приходящиеся на объект калькулирования	=	Прямые затраты приходящиеся на объект калькулирования	+	Косвенные затраты приходящиеся на объект калькулирования

Затраты **по времени возникновения** подразделяются:

• на расходы будущих периодов — расходы организации в отчетном периоде не признанные в качестве расходов данного периода. Например, расходы, связанные с освоением новых производств, неравномерно производимым в течение года ремонтом основных средств, осуществлением природоохранных мероприятий, горно-подготовительными работами, подготовительными работами в связи с их сезонным характером, арендой основных средств и др.;

• зарезервированные расходы — расходы, которые не наступили фактически, но уже включены в затраты на производство. Например, оплата отпусков работников, выплата ежегодного вознаграждения за выслуги лет, затраты на ремонт основных средств и др. О создании резервов в организации заявляют в ученой политике.

Затраты **по списанию на производство** подразделяются на капитальные и текущие.

К *капитальным затратам* относится приобретение или создание хозяйственным способом объектов основных средств, не материальных активов, незавершенного строительства, доходных вложений в материальные ценности.

Также к капитальным затратам могут быть отнесены модернизация или реконструкция этих объектов, если в результате улучшаются или повышаются первоначально принятые нормативные показатели функционирования (срок полезного использования мощность, качество применения и т.д.).

К нематериальным активам относятся:

• объекты интеллектуальной собственности — исключительные права на результаты интеллектуальной собственности;

• деловая репутация - разница между покупной ценой организации и стоимостью ее чистых активов;

• организационные расходы — расходы, связанные с сознанием организации, признанные частью вклада в уставной (складочный) капитал.

В незавершенное строительство входят стоимость оборудования, требующего монтажа и предназначенного к установке, и стоимость незавершенных капитальных вложений.

Доходные вложения в материальные ценности представляют собой имущество, предоставляемое в аренду или лизинг. По договору аренды арендодатель, осуществляющий сдачу имущества в качестве постоянной предпринимательской деятельности, обязуется предоставить арендатору движимое имущество за плату во временное владение и пользование. По договору лизинга (финансовой аренды) арендодатель (лизингодатель) обязуется приобрести в собственность указанное арендатором (лизингополучателем) имущество и предоставить арендатору это имущество за плату во временное владение и пользование для предпринимательских целей.

Капитальные затраты относятся на производство после ввода в действие объектов основных средств, нематериальных активов, доходных вложений в материальные ценности в виде амортизационных отчислений в течение всего срока полезного использования.

Текущие затраты относятся на производство в том отчетном периоде, в котором они понесены. Исключение составляют расходы будущих периодов и зарезервированные расходы.

Затраты **по признанию для финансового результата** подразделяются на два типа:

• затраты на продукт — в основном связаны с производством, они проходят стадию материально-производственных запасов и признаются для финансового результата только при реализации продукции. Соответственно часть затрат на продукт находится в материально-производственных запасах, поэтому эти затраты называются «запасоемкими»;

• затраты периода — не проходят стадию материально-производственных запасов и сразу признаются для финансового результата в том отчетном периоде, в котором они произошли. Вследствие этого они называются «незапасоемкими».

В соответствии с отечественным, законодательством в качестве затрат периода могут признаваться управленческие и коммерческие расходы. В п. 9 Положения по бухгалтерскому учет «Расходы организации» (ПБУ10/89) говорится: «...коммерческие и управленческие расходы могут признаваться в себестоимости проданных про-

дукции, товаров, работ, услуг полностью в отчетном году их признания в качестве расходов по обычным видам деятельности...».

Затраты **по прочим признакам** в зависимости от полноты учета подразделяются:

- на производственные — без учета коммерческих затрат образуют производственную себестоимость продукции;
- полные — с учетом всех затрат, образуют полную себестоимость продукции;
- одноэлементные — например, затраты на оплату труда, материалы, амортизация и др.;
- комплексные — состоящие из нескольких элементов затрат;
- обычные — имеющие частую периодичность;
- единовременные — т.е. разовые, например затраты на освоение новой продукции;
- производительные — непосредственно связанные с производством и реализацией продукции установленного качества при рациональной технологии и организации производства;
- непроизводительные — вызванные недостатками в технологии и организации производства. К ним можно отнести простои производства, сверхнормативные потери от брака, убытки от стихийных бедствий, списание безнадежных долгов, штрафы и др.;
- планируемые — устанавливаются плановыми заданиями (как правило большинство затрат в организации являются планируемыми);
- не планируемые — без установления плановых заданий.

5.2.5. Тарифные составляющие доходов и расходов

В состав услуг по видам деятельности ОАО «РЖД» для пользователей в сфере перевозок грузов и пассажиров железнодорожным транспортом входят нижеперечисленные.

1. Грузовые перевозки: перевозки грузов в подвижном составе общего парка с локомотивом ОАО «РЖД»; перевозки грузов в собственном (арендованном) подвижном составе клиентов с локомотивом ОАО «РЖД»; перевозки грузов, в которых участвуют как подвижной состав общего парка, так и собственный (арендованный) подвижной состав клиентов (различные варианты контейнерных перевозок, перевозок скоропортящихся грузов рефрижера-

торным подвижным составом); дополнительные услуги, связанные с перевозками грузов.

2. Пассажирские перевозки в дальнем следовании: перевозки пассажиров, багажа, грузобагажа, почты, услуги, оказываемые в поездах, на вокзалах и станциях.

3. Пассажирские перевозки в пригородном сообщении: перевозки пассажиров, багажа, услуги в поездах, на вокзалах и станциях, связанные с пассажирскими перевозками в пригородном сообщении.

4. Предоставление услуг инфраструктуры: предоставление прочим перевозчикам доступа на железнодорожные пути общего пользования для осуществления перевозок грузов, пассажиров, багажа, грузобагажа и почты; предоставление прочим перевозчикам услуг в части начально-конечных операций (НКО), в том числе с задействованием маневровых локомотивов ОАО «РЖД».

5. Предоставление услуг локомотивной тяги (все работы осуществляются локомотивами ОАО «РЖД» с его локомотивными бригадами): работа локомотивов на железнодорожных путях ОАО «РЖД» (дополнительные услуги); работа локомотивов на железнодорожных путях прочих собственников.

Собственно перевозочной деятельностью ОАО «РЖД» являются грузовые и пассажирские перевозки.

Предоставление услуг инфраструктуры и локомотивной тяги можно отнести к виду деятельности ОАО «РЖД», связанной с процессом перевозок. При этом предоставление услуг является деятельностью в сфере естественной монополии, и уровень затрат по ним подлежит государственному регулированию.

Работы, связанные с предоставлением услуг инфраструктуры и локомотивной тяги, разделяются на две части:

• использование инфраструктуры и работа локомотивов при осуществлении грузовых, пассажирских перевозок ОАО «РЖД»;

• использование инфраструктуры и работа локомотивов при осуществлении перевозок иными операторами (предоставление им доступа на железнодорожные пути общего следования, НКО).

Соответственно, в структуре расходов по перевозкам, предоставляемым клиентам, выделяются составляющие, содержащие часть работ и затрат по предоставлению инфраструктуры (в том числе и вокзалов); локомотивной тяги; ремонту подвижного состава; об-

служиванию и подготовке к перевозкам подвижного состава; обслуживанию клиентов; прочим видам работ, отнесенных на себестоимость перевозок.

В расходах ОАО «РЖД» присутствуют три тарифные составляющие: вагонная; локомотивная; инфраструктурная (в том числе вокзальная).

Вагонная составляющая в расходах ОАО «РЖД» от перевозок представляет собой затраты, связанные с содержанием, ремонтом и амортизацией вагонов и контейнеров общего парка, задействованных в перевозках, когда перевозчиком выступает ОАО «РЖД».

В состав затрат, формирующих вагонную составляющую в расходах ОАО «РЖД», входят следующие группы статей:

- обслуживание и ремонт вагонов и контейнеров общего парка в депо и на заводах (за исключением обслуживания вагонов и контейнеров на станциях);
- амортизация вагонов и контейнеров общего парка;
- общепроизводственные и общехозяйственные расходы подразделений вагонного и пассажирского хозяйства и прочих подразделений, осуществляющих ремонт и обслуживание вагонов и контейнеров, отнесенные на работы по ремонту и обслуживанию вагонов и контейнеров общего парка;
- общепроизводственные и общехозяйственные расходы вспомогательно-административных подразделений.

Вагонной составляющей в расходах от перевозок соответствует вагонная составляющая в доходах от перевозок.

Расходы, связанные с предоставлением вагонов в краткосрочную и долгосрочную аренду, относятся к прочим видам деятельности и в вагонную составляющую не включаются.

Локомотивная составляющая в расходах ОАО «РЖД» от перевозок представляет собой затраты, связанные с работой локомотивов в грузовом и пассажирском движении на железнодорожных путях при осуществлении железнодорожных перевозок силами ОАО «РЖД».

В состав затрат ОАО «РЖД», формирующих локомотивную составляющую, включаются следующие группы статей: работа локомотивов в грузовом и пассажирском движении; экипировка локомотивов; их техническое обслуживание, текущий и капитальный ремонт; амортизация локомотивов; общепроизводственные и общехозяйственные расходы подразделении локомотивного хозяй-

ства (кроме расходов, отнесенных к инфраструктурной составляющей) и прочих подразделений, осуществляющих ремонт и обслуживание локомотивов; общепроизводственные и общехозяйственные расходы вспомогательно-административных подразделений.

Локомотивной составляющей в расходах от перевозок соответствует локомотивная составляющая в доходах от перевозок.

В состав работ и затрат, формирующих инфраструктурную составляющую в расходах от перевозок, входят работы и затраты, которые имеют место в том случае, если ОАО «РЖД» выступает в качестве перевозчика: работы по содержанию, текущему и капитальному ремонту «и обслуживанию объектов инфраструктуры, амортизационные отчисления по объектам инфраструктуры; работы по эксплуатации инфраструктуры и по управлению перевозочным процессом; работы локомотивов в хозяйственном движении; работы по осуществлению начально-конечных операций, в том числе работа локомотивов на маневрах; работы по содержанию, экипировке, обслуживанию, текущему и капитальному ремонту маневровых локомотивов, амортизационные отчисления по маневровым локомотивам; работы по обслуживанию вагонов и контейнеров в пути следования на станциях; общепроизводственные и общехозяйственные расходы структурных подразделений, осуществляющих содержание, текущий и капитальный ремонт; обслуживание и эксплуатацию инфраструктуры, а также часть общепроизводственных и общехозяйственных расходов, связанных с работой локомотивов на маневрах, работами по содержанию, экипировке, обслуживанию, текущему и капитальному ремонту маневровых локомотив; обслуживанием вагонов и контейнеров в пути следования на станциях; общепроизводственные и общехозяйственные расходы вспомогательно-административных подразделений.

Инфраструктурной составляющей в расходах от перевозок соответствует инфраструктурная составляющая в доходах от перевозок.

Доходы, расходы и тарифы, и сборы, связанные с предоставлением услуг инфраструктуры или прочими услугами клиентам, в которых задействована инфраструктура, в том случае если ОАО «РЖД» не является перевозчиком, не относятся к инфраструктурной составляющей, поскольку не связаны с грузовыми или пассажирскими перевозками.

Прозрачность выделения инфраструктурной составляющей в тарифах, дополнительных доходах и сборах, а также в доходах и расходах от перевозок является необходимым условием обеспечения недискриминационного доступа к инфраструктуре в процессе формирования новой тарифной системы.

В состав работ и затрат, формирующих вокзальную составляющую в расходах от пассажирских перевозок, входят только работы и затраты, которые имеют место в том случае, если ОАО «РЖД» выступает в качестве перевозчика.

В вокзальную составляющую в расходах ОАО «РЖД» от пассажирских перевозок включаются следующие группы статей: обслуживание пассажиров на вокзалах и продажа билетов; операции с багажом и грузобагажом; текущий ремонт и обслуживание зданий, сооружений, оборудования и инвентаря вокзалов; общепроизводственные и общехозяйственные расходы вокзалов; часть общепроизводственных и общехозяйственных расходов вспомогательно-административных подразделений.

Вокзальной составляющей в расходах от пассажирских перевозок должна соответствовать вокзальная составляющая в доходах от пассажирских перевозок.

Для обеспечения финансовой прозрачности хозяйственной деятельности ОАО «РЖД» разработана система учета доходов и расходов по тарифным составляющим.

Разделение расходов от перевозок по тарифным составляющим осуществляется на уровне территориальных филиалов и ОАО «РЖД» в целом.

Распределению на составляющие тарифа подлежат расходы специфические (прямые производственные), общепроизводственные и общехозяйственные.

Ниже приведены принципиальная схема планирования эксплуатационных расходов по элементам затрат (табл. 25), структура расходов по тарифным составляющим для каждого вида перевозок (табл. 26), прямые производственные статьи расходов (табл. 27), а также перечень составных частей подсистем и элементов составных частей подсистем инфраструктуры железнодорожного транспорта.

Таблица 25

Принципиальная схема планирования эксплуатационные расходов по элементам затрат

Элементы затрат	Формулы расчета	Примечание
Оплата труда	$C_{фот} \sim Ч_{перев} \cdot З$	$Ч_{перев}$ — плановый контингент на перевозках; З — плановая среднемесячная заработная плата
Отчисления на соц. нужды	$C_{соц} = K_{соц} C_{фот}$	$K_{соц}$ — коэффициент отчислений на социальные нужды
Электроэнергия: на тягу поездов на прочие нужды всего	$C_{э/э}^{тяга} = C_{э/э} a_{э/э} Pl_{бр}^{э/э}$ $C_{э/э}^{проч} = K_{эк} C_{э/э}^{проч.баз} l_{э/э}$ $C_{э/э} = C_{э/э}^{тяга} + C_{э/э}^{проч}$	$a_{э/э}$ — удельная норма расхода электроэнергии; $Pl_{бр}^{э/э}$ — плановый грузооборот брутто, выполняемый электротягой; $C_{э/э}$ — плановая стоимость электроэнергии; $C_{э/э}^{проч.баз}$ — базисный уровень расходов на электроэнергию для прочих нужд; $l_{э/э}$ — плановый индекс стоимости электроэнергии для прочих нужд; $K_{эк}$ — коэффициент экономии
Топливо: на тягу поездов на прочие нужды всего	$C_т^{тяга} = C_т a_т Pl_{бр}^{т}$ (269) $C_т^{проч} = K_{эк}^{т} C_т^{проч.баз} l_т$ (270) $C_{э/э} = C_{э/э}^{тяга} + C_{э/э}^{проч}$	$C_т$ — тендерная стоимость дизельного топлива; $a_т$ — удельная норма расхода топлива; $Pl_{бр}^{т}$ — плановый грузооборот брутто; выполняемый теплотягой; $C_т^{проч.баз}$ — базисный уровень расходов на топливо для прочих нужд; $l_т$ — плановый индекс стоимости топлива для прошлых нужд; $K_{эк}^{т}$ — коэффициент экономии

Окончание табл. 25

Элементы затрат	Формулы расчета	Примечание
Материалы	$C_{мат} = C^{баз}_{мат} \cdot K^{мат.}_{pl} K^{мат}_{кр} \cdot l_{мат} \cdot K^{мат}_{эк}$	$C^{баз}_{мат}$ — базисная величина расходов на материалы; $K^{мат}_{pl}$ — коэффициент влияния изменения приведенной работы на расход материалов; $K^{мат}_{кр}$ — коэффициент влияния изменения программ капитального ремонта (кроме пути) на расход материалов; $l_{мат}$ — плановый индекс цен на материалы; $K^{мат}_{эк}$ — коэффициент экономии
Прочие	$C_{проч} = C_{ниокр} + C_{нал} + C^{ост}_{пром}$	$C_{ниокр}$ — отчисления в фонд НИОКР; $C_{нал}$ — налоги, сборы, и платежи, относимые на себестоимость; $C^{ост}_{пром}$ — остальные прочие расходы
Амортизация	$C_{ам} = C^{баз}_{ам} K_{оф} l_{ам}$	$C^{баз}_{ам}$ — базисная величина амортизации основных фондов; $K_{оф}$ — коэффициент изменения стоимости основных фондов; $l_{ам}$ — индекс изменения нормы амортизации
Всего: $C = C_{фот} + C_{соц} + C_{э/э} + C_{т} + C_{мат} + C_{пр.мат} + C_{проч} + C_{рф} + C_{ам}$		

Таблица 26

Структура расходов по тарифным составляющим для каждого вида перевозок в разрезе видов расходов, элементов затрат, УВР, видов эксплуатации, хозяйств

№	Наименование типа данных	Вагонная составляющая		Инфраструктурная составляющая (без учета вокзальной)		Вокзальная составляющая (в составе инфраструктурной)		Локомотивная составляющая	
		тыс. руб.	%	тыс. руб.	%	тыс. руб.	%	тыс. руб.	%
0680	IV. Расходы в разрезе хозяйств								
0690	Пассажирское хозяйство								
0700	Хозяйство коммерческой работы в сфере грузовых перевозок								
0710	Хозяйство перевозок								
0720	Локомотивное хозяйство								
0730	Вагонное хозяйство								
0740	Хозяйство пути								
0750	Хозяйство гражданских сооружений, водоснабжения и водоотведения								
0760	Хозяйство автоматики и телемеханики								
0770	Хозяйство связи								
0780	Хозяйство корпоративной информатизации								
0790	Хозяйство электрификации и электроснабжения								
0800	Работы и услуги иностранных железных дорог								
0810	Отделения железных дорог								
0820	Управления железных дорог								
0830	Промышленные предприятия								
0840	Центральный аппарат ОАО«РЖД»								

ПЕРЕЧЕНЬ составных частей подсистем и элементов составных частей подсистем инфраструктуры железнодорожного транспорта

I. Составные части подсистем инфраструктуры железнодорожного транспорта.

1. Верхнее строение пути.
2. Водоотводные, противодеформационные, защитные и укрепительные сооружения.
3. Грузовые дворы, контейнерные площадки.
4. Железнодорожный путь.
5. Железнодорожный переезд.
6. Железнодорожные станции.
7. Земляное полотно.
8. Контактная сеть.
9. Пассажирские и грузовые платформы.
10. Пешеходные переходы через железнодорожные пути.
11. Пешеходные мосты над железнодорожными путями.
12. Пешеходные тоннели под железнодорожными путями.
13. Мосты железнодорожные.
14. Пункты осмотра.
15. Пункты подготовки вагонов под погрузку.
16. Пункты и посты обеспечения безопасности движения поездов.
17. Промывочно-пропарочные станции.
18. Пункты текущего отцепочного ремонта.
19. Пункты технического обслуживания.
20. Системы, обустройства и оборудование сигнализации, централизации и блокировки на перегонах и станциях.
21. Системы, обустройства и оборудование железнодорожной электросвязи.
22. Сортировочные горки.
23. Тоннели железнодорожные.
24. Трансформаторные подстанции.
25. Трубы водопропускные.
26. Тяговая подстанция (пост секционирования).
27. Экипировочные сооружения и устройства.
28. Участок железнодорожного пути

Таблица 27

Статьи расходов прямые производственные

1. Прямые производственные расходы (специфические)
100. Железнодорожные перевозки
01. Пассажирское хозяйство
4001 Продажа билетов на поезда дальнего следования во внутригосударственном сообщении
4002 Продажа билетов в международном сообщении
4003 Прием и выдача багажа во внутригосударственном сообщении
4004 Прием и выдача багажа в международном сообщении
4005 Сопровождение багажных вагонов и др.
02. Хозяйство коммерческой работы в сфере грузовых перевозок
1001 Прием к отправлению и выдача грузов
1002 Содержание весов и весовых приборов
1003 Перегрузка грузов с одной колеи на другую
1004 Подготовка грузовых вагонов к перевозкам
1005 Подготовка контейнеров к перевозкам
1006 Проверка правильности погрузки и крепления грузов в проходящих поездах
1007 Специальные операции по мелким отправкам
1008 Специальные операции с контейнерами
1022 Обслуживание передаточных поездов
2010 Обслуживание зданий, сооружений и содержание оборудования и инвентаря
03. Хозяйство перевозок
2030 Прием и отправление поездов на грузовых и сортировочных станциях
2031 Прием и отправление поездов на пассажирских станциях
2032 Прием и отправление международных поездов на пограничных пассажирских станциях
2033 Прием и отправление поездов на остальных станциях, включая пограничные
2034 Маневровая работа на грузовых и сортировочных станциях
2035 Маневровая работа на пассажирских станциях
2036 Маневровая работа на пограничных станциях
2037 Маневровая работа на остальных станциях, кроме пограничных
2039 Сопровождение поездов кондукторскими бригадами
2040 Обслуживание зданий и сооружений и содержание оборудования и инвентаря хозяйства перевозок
2. ОБЩЕПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ РАСХОДЫ
0757 Затраты по оплате труда производственного персонала за непроработанное время
0758 Скидка со стоимости форменной одежды, выданной производственному персоналу
0760 Отчисления в резерв на выплату вознаграждения по итогам работы за год
0761. Охрана труда и производственная санитария
0762 Командировки и подъемные работников, не относящихся к аппарату управления

0765 Содержание и эксплуатация оборудования, кроме оборудования и объектов природоохранного назначения.

3. **ОБЩЕХОЗЯЙСТВЕННЫЕ РАСХОДЫ БЕЗ РАСХОДОВ НА СОДЕРЖАНИЕ АППАРАТА УПРАВЛЕНИЯ**

0785 Содержание персонала, не относящегося к аппарату управления

0786 Скидка со стоимости форменной одежды, выданной персоналу производственных участков

0787 Командировки и подъемные работников, не относящихся к аппарату управления

0788 Обслуживание и текущий ремонт зданий, сооружений и инвентаря общехозяйственного назначения

0789 Капитальный ремонт основных средств общехозяйственного назначения

0790 Амортизация основных средств общехозяйственного назначения

0791 Амортизация нематериальных активов

0792 Платежи по обязательному страхованию работников

0793 Платежи по добровольному страхованию работников (за исключением НПФ)

0794 Платежи по страхованию имущества и ответственности организаций

0795 Затраты по хранению и отпуску топлива на базах топлива

0796 Затраты по материально-техническому обеспечению структурных подразделений железных дорог

0797 Изобретательство и рационализация

0798 Подготовка кадров и выплаты связанные с ней

0799 Платежи по добровольному страхованию работников в негосударственных пенсионных фондах, учитываемые на солидарном пенсионном счете

0800 Обслуживание трудящихся

0801 Предварительный осмотр и медицинское освидетельствование работников железнодорожного транспорта

0802 Содержание ведомственной, пожарной и сторожевой охраны

0803 Обслуживание служебно-технических вагонов

0804 Услуги организаций, обслуживающих сеть железных дорог

0822 Налог на имущество

4. РАСХОДЫ ПО СОДЕРЖАНИЮ АППАРАТА УПРАВЛЕНИЯ

999. без детализации по направлениям использования

99. без детализации по хозяйствам

0830 Затраты по оплате труда работников аппарата управления

0831 Командировки персонала аппарата управления

6. Прочие расходы

999. без детализации по направлениям использования

99. без детализации по хозяйствам

0866 Проценты, уплачиваемые организацией за предоставление ей в пользование денежных средств (кредитов, займов

0868 Проценты, уплачиваемые организацией с сумм реструктурируемой задолженности и др.

5.2.6. Группировка расходов хозяйства перевозок

Группировка расходов хозяйства перевозок представлена в табл. 28.

Таблица 28

Группировка расходов хозяйства перевозок

№ ст.	Наименование статьи	Измеритель	Пояснение к статье	Р/ф	Виды деятельности
1	2	3	4	5	6
2030 (2030)	Прием и отправление поездов на грузовых и сортировочных станциях	Количество принятых и отправленных поездов на грузовых и сортировочных станциях (1 поезд)	Затраты на оплату труда технического станционного штата (начальников станций IV и V классов, разъездов, постов, несущих сменные дежурства, дежурных по станциям, разъездам, постам, доставщиков поездных документов, операторов, дежурных пристанционных постов, дежурных стрелочных постов и сигналистов, не занятых на исключительно маневрах, сигналистов по ограждению поездов сигналами, электромонтеров), включая надбавки к тарифным ставкам (окладам) дежурным стрелочных постов, сигналистам, постоянная работа которых имеет разъездной характер. Суммы взносов по договорам негосударственного пенсионного обеспечения, заключенным в пользу работников с негосударственными пенсионными фондами, учитываемые на именных счетах. Отчисления на социальные нужды. Материальные затраты: Материалы для очистки и смазки стрелочных переводов, станционных сигналов, стрелочных указателей, предупредительных дисков, указателей путевых заграждений и гидроколонок, для ручных фонарей, замены гарнитуры, устройств электрического освещения стрелочных указателей; стоимость бланков, журналов поездной документации, канцелярских принадлежностей; электроэнергия для стрелочных переводов и станционных сигналов, для зарядки поездных сигналов и ручных сигнальных фонарей станционных работников; затраты по печатанию графиков и расписаний движения поездов, составление и уточнение масштабных и схематических планов станций. инструкции по движению поездов	Ф	00

Продолжение табл. 28

1	2	3	4	5	6
2031 (2031)	Прием и отправление поездов на пассажирских станциях	Количество принятых и отправленных поездов на пассажирских станциях (1 поезд)	**К статьям 2031—2032.** **Затраты на оплату труда работников станции, занятых** приемом и отправлением пассажирских поездов, в том числе: дежурных по станции, доставщиков поездных документов, операторов, дежурных стрелочных постов, сигналистов, не занятых исключительно на маневрах, включая надбавку к тарифным ставкам (окладам) запасным дежурным по станциям, дежурным стрелочных постов, сигналистам за разъездной характер работы. Суммы взносов по договорам негосударственного пенсионного обеспечения, заключенным в пользу работников с негосударственными пенсионными фондами, учитываемые на именных счетах. Отчисления на социальные нужды. Материальные затраты: материалы для очистки и смазки стрелочных переводов. станционных сигналов, стрелочных указателей, предупредительных дисков, указателей путевых заграждений и гидроколонок, для ручных фонарей; затраты, по замене гарнитуры устройств электрического освещения стрелочных указателей; электроэнергия для стрелочных переводов и станционных сигналов, для зарядки аккумуляторов ручных сигнальных фонарей станционных работников: затраты по оплате счетов за печатание графиков, расписаний движения пассажирских поездов. Специальных технических инструкций по движению поездов	Ф	00
2032 (2032)	Прием и отправление международных поездов на пограничных пассажирских станциях	Количество принятых и отправленных международных поездов на пограничных пассажирских станциях (1 поезд)		Ф	00
2033 (2033)	Прием и отправление поездов на остальных станциях, включая пограничные	Количество принятых и отправленных поездов на остальных станциях, включая пограничные (1 поезд)	Пояснения те же. что и к ст. 2030. По статье 2033 учитываются расходы станций, кроме учтенных по статьям 2030-2032.	Ф	00

Продолжение табл. 28

1	2	3	4	5	6
2034 (2034)	Маневровая работа на грузовых и сортировочных станциях	Количество вагонов, переработанных входе маневровой работы на грузовых и сортировочных станциях(1000 переработанных вагонов)	Затраты на оплату труда работников станций, занятых на маневрах, в том числе дежурных по паркам и горкам, дикторов и операторов сортировочных горок, составителей и их помощников, регулировщиков скорости движения, дежурных стрелочных постов, сигналистов и других работников, занятых в специально маневровых парках, на грузовых дворах, сортировочных горках. Суммы взносов по договорам негосударственного пенсионного обеспечения, заключенным в пользу работников с негосударственными пенсионными фондами, учитываемые на именных счетах. Отчисления на социальные нужды. Материальные затраты: материалы, включая стоимость бланков, журналов, канцелярских принадлежностей	Ф	00
2035 (2035)	Маневровая работа на пассажирских станциях	Количество вагонов, переработанных в ходе маневровой работы на пассажирских станциях (1000 вагонов)	Затраты на оплату труда работников станции, занятых на маневрах, в том числе: составителей, дежурных стрелочных постов, сигналистов и других работников. Суммы взносов по договорам негосударственного пенсионного обеспечения, заключенным в пользу работников с негосударственными пенсионными фондами, учитываемые на именных счетах. Отчисления на социальные нужды. Материальные затраты: материалы, включая стоимость бланков, журналов, канцелярских принадлежностей	Ф	00
2036 (2036)	Маневровая работа на пограничных станциях	Количество вагонов, переработанных в ходе маневровой работы на пограничных станциях (1000 переработанных вагонов)	К статьям 2036-2037 Пояснения те же, что и к ст. 2034. По статье 2036 учитываются расходы пограничных станций. По статье 02037 учитываются расходы станций, кроме пассажирских, грузовых и сортировочных и пограничных		
2037 (2037)	Маневровая работа на остальных станциях, кроме пограничных	Количество вагонов, переработанных в ходе маневровой работы на остальных станциях, кроме пограничных (1000) переработанных вагонов)	К статьям 2036-2037 Пояснения те же, что и к ст. 2034. По статье 2036 учитываются расходы пограничных станций. По статье 02037 учитываются расходы станций, кроме пассажирских, грузовых и сортировочных и пограничных	Ф	00
				ф	00

Продолжение табл. 28

1	2	3	4	5	6
2039 (2039)	Сопровождение поездов кондукторским и бригадами	Поездо-километры сопровождения поездов кондукторскими бригадами (3000 поездо-км)	Затраты на оплату труда кондукторов, обслуживающих поезда во всех видах движения и тяги. Суммы взносов по договорам негосударственного пенсионного обеспечения, заключенным в пользу работников с негосударственными пенсионными фондами, учитываемые на именных счетах. Отчисления на социальные нужды. Материальные затраты: материалы для освещения и очистки поездных сигналов и ручных фонарей кондукторов; затраты по зарядке аккумуляторных и ремонту сигнальных фонарей. Затраты по обслуживанию и текущему ремонту зданий резервов кондукторских: бригад учитываются по статье 0788, а по капитальному ремонту — по 0789	Ф	0
2040 (2040)	Обслуживание зданий и сооружении и содержание оборудования и инвентаря хозяйства перевозок	Площадь зданий и сооружений хозяйства перевозок (1 м^2)	По этой статье учитываются затраты по содержанию помещений и сооружений, предназначенных для выполнения технической работы станций; а также, обслуживания пассажиров и выполнения работы по перевозке грузов на станциях, в тех случаях, когда помещения находятся в одном станционном здании и обслуживание осуществляется одними и теми же работниками. Затраты на оплату труда работников, занятых уборкой, отоплением, освещением помещений станций и станционных сооружений, ремонтом, обслуживанием оборудования и инвентаря, в том числе стрелочных флюгарок, фонарей, сигнальных принадлежностей работников станций, а также очисткой от снега, льда, мусора и других загрязнений пешеходных мостов, путепроводов, дворов, пристанционных площадей. Суммы взносов по договорам негосударственного пенсионного обеспечения, заключенным в пользу работников с негосударственными пенсионными фондами, учитываемые на именных счетах. Отчисления на социальные нужды. Материальные затраты: материалы для освещения, уборки и ремонта; топливо для отопления помещений и подогрева воды для уборки; электроэнергия; оплата счетов за газ, дезинфекцию и дератизацию помещений, ремонт механизмов, оборудования, инвентаря и другие услуги	Ф	00

Алгоритм распределения по видам деятельности специфических (прямых производственных) расходов и общепроизводственных и общехозяйственных расходов приведен в табл. 29.

Таблица 29

Алгоритм распределения по видам деятельности специфических (прямых производственных) расходов и общепроизводственных и общехозяйственных расходов

№ ст.	№ ст. 2003	Наименование статьи	Правило распределении	Грузовые перевозки	Предоставление услуг инфраструктуры	Предоставление услуг локомотивной тяги	Пассажирские перевозки в дальнем следовании	Пассажирские перевозки в пригородном сообщении	Ремонт подвижного состава	Строительство объектов инфраструктуры	НИОКР	Предоставление услуг социальной сферы	Прочие виды деятельности
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	11	13	14
		1. Специфические (прямые производственные) расходы											
		1.2.4. Хозяйство перевозок											
2030	2030	Прием и отправление поездов на грузовых и сортировочных станциях	Локомотиво-километры в голове поездов и в одиночном следовании	+	+								
2031	2031	Прием и отправление поездов на пассажирских станциях	(Локомотиво-километры в голове поездов и в одиночном следовании)+(Поездо-километры МВПС)		+		+	+					
2032	2032	Прием и отправление международных поездов на пограничных пассажирских станциях	Локомотиво-километры в голове поездов и в одиночном следовании		+		+						
2033	2033	Прием и отправление поездов на остальных станциях, включая пограничные	(Локомотиво-километры в голове поездов и в одиночном следовании)+(Поездо-километры МВПС)	+	+		+						

Продолжение табл. 29

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	11	13	14
2034	2034	Маневровая работа на грузовых и сортировочных станциях	Вагоно-километры грузовых вагонов при всех видах тяги	+	+								
2035	2035	Маневровая работа на пассажирских станциях	Вагоно-кклометры в пассажирском движении при всех видах тяги без МВПС.		+		+	+					
2036	2036	Маневровая работа на пограничных станциях	Вагоно-километры в грузовом и пассажирском движении (дальнее следование) при всех видах тяги без МВПС, приведенные по затратам маневровой работы		+		+						
2037	2037	Маневровая работа на остальных станциях, громе пограничных	(Доля вагоно-километров в перевозках и предоставлении услуг инфраструктуры при всех видах тяги без МВПС)×(Доля вагоно-километров в грузовом и пассажирском движении при всех видах тяги без МВПС, приведенных по затратам маневровой работы)×(Доля вагоно-километров в дальнем следовании и пригородном сообщении о пассажирском движении при всех видах тяги без МВПС, приведенных по затратам маневровой работы)	+	+		+	+					
2039	2039	Сопровождение поездов кондукторскими бригадами	Прямое полное отнесение	+									
2040	2040	Обслуживание здания и сооружения и содержите оборуловант) и инвентаре хозяйства перевозок	(Локомотиво-километры в голове поездов и в одиночном следовании)+ + (Поездо-километры МВПС)	+	+		+	+					
		1.1. Обслуживание клиентов в части перевозок грузов, операции с грузами, подготовка и содержание грузовых вагонов и контейнеров											

Продолжение табл. 29

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	11	13	14
		1.1.1. Хозяйство коммерческой работы в сфере грузовых перевозок											
1001	1001	Прием к отправлению и выдачи грузов	Прямое полное отнесение	+									
1002	1002	Содержание весов и весовых приборов	Прямое полное отнесение	+									
1003	1003	Перегрузка грузов с одной полок на другую	Прямое полное отнесение	+									
1004	1004	Подготовка грузовых вагонов к перевозкам	Прямое полное отнесение	+									
1005	1005	Подготовка контейнеров к перевозкам	Прямое полное отнесение	+									
1006	1006	Проверка правильности погрузки и крепления грузов в проходящих поездах	Прямое полное отнесение	+									
1007	1007	Специальные операции по мелким отправкам	Прямое полное отнесение	+									
1008	1008	Специальные операции с контейнерами	Прямое полное отнесение	+									
1009	1009	Амортизация контейнеров	Прямое полное отнесение	+									
1010	1010	Обслуживание вагонов с живностью	Прямое латное отнесение	+									
1011	1011	Операции с грузами на пограничных станциях	Прямое полное отнесение	+									
1012	1012	Погрузочно-разгрузочные работы, осуществляемые для структурных подразделений ж.д. транспорта	Прямое полное отнесение	+									
1013	1013	Оказание других услуг(выполнение работ) грузоотправителя и грузополучателям, в том числе структурным подразделениям железнодорожного транспорта	Прямое полное отнесение	+									

Окончание табл. 29

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	11	13	14
1014		Переработка грузов вручную	Прямое полное отнесение	+									
1015		Переработка грузов механизмами	Прямое полное отнесение	+									
1016		Погрузочно-разгрузочные работы, осуществляемые для клиентов	Прямое полное отнесение	+									
1017		Перегрузки грузов на пограничные станции из вагонов одной ширины колен в вагоны другой ширины колен	Прямое полное отнесение										
1021	1021	Содержание контейнеров, находящихся в пользовании иностранных железных дорог	Прямое полное отнесение	+									
1022		Обслуживание передаточных поездов	Прямое полное отнесение	+									

5.2.7. Планирование эксплуатационных расходов станции

При разработке плана эксплуатационных расходов необходимо обеспечить выполнение запланированного объема работ при наименьших затратах материальных и трудовых ресурсов. Разработка плана начинается с анализа расходов за период, предшествующий плановому, выявления путей, совершенствования производства в целях ликвидации непроизводительных затрат и снижения себестоимости перевозок.

Расходы станции планируются раздельно по хозяйствам: движения, грузовому, пассажирскому.

Наиболее крупными расходами станций являются:

• по хозяйству движения — расходы по приему и отправлению поездов и маневровой работы;

• по грузовому хозяйству — расходы по приему к отправлению и выдаче грузов, выполнению операций с мелкими отправками;

• по пассажирскому хозяйству — продажа билетов, прием и выдача багажа, обслуживанию зданий и сооружений пассажирского хозяйства.

Расходы на материалы, топливо, электроэнергию и прочие затраты планируют следующими способами:

• на материалы для пломбирования вагонов, их очистки и промывки, сортировки грузов и контейнеров — по заданному объему работы и нормам затрат на ее единицу;

• на топливо, материалы и электроэнергию, расходуемые на содержание зданий, сооружений, оборудования — по наличию оборудования и устройств и нормам затрат на каждую единицу;

• на охрану труда и технику безопасности, скидку со стоимости форменной одежды и др. — по численности работников и нормам затрат на одного работника;

• общехозяйственные расходы — по числу хозяйственных единиц. Для расчета бюджета затрат производим расчет расходов по статьям. Расходы подразделяются на расходы, связанные с производством и продажей (расходы по обычным видам деятельности), и прочие расходы.

Расходами по обычным видам деятельности являются расходы, связанные с изготовлением продукции и продажей продукции, приобретением и продажей товаров. Такими расходами также считаются, расходы, осуществление которых связано с выполнением работ, оказанием услуг.

Расходы учитываются в филиалах и структурных подразделениях в разрезе статей и элементов затрат.

В зависимости от отношения к производственному процессу расходы по обычным видам деятельности делятся на непосредственно вызываемые этим процессом (производственные) и общехозяйственные, т.е. расходы по обслуживанию производства и управлению. В свою очередь, расходы, непосредственно вызванные процессом производства, подразделяются на специфические (прямые производственные) и общепроизводственные расходы.

Общехозяйственные расходы подразделяются на две группы:

1. Общехозяйственные расходы без расходов по содержанию аппарата управления;

2. Расходы по содержанию аппарата управления.

Специфические (прямые производственные) расходы

Статья 1001. «Прием к отправлению и выдача груза». По этой статье планируются расходы:

• на оплату труда приемосдатчиков, товарных кассиров;

• отчисления на социальные нужды;

• материальные затраты и т.д.;
• прочее.

Расходы на оплату труда берем из штатной ведомости (итог по статье 1001) — это основная зарплата.

Для определения общих расходов на оплату труда (ФОТ) основную зарплату умножаем на коэффициент *K*:

$$ФОТ = ЗП_{шт.расп} \cdot K. \quad (98)$$

Расходы на отчисления на социальные нужды определяются по формуле:

$$Р_{отч} = Р_{опл.1001} \cdot 34\ \%\ (руб.),$$

где 34 % — процент от фонда оплаты труда по данной статье.

Расходы на материалы определяются по формуле

$$Р_{мат} = Н_{ден}\ Ч_{1001}\ (руб.), \quad (99)$$

где $Н_{ден}$ — денежная норма на 1 работника в месяц по данной (руб.);
$Ч_{1001}$ — контингент работников по статье 1001(чел.).

Статья 1006. «Проверка правильности погрузки и крепления грузов в проходящих поездах».

По этой статье планируются расходы:
• на оплату труда приемщиков поездов;
• отчисления на социальные нужды;
• материальные затраты;
• прочее.

Расходы на оплату труда берем из штатной ведомости итог по статье 1006 — это основная зарплата.

Для определения общих расходов на оплату труда (ФОТ) основную зарплату умножаем на коэффициент *K*:

$$ФОТ = ЗП_{шт.расп} K. \quad (100)$$

Расходы на отчисления на социальные нужды определяются по формуле:

$$Р_{отч.} = Р_{опл.1001} \cdot 34\ \%\ (руб.),$$

где 34 % — процент от фонда оплаты труда по данной статье.

Расходы на материалы определяются по формуле

$$Р_{мат} = Н_{ден}\ Ч, \quad (101)$$

где Ч — контингент работников по статье 1006 (чел.);

Н — денежная норма на одного работника.

Статья 2030. «Прием и отправление поездов на грузовых и сортировочных станциях».

Расходы по этой статье определяем двумя методами.

По этой статье планируются расходы:

- на оплату труда дежурных по станции, дежурных по паркам приема и отправления, операторов при дежурных по станции, операторов по постам, операторов СПД, стрелочников;
- отчисления на социальные, нужды;
- материальные затраты;
- материалы на содержание стрелочных переводов
- прочее.

Расходы на оплату труда берем из штатной ведомости (итог по статье 2030) — это основная зарплата.

Для определения общих расходов на оплату труда (ФОТ) основную зарплату умножаем на коэффициент *К*:

$$ФОТ = ЗП_{шт.расп}\ K.$$

Расходы на отчисления на социальные нужды определяются по формуле:

$$Р_{отч} = Р_{опл.1001} \cdot 34\ \%\ (руб.), \qquad (102)$$

где 34 % — процент от фонда оплаты труда по данной статье.

Расходы на материалы определяются по формуле

$$Р_{мат} = Н_{ден}\ Ч \cdot Т\ (руб.), \qquad (103)$$

где Ч— контингент работников по статье 2030 (чел.);

Н — норма расходов на одного работника.

Расходы на материалы на содержание стрелочных переводов определяются по формуле

$$Р^{стрел}_{мат} = Н_{ден}\ Z_{пост}\ Z_{стрел} \cdot Т\ (руб.), \qquad (104)$$

где $Н_{ден}$ — средняя норма средств на содержание стрелочного перевода (руб.) (по заданию).

Статья 2034. «Маневровая работа на грузовых и сортировочных станциях».

По этой статье планируются:

• на оплату труда дежурных по сортировочным паркам, дежурных по сортировочным горкам, операторов при дежурных по сортировочным горка, составительских бригад;

• отчисления на социальные нужды; материальные затраты;

• расходы на эксплуатацию маневровых локомотивов.

Расходы на оплату труда берем из штатной ведомости (итог по статье 2030) — это основная зарплата.

Для определения общих расходов на оплату труда (ФОТ) основную зарплату умножаем на коэффициент *К*.

$$ФОТ = ЗП_{шт.расп}\ K.$$

Расходы на отчисления на социальные нужды определяются по формуле

$$Р_{отч} = Р_{опл.1001} \cdot 34\ \%\ (руб.), \qquad (105)$$

где 34 % — процент от фонда оплаты труда по данной статье.

Расходы на материалы определяются по формуле

$$Р_{мат} = Н_{ден}\ Ч \cdot Т\ (руб.), \qquad (106)$$

где Ч — контингент работников по статье 2034 (чел.);

Н — норма расходов на одного работника.

Расходы на эксплуатацию маневровых локомотивов определяются по формуле

$$Р_{мат} = Ц_{1\ лок} \sum МТ_{манн}\ (руб.), \qquad (107)$$

где $Ц_{1\ лок}$ — стоимость 1 локомотиво-часа маневровой работы (по заданию).

Общепроизводственные расходы

По этим статьям планируется расходы:

• на оплату труда производственного персонала за непроработанное время — 10,87 %;

• скидки со стоимости форменной одежды;

• отчисления в резерв на выплату вознаграждений — 6,2 %;

• охрану труда и производственную санитарию — 0,7 %;

• прочее.

Всего общепроизводственные расходы в нашем проекте принимаем в размере 5—10 % от эксплуатационных расходов.

Общехозяйственные расходы

1. Без расходов на содержание аппарата управления:

• содержание персонала, не относящегося к аппарату управления Скидка со стоимости форменной одежды, выданной персоналу производственных участков;

• командировки и подъемные работников, не относящихся к аппарату управления;

• обслуживание и текущий ремонт зданий, сооружений и инвентаря общехозяйственного назначения;

• капитальный ремонт основных средств общехозяйственного назначения. Амортизация основных средств общехозяйственного назначения;

• прочее.

Общехозяйственные без расходов на содержание аппарата управления без амортизационных отчислений принимаем 4—6 % от эксплуатационных расходов.

2. Расходы по содержанию аппарата управления:

• затраты по оплате труда работников аппарата управления;

• командировки персонала управления и т.д.

Расходы на содержание аппарата управления станции определяются по штатному расписанию.

Итого общехозяйственные расходы равны

$$Р_{общ} = Р_{б/у} + Р_{а/у}.$$

Прочие расходы станции

В состав прочих расходов включаются, в частности:

• расходы, связанные с предоставлением за плату во временное пользование (временное владение и пользование) активов организации, прав, возникающих из патентов на изобретения, промышленные образцы и других видов интеллектуальной собственности, кроме случаев, когда предоставление во временное пользование (временное владение и пользование) активов организации, прав, возникающих из патентов на изобретения, промышленные образцы и других видов интеллектуальной собственности, является предметом деятельности организации;

• затраты по обслуживанию займов и кредитов, в том числе расходы в виде процентов по долговым обязательством любого вида,

в том числе процентов, начисленных по ценным бумагам и иным обязательствам, и другие.

Прочие расходы станции составляют 8—15 % от эксплуатационных расходов (согласно нормативам).

Статья 0/90 «Амортизация отчисления основных средств».

По этой статье планируются расходы на амортизационные отчисления основных средств.

Расходы на амортизационные отчисления основных средств определяются по формуле

$$A = \frac{СО_{ср.год} a}{100} \text{ (руб.)}, \qquad (108)$$

где $СО_{ср.год}$ — среднегодовая стоимость основных фондов (руб.);
a — норма амортизационных отчислений (%).

Результаты расчетов заносим в бюджет затрат железнодорожной станции.

Оценка расходов на отправление поезда своего формирования

Издержки, которые имеют решающее значение для конкурентоспособности транспорта и рентабельности перевозок, — это издержки всего процесса перевозки целиком. Именно для учета этих издержек по видам, и операциям перевозочного процесса и необходимо исчисление себестоимости по объему и видам хозяйственной деятельности; именно этими видами издержек оно позволяет управлять.

С логистической точки зрения, в основе представления о транспортном бизнесе лежит комплексный процесс перевозки от «двери до двери». В стоимость товара — перевозки — наравне с дополнительным сервисом по максимально удобным для клиента условиям перевозок должно входить также обслуживание после продажи транспортной услуги, даже если потребитель платит за это отдельно.

Исчисление себестоимости по объему хозяйственной деятельности учитывает все виды издержек на выполнение и невыполнение работы. На железнодорожном транспорте это, например, издержки от простоя подвижного составе, как функционально необходимого, так и связанного с нерегламентированными перерывами, вызванными условиями эксплуатации. Эти же издержки как

в промышленности, так и на транспорте возникают во время вынужденного перерыва в ожиданий доставки, например, нужной детали или инструмента (подачи локомотива, вагона), а также при исправлении или отбраковке некачественных товаров (ликвидация отказа, например, устройства СЦБ). Такой же вид издержек возникает в логистических цепочках из-за ожидания отгрузки сырья, материалов или готовой продукции.

Информационно-логистическая схема отправления поезда позволила сформировать модель издержек и рассчитать по элементам процесса переработки соответствующие расходы. При этом использовались экономические оценки показателей эксплуатационной работы предприятий железной дороги.

На рис. 36 представлено накопление затрат на вагон и поезд в процессе отправления. Средние издержки на вагон с учетом затрат на инфраструктуру (180 руб./ч) достигают к моменту отправления поездного локомотива 355 руб.

На рис. 37 приведена зависимость расходов по операциям отправления поезда в процессе их выполнения по технологическому процессу работы станции в расчете на поезд из 55 вагонов. Из нее следует, что расходы на подготовку состава к моменту отправления (210 мин) достигают 20 тыс. руб. Расходы на один вагон составляют 363,6 руб.

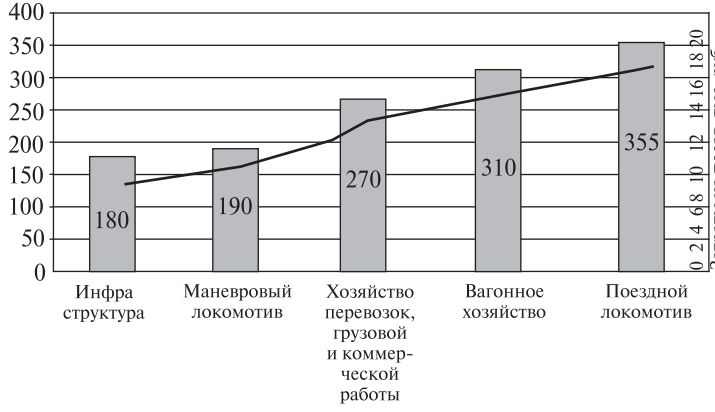


Рис. 36. Накопление затрат на вагон и поезд (55 вагонов)

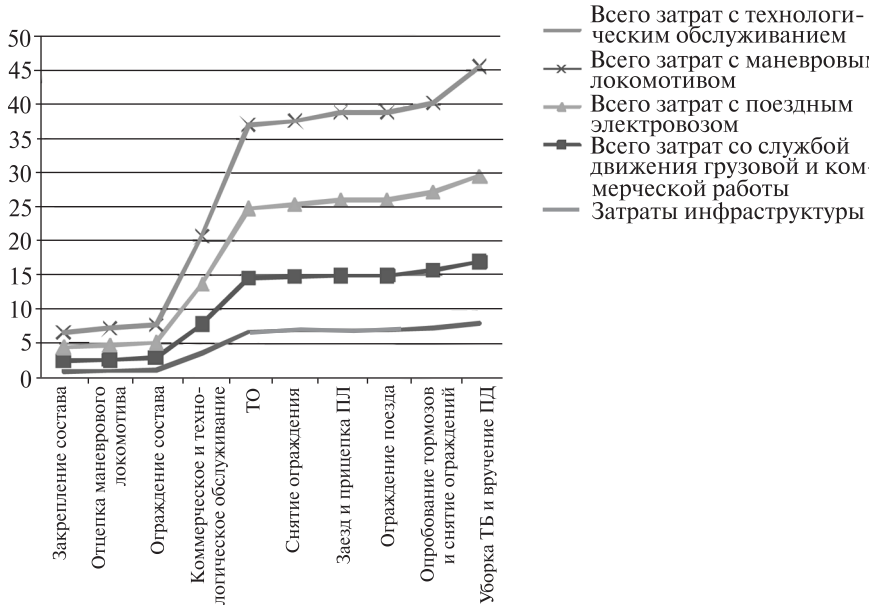


Рис. 37. Зависимость расходов по операциям отправления поезда в процессе их выполнения

На рис. 36 видно, как постепенно формируются расходы. А это означает возможность контроля и управления этими расходами по элементам перевозного процесса. Например, можно определить: во что обойдется станции (а теперь и дирекции по управлению движением) опоздание с прибытием поездного локомотива или задержки с техническим (коммерческим) осмотром; какую экономию дадут мероприятия по совершенствованию системы опробования тормозов, коммерческого осмотра и других операций.

Применение процессного подхода позволяет обеспечить:

• лучшее понимание и выполнение требований технологии, организации и экономики перевозок;

• возможность рассмотрения процессов перевозок с точки зрения добавленной ценности (стоимости) на любом выделенном шаге технологического процесса перевозки, таким образом, учета расходов элемента в деятельности железной дороги;

• исключение или уменьшение потерь от нарушения регламента перевозочной деятельности;

• экономию, основанную на объективном измерении, за счет постоянного улучшения процессов.

В табл. 30 представлен план расходов на железнодорожные перевозки в 2010 г., а в табл. 31 — план местных доходов и расходов станции.

Таблица 30

План расходов на железнодорожные перевозки на 2010 год

Расходы по перевозкам	Единица измерения	2010 год (ожидаемое)	План 2011 год	1 квартал	В том числе по кварталу:		
					в том числе по месяцам:		
					январь	февраль	март
1	2	3	4	5	6	7	8
1. Затраты на оплету труда — всего, в том числе:	тыс. руб.	189 296	212 441	57 835	21 179	19 333	17 323
- фонд оплаты труда, из него:	тыс. руб.	174 901	193 147	48 730	18 101	16 373	14 256
фонд оплаты труда списочного состава	тыс. руб.	174 897	193 135	48 727	18 100	1637	14 255
фонд оплаты труда несписочного состава	тыс. руб.	4	12	3	1	1	1
- корпоративная поддержка в приобретении жилья	тыс. руб.	212	216	54	18	18	18
- выплаты социального характера	тыс. руб.	2219	2989	1797	597	521	679
- отчисления в НПФ	тыс. руб.	8949	12 969	6459	2202	2147	2110
- остальные выплаты, из них:	тыс. руб.	797	708	177	59	59	59
страхование от несчастных случаев	тыс. руб.		0	0			
разница в стоимости бытового топлива	тыс. руб.		0	0			
форменная одежда	тыс. руб.	69	144	36	12	12	12
компенсация за проживание в служебном жилье	тыс. руб.	141	180	45	15	15	15
прочие невходящие в УТО	тыс. руб.	587	384	96	32	32	32
2. Отчисления на социальные нужды	тыс. руб.	46 067	51 253	12 865	4778	4323	3764
Материальные затраты — всего, в том числе:	тыс. руб.	10202	12 463	3408	1278	1057	1073
3. Топливо — всего, в том числе:	тыс. руб.	38	0	0	0	0	0
- на тягу поездов	тыс. руб.		0	0			
тонно-км брутто, млн т-км	млн т-км бр.		0	0			
расход топлива, тыс. т.у.т	тыс. т.у.т			0	0		
уд. расход топлива	кг/10 тыс. т-км бр.						

Окончание табл. 30

1	2	3	4	5	6	7	8
цена 1 т усл. топлива (Росжелдорснаб)	руб.						
в том числе транспортн. в 1 т усл. топл.	руб.						
-для прочих целей	тыс. руб.	338	0	0			
4. Электроэнергия — всего, в том числе:	тыс. руб.	4 4457	5 5940	11 816	7772	5538	506
- на тягу поездов	тыс. руб.		00	00			
тонно-км брутто, млн т-км	млн т-км бр.		0	0			
уд. расход электроэнергии	кг/10 тыс. т-км бр.		0				
расход электроэнергии в плечах обслуж. локом. бригадами	кВт·ч/10 тыс. т-км бр.			0			
цена 10 кВт·ч	руб.						
-для прочих целей	тыс. руб.	44 457	55 940	11 816	7772	5538	506
5. Материалы — всего, в том числе:	тыс. руб.	33 974	44 744	11 186	3385	3390	411
- капитальный ремонт	тыс. руб.		00	00			
- текущая эксплуатация — всего, в том числе:	тыс.руб.	33 974	44 744	11 186	3385	3390	411
приобретение спецодежды	тыс. руб	41 772	52 144	5542	1177	5182	183

Таблица 31

План местных доходов и расходов станции

Статьи доходов и расходов	Отчет за предыдущий год, тыс. руб.	План на предстоящий год, тыс. руб.
1	2	3
Пассажирское хозяйство		
Доходы		
Сбор камеры хранения багажа и ручной клади пассажиров.	7,5	8,5
Комиссионный сбор за предварительную продажу билетов пассажирам.	12,5	13,5
Сбор комнат длительного отдыха пассажиров.	7,0	7,5
Доходы справочных, информационных и рекламных бюро.	3,6	4,5
Арендная плата за помещения, сдаваемые в аренду под парикмахерские, ресторан и ларьки	20,0	20,0

Окончание табл. 31

1	2	3
Итого доходов	50,6	53,5
Расходы		
Содержание штата — фонд заработной платы	22,2	23,0
Отчисления в соцстрах	1,6	1,7
Отопление, освещение, водоснабжение	3,5	3,5
Прочие расходы	4,7	5,5
Итого расходов	32,0	33,7
Грузовое хозяйство		
Доходы		
От информации груза о подходе груза	3,5	4,0
Штрафные поступления за неочистку вагонов	1,5	1,5
и габариты	1,0	1,0
От продажи бирок		
Итого доходов	6,0	6,5
Расходы		
Содержание штата — фонд заработной платы	7,3	8,0
Отчисления на социальное страхование	0,5	0,6
Прочие расходы	5,0	5,2
Итого расходов	12,8	13,8
Всего по станции:		
доходов	56,6	60,0
расходов	44,8	47,5

Глава 6. СЕБЕСТОИМОСТЬ, ЦЕНОВАЯ ПОМЕТИКА И ДОХОДЫ В СФЕРЕ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ ПЕРЕВОЗОК

6.1. Себестоимость

6.1.1. Понятие себестоимости перевозок

Себестоимость продукции — это денежное выражение всех затрат предприятия, приходящихся на единицу определенного вида продукции. Продукцией железнодорожного транспорта является перевозка, само перемещение груза либо пассажира из пункта отправления в пункт назначения. Видами продукции могут быть грузовые и пассажирские перевозки, перевозки по видам тяги, сообщениям, категориям поездов, операциям перевозочного процесса, по типам вагонов, родам грузов и т.д. Себестоимость этих видов продукции различна. Она рассчитывается делением расходов, относящихся к определенному виду продукции, на количество единиц этого вида продукции. Себестоимость перевозок на железнодорожном транспорте в настоящее время официально рассчитывается на железных дорогах и на сети дорог в целом. Единица измерения себестоимости перевозок — коп./10 единиц продукции. Под расчетной единицей продукции (измерителем) понимается приведенный грузооборот, грузооборот либо пассажирооборот. При расчете себестоимости грузовых перевозок в отделениях железных дорог грузооборот учитывается в эксплуатационных тонно-километрах, а на дорогах и сети дорог — в тарифных тонно-километрах. При расчете себестоимости пассажирских перевозок пассажирооборот рассчитывается в пассажиро-километрах. Средняя себестоимость железнодорожных перевозок определяется на 10 приведенных тонно-километров. Приведенные тонно-километры, используемые при расчете себестоимости, — сумма тонно-километров и пассажиро-километров. Себестоимость приведенных тонно-километров в 2007 г. составляла 329,5 коп./10 т-км, в том числе себесто-

имость грузовых перевозок 276,5 коп./10 т-км, себестоимость пассажирских перевозок — 1033,9 коп./10 пасс.-км. Себестоимость пассажирских перевозок в дальнем следовании составила 1032,0 коп./ /10 пасс.-км, в пригородном сообщении — 1039, 1 коп./10 пасс.-км.

Себестоимость перевозок (работ и услуг) включена в механизм регулирования экономических взаимоотношений между предприятиями железнодорожного транспорта и пользователями его услуг, между отраслью и государством, в систему налогообложения. Состав затрат, включаемых в настоящее время в себестоимость перевозок, значительно расширен. Переход к рыночным отношениям вызвал появление новых групп расходов. Состав затрат определяется Номенклатурой доходов и расходов по видам деятельности ОАО «РЖД», Положением по бухгалтерскому учету «Расходы организации» ПБУ 10/99 и соответствующими статьями гл. 25 «Налог на прибыль организаций» Налогового кодекса РФ.

Себестоимость перевозок рассчитывается по расходам, связанным с основной деятельностью. Расходы по погрузке и выгрузке, подвозу и вывозу грузов со станций в состав себестоимости перевозок не включаются. В себестоимости перевозок учитываются только расходы магистрального железнодорожного транспорта.

Себестоимость перевозок значительно колеблется по отдельным филиалам ОАО «РЖД» — дорогам, по полигонам с разными видами тяги, по видам сообщений, категориям поездов и родам грузов, по типам вагонов, участкам железных дорог и направлениям перевозок, по операциям перевозочного процесса.

На себестоимость перевозок оказывает влияние объем перевозок, дальность перевозки грузов и пассажиров, величина качественных показателей использования подвижного состава, применяемые технологии перевозок грузов и пассажиров, применение ресурсосберегающих технологий, качество нормирования затрат ресурсов, производительность труда и ряд других факторов.

Расходы, относимые на каждый вид продукции, распределяются следующими способами:

• специфические (прямые производственные) расходы непосредственно относятся на определенный вид перевозок;

• остальные расходы (общепроизводственные и общехозяйственные) распределяются либо пропорционально затратам тех или

иных измерителей объема работы железнодорожного транспорта, либо пропорционально раннее распределенным расходам в части оплаты труда производственного персонала.

6.1.2. Методы расчета и анализа себестоимости железнодорожных перевозок

Методами официальной калькуляции можно оценить влияние на себестоимость перевозок следующих факторов:

- изменение удельного веса грузовых и пассажирских перевозок;
- изменение удельного веса перевозок по отдельным видам тяги;
- изменение удельного веса перевозок по видам сообщения, операциям перевозочного процесса, категориям поездов.

Все остальные факторы — изменение показателей использования подвижного состава, качества эксплуатационной деятельности, структуры грузооборота по родам грузов, дальности перевозок грузов и пассажиров и другие (рис. 38) — оцениваются специальными расчетными методами. Расчетные методы применяются для определения себестоимости перевозок, которые выполняются в отличных от среднедорожных специфических условиях.

Эти методы основаны на зависимости расходов железных дорог от различных показателей работы или времени, которое затрачивается на выполнение отдельных производственных операций. К расчетным методам относятся:

- расчет эксплуатационных расходов по отдельным статьям номенклатуры расходов (метод непосредственного расчета);
- метод единичных расходных ставок;
- метод укрупненных расходных ставок;
- метод коэффициентов изменения среднедорожной себестоимости перевозок;



Рис. 38. Схема факторов, влияющих на себестоимость

• метод удельных весов расходов;
• метод коэффициентов влияния.

Метод непосредственного расчета. Данный метод (или метод расчета себестоимости по отдельным статьям номенклатуры расходов) заключается в последовательном рассмотрении расходов каждой статьи и выделении из нее части расходов, которые нужно отнести на данные перевозки.

Величина себестоимости по каждой статье, которую следует отнести на объем конкретных перевозок ($\Delta E_{ст}$), определяется следующим образом:

• из среднедорожных данных выписывается сумма расходов данной статьи ($E_{ст}$), а также величина измерителя, с изменением которого связано изменение расходов этой статьи (И);

• определяется удельная величина расходов данной статьи, приходящаяся на единицу измерителя в среднем по дороге, $e = E_{ст} / И$;

• по расчетным формулам определяются затраты данного измерителя, приходящиеся на объем конкретных рассматриваемых перевозок (И′);

• определяется часть расходов данной статьи, приходящаяся на конкретные перевозки, $\Delta E_{ст} = eИ'$.

Эти расчеты выполняются по каждой статье расходов, которые относятся к конкретным перевозкам. Исключение составляет порядок расчета расходов, общих для всех отраслей хозяйства железных дорог и общехозяйственных расходов, которые определяются пропорционально величине заработной платы, отнесенной на конкретные перевозки, по отдельным хозяйствам. Затем все расходы по конкретным перевозкам суммируются, делятся на объем этих перевозок, и определяется себестоимостью перевозок:

$$C = (\Delta E_1 + E_2 + ... + \Delta E_n) / PL'. \qquad (109)$$

Метод единичных расходных ставок (табл. 32). Расходные ставки (переменные расходы, приходящиеся на единицу измерителя) определяются по среднедорожным данным путем группировки переменных расходов по отдельным измерителям и делением этих расходов на величину соответствующего измерителя. Методом расходных ставок себестоимость перевозок рассчитывается в следующей последовательности. Вначале рассматриваются все особенности перевозок в конкретных условиях: величины показателей, расходные

нормы и т.п. Затем для этих условий работы на объем работы, принятый равным 1000 т-км нетто эксплуатационных, рассчитываются затраты калькуляционных измерителей. Умножением единичных расходных ставок (при необходимости скорректированные по условиям перевозок) на калькуляционные измерители и суммированием полученных результатов определяется сумма переменных расходов. Для получения полной величины расходов к ним добавляются условно-постоянные расходы. Условно-постоянные расходы определяются двумя способами: в процентах от переменных расходов или по величине этих расходов, приходящихся на 10 т·км нетто.

Таблица 32

Калькуляционная таблица определения себестоимости грузовых перевозок методом единичных расходных ставок

Измеритель	Расходная ставка, руб.	Формула расчета величины измерителя	Переменные расходы, руб.
1	2	3	4
Вагоно-километры	e_{nS}	$nS = 1000 \cdot (1 + \alpha_{\text{гр}}^{\text{пор}}) / P_{\text{гр}}$	$enS \cdot nS$
Вагоно-часы	e_{nH}	$nH = nS / S_{\text{в}} \cdot 24$ или $nH = nS / V_{\text{уч}} + nt_{\text{пр}}$	$enH \cdot nH$
Бригадо-часы поездныхбригад	e_{NH}	$NH = MS_{\text{гл.п}} k_{\text{конд}} \gamma_{\text{сб}} / V_{\text{уч}}^{\text{сб}}$	$e_{nH} \cdot NH$
Локомотиво-километры	e_{MS}	$MS = MS_{\text{гл.п}} (1 + \beta_{\text{гл}}^{\text{всп}})$	$e_{MS} \cdot MS$
Локомотиво-часы	e_{MH}	$MH = MS_{\text{л}} / S_{\text{л}} \cdot 24$ или $MH = MS_{\text{л}} / V_{\text{уч}}^{\text{лок}} + MH_{\text{пр}}$	$e_{MH} \cdot MH$
Бригадо-часы локомотивных бригад	e_{Mh}	$Mh = MS'_{\text{л}} (1 + k_{\text{п.с}}) / V_{\text{уч}}^{\text{лок}}$	$eMh \cdot Mh$
Тонно-километры брутто вагонов и локомотивов	$e_{PL\text{бр}}$	$PL_{\text{бр}} = 1000 + q_{\text{т}} \cdot nS + P_{\text{л}} \cdot MS_{\text{л}}$	$e_{PL\text{бр}} \cdot PL_{\text{бр}}$
Расход электро-энергии (топлива)	$e_{\text{э(т)}}$	$E(\text{Т}) = E(\text{Т})_{\text{ваг}}^{\text{дв}} + E(\text{Т})_{\text{лок}}^{\text{дв}} + E(\text{Т})_{\text{лок}}^{\text{пр}}$ $\text{Е}(\text{Т})_{\text{ваг}}^{\text{дв}} = PL_{\text{бр}}^{\text{в}} \alpha_{\text{э(т)}} / 10\,000$ $E(\text{Т})_{\text{лок}}^{\text{дв}} = \alpha_{\text{э(т)}}^{\text{л-км}} MS_{\text{л}} / 100$ $E(\text{Т})_{\text{лок}}^{\text{пр}} = MS_{\text{усл}} \cdot \alpha_{\text{э(т)}}^{\text{л-ч}} \cdot k_{\text{р}}$	$e_{\text{э(т)}} \cdot E(T)$

Окончание табл. 32

1	2	3	4
Маневровые локомотиво-часы	$e_{MT\text{ман}}$	$MT_{\text{ман}} = a + b \cdot nS\,1000 + c \cdot N_{\text{в}}$	$e_{MT_{\text{ман}} \cdot Mt_{\text{ман}}}$
Количество грузовых отправок	e_O	$O = 100\,\gamma / L / P_{\text{о}}$	$e_O \cdot \text{O}$
Итого переменные расходы			$E_{\text{пер}}$
Условно-постоянные расходы		$E_{\text{у-п}}$ в % от $E_{\text{пер}}$ или $E_{\text{у-п}} = (\text{C}_{\text{у-п}}/10) \cdot 1000$	$E_{\text{у-п}}$
Всего расходов			ΣE
Себестоимость 10 т·км эксплуатационных, коп.		$\text{C}_{\text{экспл}} = \Sigma E \cdot 10/100$	$\text{C}_{\text{экспл}}$
Себестоимость 10 т·км тарифных, коп.		$\text{C}_{\text{тар}} = \text{C}_{\text{экспл}} \cdot k_{\text{разр}}$	$\text{C}_{\text{тар}}$
Вспомогательные измерители			
Локомотиво-километры пробега во главе поездов (поездо-километры)		$MS_{\text{гл.п}} = NS = (1000 + q_{\text{т}} \cdot nS)/Q_{\text{бр}}$	
Локомотиво-километры линейного пробега		$MS_{\text{л}} = (1000 + nS)\,(1 + \beta_{\text{лин}})/Q_{\text{бр}}$	
Локомотиво-километры линейного пробега без учета пробега по системе многих единиц		$MS'_{\text{л}} = (1000 + q_{\text{т}} \cdot nS)\,(1 + \beta'_{\text{лин}})/Q_{\text{бр}}$	
Локомотиво-километры условного пробега		$MS_{\text{усл}} = NS \cdot \beta_{\text{гл}}^{\text{усл}}$	
Тонно-километры брутто вагонов		$PL_{\text{бр}}^{\text{в}} = 1000 + q_{\text{т}} \cdot nS$	
Количество погруженных и выгруженных вагонов		$N_{\text{в}} = 1000 \cdot \gamma \cdot 2/L/P_{\text{ст}}$	

Условные обозначения в таблице 32:

$\alpha_{гр}^{пор}$ — отношение порожнего пробега вагонов к груженому, %;

$P_{гр}$ — динамическая нагрузка груженого вагона, т;

$S_{в}$ — среднесуточный пробег грузового вагона, км;

$nt_{пр}$ — вагоно-часы простоя грузовых вагонов под грузовыми и техническими операциями, ч;

$V_{уч}$ — участковая скорость движения поезда, км/ч;

$k_{конд}$ — коэффициент, учитывающий дополнительное время работы поездных бригад;

$\gamma_{сб}$ — удельный вес пробега сборных поездов в поездном пробеге в грузовом движении;

$V_{уч}^{сб}$ — участковая скорость движения сборных поездов, км/ч;

$\beta_{гл}^{всп}$ — отношение вспомогательного пробега локомотивов к пробегу во главе поездов;

$S_{л}$ — среднесуточный пробег поездного локомотива, км;

$V_{уч}^{лок}$ — участковая скорость движения локомотива, км/ч;

$MH_{пр}$ — локомотиво-часы простоя в основном, оборотном дело и в пунктах смены локомотивных бригад, ч;

$k_{п.с}$ — коэффициент, учитывающий дополнительное время работы локомотивных бригад на прием и сдачу локомотивов;

$q_{т}$ — средняя масса тары грузового вагона, т;

$P_{л}$ — масса локомотива, т;

$Q_{бр}$ — средняя масса поезда брутто, т;

$E(Т)_{ваг}^{дв}$ — расход электроэнергии (топлива) на передвижение вагонов;

$E(Т)_{лок}^{дв}$ — то же на передвижение локомотивов;

$м(Т)_{лок}^{пр}$ — то же на простой локомотивов;

$\alpha_{э(т)}$ — норма расхода электроэнергии (топлива) на передвижение вагонов, кВт·ч (кг)/10 000 т-км брутто;

$\alpha_{э(т)}^{л\text{-}км}$ —то же на передвижение локомотивов, кВт·ч (кг)/100 локомотиво-километров;

$\alpha^{л\text{-}ч}$ — то же на простой локомотивов, кВт·ч (кг)/1 локомотиво-час;

$k_{р}^{э(т)}$ отношение средней реализуемой мощности вспомогательных машин локомотива к их номинальной мощности при простое;

a, *b* и c — нормы затрат маневровых локомотиво-часов, приходящихся соответственно на 1000 т-км нетто, 1000 вагоно-километров и 1 погруженные выгруженный вагон;

$N_{в}$ — количество погруженных и выгруженных вагонов;

γ — удельный вес отправленных с дороги грузов к общей величине перевезенных по дороге грузов;

L — средняя дальность перевозки 1 т груза, км;

$P_о$ — средняя масса грузовой отправки, т;

$С_{у\text{-}п}$ — себестоимость грузовых перевозок в части условно-постоянных расходов, коп./10 т-км;

$k_{разр}$ — отношение эксплуатационного грузооборота к тарифному груз обороту;

$\beta_{лин}$ — отношение вспомогательного линейного пробега локомотивов к пробегу во главе поездов;

$\beta'_{лин}$ — то же без учета пробега по системе многих единиц;

$\beta_{гл}^{усл}$ — отношение условного пробега локомотивов к пробегу во главе поездов;

2 — коэффициент, учитывающий равенство количества погруженных и выгруженных на дороге вагонов (используется для упрощения расчетов);

$P_{сти}$ — средняя статическая нагрузка вагона, т.

Для грузовых перевозок при основном варианте анализа на эксплуатируемых железных дорогах приняты следующие измерители: вагоно-километры — *nS*; вагоно-часы — *nH*; бригадо-часы поездных (кондукторских) бригад — *NH;* локомотиво-километры — *MS*; локомотиво-часы — *MH*; бригадо-часы локомотивных бригад — *Mh*; тонно-километры брутто вагонов и локомотивов — $PL_{бр}$; расход электроэнергии (условного топлива) — Е(Т); маневровые локомотиво-часы — $MT_{ман}$; количество грузовых отправок — О.

В табл. 33 представлена экономическая оценка выполнения показателей работы дороги на 2011 г., в табл. 34 — единичные расходные ставки на 2011 г.

Таблица 33

Экономическая оценка выполнения показателей работы дороги на 2011 г.

№ п/п	Показатели	Денежная оценка Э	Формула расчета
1	2	3	4
Расходы			
1	Вагоно-км	0,17 руб.	Э × кол-во ваг.-км
	Вагоно-час	19,51 руб.	Э × кол-во ваг.-час
3	Локомотиво-км при электротяге	11,26 руб.	Э × кол-во электровозо-км
4	Локомотиво-км при теплотяге	109,71 руб.	Э × кол-во тепловозо-км
5	Локомотиво-час: электровоз тепловоз	 580,13 руб. 152,08 руб.	Э × кол-во лок.-час

Окончание табл. 33

1	2	3	4
6	Тепловозо-час маневровой работы с учетом станционной работы тоже в сутки	2016,57 руб 48397,68 руб.	Э × кол-во локомотивов Х время работы лок-ва, час
7	Себестоимость сверхграфикового часа простоя грузового поезда (при задержках поездов): электротяга теплотяга	3447,60 руб. 4475,12 руб.	Э × время простоя, час
8	Расходы, вызванные неграфиковой остановкой грузового поезда (задержка поездов) без учета времени стоянки: электротяга теплотяга	409,53 руб. 713,78 руб.	Э × кол-во остановок
9	Себестоимость 1 лок.-км одиночного следования: электротяга теплотяга	98,00 руб. 337,79 руб.	Э × кол-во лок.-км
10	Себестоимость с верх графикового часа простоя локомотива в рабочем состоянии с бригадой: электротяга теплотяга	2102,98 руб. 3395,64 руб.	Э × время простоя, час
11	Себестоимость графикового часа простоя локомотива в рабочем состоянии без бригады: электотяга теплотяга	591,38 руб. 261,78 руб.	Э × время простоя, час

Таблица 34

Единичные расходные ставки на 2011 г.

Наименование измерителей	Расходная ставка (руб.)
Грузовое движение	
Вагоно-километр	0,17
Вагоно-час грузовых вагонов рабочего парка	19,51
Вагоно-час универсального вагона	19,43

Окончание табл. 34

Наименование измерителей	Расходная ставка (руб.)
Вагоно-час контейнера	0,03
Локомотиво-км при электротяге	11,26
Локомотиво-км при теплотяге	109,71
Локомотиво-час поездных электровозов	580,13
Локомотиво-час поездных тепловозов	152,08
Бригадо-час электровозных бригад	1201,16
Бригадо-час тепловозных бригад	2007,81
Грузовая отправка	626,49
Отправленный грузовой вагон	521,22
Пассажирское движение	**0.00**
Вагоно-км пассажирских вагонов без электросекций и дизель-поездов	2,10
Вагоно-час пассажирских вагонов в среднем	107,33
Вагоно-час пассажирских вагонов в движении (обслуживание)	201,24
Локомотиво-км при электротяге	11,55
Локомотиво-км при теплотяге	44,80
Секция-км моторвагонного состава	7,48
Секция-км дизель-поездов	1,54
Локомотиво-час поездных электровозов	158,17
Локомотиво-час поездных тепловозов	63.23
Секция-час моторвагонного состава	91,15
Секция-час дизель-поездов	0.00
Бригадо-час электровозной бригады	1143.68
Бригадо-час тепловозной бригады	923.36
Бригадо-час электролоездной бригады	637.52
Бригадо-час дизель-поездной бригады	1408,16
Киловат-час электросекций	2,51
Килограмм топлива дизель-поездов	32,13
Отправленный пассажирский вагон	12647.54
Отправленный пассажир в дальнем следовании	25,65
Отправленный пассажир в пригородном сообщении	6,47
Грузовое и пассажирское движение	**0,00**
Киловат-час на тягу поездов	2.48
Килограмм топлива на тягу поездов	25.02
Локомотиво-час маневровой работы	2016,57

6.1.3. Зависимость эксплуатационных расходов и себестоимости железнодорожных перевозок от объема перевозок

Расходы по характеру связи с объемом перевозок делятся на переменные и условно-постоянные. Условно-постоянные расходы (на ремонт, амортизацию, текущее содержание крупных технических средств и постоянных устройств) при изменении объема перевозок в условиях наличия резервов пропускной способности остаются постоянными. При увеличении (снижении) объема перевозок общая сумма эксплуатационных расходов увеличивается (снижается), но медленнее, чем изменение объема перевозок, т.е. зависимость эксплуатационных расходов от объема перевозок прямая замедленная. Степень изменения себестоимости перевозок от объема перевозок определяется удельным весом переменных и условно-постоянных расходов.

Чем выше удельный вес переменных расходов, тем больше процент изменения общей суммы расходов при одном и том же проценте изменения объема перевозок. При оценке зависимости эксплуатационных расходов и себестоимости перевозок от объема работы (перевозок) для решения разных задач используются три варианта анализа, удельный вес переменных расходов по которым неодинаков.

1. Текущий (годовой, квартальный) вариант учитывает изменение расходов, отражающееся в финансовой отчетности данного периода времени. Удельный вес переменных расходов колеблется в интервале 25—40 %.

2. Основной (перспективный без развития пропускной способности) вариант анализа предполагает, что изменение объема перевозок происходит при неизменных пропускных способностях железных дорог, качественных показателях использования подвижного состава (табл. 35), нормах расхода топливно-энергетических и других видов ресурсов. К переменным в этом случае относятся все расходы, изменяющиеся при изменении объема перевозок независимо от времени отражения этих изменений в финансовой отчетности. Удельный вес переменных расходов составляет 40—55 %.

3. Перспективный вариант с развитием пропускной способности и изменением качественных показателей использования подвижного состава и расходных норм учитывает изменение части услов-

но-постоянных расходов. Поэтому удельный вес переменных расходов возрастает до 55—70 %

Таблица 35

Оценка качественных показателей

Ускорение (замедление) оборота вагона на 1 ч	685,0 тыс. руб.	Э × (отклонение + ; –) × кол-во дней
Повышение (снижение) среднесуточной производительности грузового локомотива на 10 тыс. т-км брутто	256,0 руб.	$\frac{Э \times (\text{отклонение} + ; –)}{10}$ × × кол-во лок-в × кол-во дней в периоде
Повышение (снижение) среднего веса грузового поезда брутто на 10 т	1331,4 руб.	$\frac{Э \times (\text{отклонение} + ; –)}{10}$ × кол-во поездов за данный период
Повышение (снижение) среднесуточного пробега грузового локомотива на 5 км	354,5 руб.	$\frac{Э \times (\text{отклонение} + ; –)}{5}$ × кол-во лок-в × кол-во дней в периоде
Повышение (уменьшение) участковой скорости на 0,1 км/ч	584,2 руб.	$\frac{Э \times (\text{отклонение} + ; –)}{0,1}$ × кол-во поездов × кол-во дней в периоде
Повышение (уменьшение) технической скорости на 0,1 км / ч	380,6 руб.	$\frac{Э \times (\text{отклонение} + ; –)}{0,1}$ × кол-во поездов × кол-во дней в периоде
Сокращение (увеличение) простоя под 1 грузовой операцией на 1 ч	19,51 руб.	Э ×(отклонение + ;) × количество грузовых операций в анализируемом периоде
Сокращение (увеличение) простоя на технической станции на 0,1 ч	1,95 руб.	Э × (отклонение + ;) × количество тр. вагонов в анализируемом периоде
Завышение (уменьшение) рабочего парка вагонов на 1 вагон в сутки	468,24 руб.	Э × (отклонение + ;) × количество дней в анализируемом периоде

При основном варианте анализа переменные расходы изменяются пропорционально объему перевозок:

$$E_{\text{пер}} = ax,$$

где x — объем перевозок;

a — постоянная для данной дороги и периода времени величина, равная себестоимости перевозок в части переменных расходов.

Себестоимость перевозок в части переменных расходов при этом не изменяется:

$$C_{пер} = E_{пер}/x = a. \quad (110)$$

Величина условно-постоянных расходов при этом варианте анализа остается неизменной $E_{у\text{-}п} = b$.Себестоимость перевозок в части условно-постоянных расходов изменяется обратно пропорционально объему перевозок:

$$C_{у\text{-}п} = E_{у\text{-}п}/x = b/x. \quad (111)$$

Зависимость полной величины расходов от объема работы описывается формулой

$$E = E_{пер} + E_{у\text{-}п} = ax + b,$$

а зависимость полной величины себестоимости перевозок — формулой

$$C = C_{пер} + C_{у\text{-}п} = a + b/x. \quad (112)$$

Таким образом, общая величина расходов при увеличении объема перевозок увеличивается с определенным замедлением, а себестоимость перевозок замедленно снижается, причем себестоимость в части переменных расходов остается постоянное, а в части условно-постоянных расходов изменяется обратно пропорционально изменению объема перевозок.

Экономическую оценку мероприятий по повышению качества эксплуатационной работы на дороге (отделении дороги) на расходы можно выполнить, используя укрупненные расходные ставки (табл. 36, 37). Для экономической оценки улучшения эксплуатационной деятельности расчет укрупненных ставок в зависимости от поставленной задачи может производиться для разных вариантов анализа. Учитывая, что этот способ применяется для экономической оценки эксплуатационной работы в оперативных условиях при неизменных пропускных способностях перегонов и перерабатывающих способностях станций, расчет себестоимости перевозок в грузовом и пассажирском движении выполняется только в части переменных от объема работы расходов.

Таблица 36

Укрупненные расходные ставки на 2011 г. (в разделении по тягам)

Наименование укрупненной расходной ставки	Расходная ставка (руб.)
Грузовое движение	
Поездо-км при изменении объема перевозок (электротяга)	262,36
Поездо-км при изменении объема перевозок (теплотяга)	934,61
Поездо-км при изменении веса поезда (электротяга)	216,38
Поездо-км при изменении веса поезда (теплотяга)	879,60
Поездо-час грузового поезда (электротяга)	3447,60
Поездо-час грузового поезда (теплотяга)	4475,12
Час простоя электровоза с локомотивной бригадой	2102,98
Час простоя тепловоза с локомотивной бригадой	3395,64
Час простоя электровоза без локомотивной бригады	591,38
Час простоя тепловоза без локомотивной бригады	261,78
Локомотиво-км одиночного следования (электротяга)	98,00
Локомотиво-км одиночного следования (теплотяга)	337,79
1000 вагоно-км пробега порожних вагонов при электротяге	3171,32
1000 вагоно-км пробега порожних вагонов при теплотяге	11 449,71
1000 вагоно-км пробега груженых вагонов (дв. операция) при электротяге	4134,61
1000 вагоно-км пробега груженых вагонов (дв. операция) при теплотяге	17 237,41
Локомотиво-час работы маневрового локомотива	2016,57
Вагоно-час грузового вагона	19,51
Начально-конечная операция с одним грузовым вагоном (повагонная отправка)	4392,90
Остановка грузового поезда без учета времени стоянки (эпектротяга) с учетом разгона и замедления	409,53
Остановка грузового поезда без учета времени стоянки (теплотяга) с учетом разгона и замедления	713,78
Пассажирское движение	**0,00**
Поездо-км дальнего следования (электротяга)	448,26
Поездо-км дальнего следования (теплотяга)	451,62
Поездо-км пригородного сообщения (электросекции)	117,08
Поездо-км пригородного сообщения (дизель-поезда)	
Поездо-час простоя дальнего следования (эпектротяга)	5521,15
Поездо-час простоя дальнего следования (теплотяга)	4658,49

Окончание табл. 36

Наименование укрупненной расходной ставки	Расходная ставка (руб.)
Поездо-час простоя эпектросекции	1414,23
Поездо-час простоя дизель-поезда	**1795,29**
1000 вагоно-км пассажирского движения (электротяга)	38 703,45
1000 вагоно-км Пассажирского движения (теплотяга)	62 513,56
Локомотиво-час в дальнем сообщении с бригадой (электротяга)	1648,66
Локомотиво-час в дальнем сообщении с бригадой (теплотяга)	2282,55
Локомотиво-час в дальнем сообщении без бригады (эпектро-тяга)	504,99
Локомотиво-час в дальнем сообщении без бригады (теплотяга)	1359,19
Остановка пассажирского поезда в дальнем сообщении (эл.тяга)	239,18
Остановка пассажирского поезда в дальнем сообщении (теп.тяга)	282,57
Остановка пригородного поезда (электросекции)	66,38

Таблица 37

Укрупненные расходы ставки для локомотивов

Наименование расходной ставки	Величина укрупненной расходной ставки (руб.)		
	элект-ротяга	тепло-тяга	в це-лом
1	2	3	4
1.1. ГРУЗОВОЕ ДВИЖЕНИЕ уд. вес электротяги	0,9599	0,0401	1,000
1 поездо-км в грузовом движении при изменении объема	262,36	934,61	289,33
1 поездо-км при изменении веса поезда	216,38	879,60	243,00
1 поездо-час в грузовом движении	3447,60	4475,12	3488,83
1 локомотиво-час в грузовом движении с лок. бригадой	2102,98	3395,64	2154,86
1 локомотиво-км одиночного пробега локомо-тива	98,00	337,79	107,62
1 локомотиво-час спецманевровой работы			2016,57
1 вагоно-час грузового вагона			19,51
1000 вагоно-км порожнего пробега	3171,32	11 449,71	3503,53

Окончание табл. 37

1	2	3	4
1000 вагоно-км груженого пробега	4134,61	17 237,41	4660,43
1 начально-конечная операция с одним грузовым вагоном			4392,90
1 остановка грузового поезда без учета времени стоянки	409,53	713,78	421,74
1.2. ПАССАЖИРСКОЕ ДВИЖЕНИЕ — уд. вес электротяги	0,9272	0,0728	1,00
1 поездо-час в пассажирском движении	5521,15	4658.49	5458,34
1 лок-час в пассажирском движении с бригадой	1648,66	2282,55	1694,81
вагоно-км пассажирских вагонов	38 703,45	62 513,56	40 436,85
1 остановка пассажирского поезда	239,18	282,57	242,34

Оценка изменения пробега поездов производится по укрупненной расходной ставке на 1 поездо-километр, которая включает расходы по текущему и деповскому ремонту вагонов, их амортизации, содержанию локомотивных бригад, энергетические затраты, по техническому обслуживанию и ремонту локомотивов, часть расходов по амортизации, содержанию и ремонту путевых устройств на главных путях и т.д. Данные расходы учитываются по измерителям: вагоно-километры, вагоно-часы, бригадо-часы локомотивных бригад, расход электроэнергии (условного топлива), локомотиво-километры, тонно-километры брутто вагонов и локомотивов.

Методика расчета укрупненных расходных ставок на эти измерители в грузовом движении приведены в табл. 38—39.

Таблица 38

Методика расчета укрупненной расходной ставки на поездо-километр в грузовом движении

Наименование измерителя	Формула расчета
Вагоно-километры	m
Вагоно-часы	$m/V_{уч}$
Бригадо-часы поездных бригад	$k_{конд}\gamma_{сб}/V_{уч}$
Локомотиво-километры	$1+\beta_{гл}^{усл}$
Локомотиво-часы	$1/V_{уч}+\beta_{гл}^{усл}$

Окончание табл. 38

Наименование измерителя	Формула расчета
Бригадо-часы локомотивных бригад	$k_{\text{п.с}}/V_{\text{уч}}$
Тонно-километры брутто вагонов и локомотивов	$P_{\text{л}} + Q_{\text{бр}}$
Расход электроэнергии	$(\alpha'^{\text{в}}_{\text{э}} Q_{\text{бр}}/10\,000 + \alpha^{\text{л-ч}}_{\text{э}} \beta^{\text{усл}}_{\text{гл}} k_{\text{р}})k_{\text{п}}$
Расход топлива	$\alpha'^{\text{в}}_{\text{т}} Q_{\text{бр}}/10\,000 + \alpha^{\text{л-ч}}_{\text{т}} \beta^{\text{усл}}_{\text{гл}} k_{\text{р}}$

Условные обозначения:

m — средний состав поезда, ваг.;

$V_{\text{уч}}$ — участковая скорость движения поезда, км/ч;

$V^{\text{сб}}_{\text{уч}}$ — участковая скорость движения сборных поездов, км/ч;

$\alpha'^{\text{в}}_{\text{э}}$ — норма расхода электроэнергии на передвижение вагонов и пробе локомотивов в составе поезда, кВт·ч/10 000 т-км брутто;

$\alpha'^{\text{в}}_{\text{т}}$ — то же топлива кг/10 000 т-км брутто.

Таблица 39

Методика расчета укрупненной расходной ставки на 1 локомотиво-километр одиночного следования в грузовом движении

Наименование измерителя	Формула расчета
Локомотиво-километры	$1 + \beta^{\text{усл}}_{\text{гл}}$
Локомотиво-часы	$1/V^{\text{од}}_{\text{уч}} + \beta^{\text{усл}}_{\text{гл}}$
Бригадо-часы локомотивных бригад	$k_{\text{п.с}}/V^{\text{од}}_{\text{уч}}$
Тонно-километры брутто вагонов и локомотивов	$P_{\text{л}}$
Расход электроэнергии	$(a^{\text{л-км}}_{\text{э}} + a^{\text{л-ч}}_{\text{э}} \beta^{\text{усл}}_{\text{гл}} k_{\text{р}})k_{n}$
Расход топлива	$(a^{\text{л-км}}_{\text{т}} + a^{\text{л-ч}}_{\text{т}} \beta^{\text{усл}}_{\text{гл}} k_{\text{р}})$

Условные обозначения:

$V^{\text{од}}_{\text{уч}}$ — участковая скорость движения локомотива в одиночном следовании, км/ч;

$a^{\text{л-км}}_{\text{э}}$ — расхода электроэнергии на 1 км пробега поездного локомотива в одиночном следовании, кВт ч;

$a^{\text{л-км}}_{\text{т}}$— то же топлива, кг.

Другой областью применения укрупненных ставок является определение расчетных либо договорных цен на дополнительно предоставляемые железнодорожным транспортом услуги, оплата которых не предусмотрена действующими провозными платами и дополнительными сборами. В этом случае количество укрупненных расходных ставок и их состав могут варьироваться достаточно широко.

Изменение качественных показателей использования подвижного состава оказывает влияние на экономические показатели работы железнодорожного транспорта: эксплуатационные расходы, доходы, прибыль Экономическая оценка влияния качественных показателей использования подвижного состава на величину себестоимости перевозок может выполняться разными методами в зависимости от целей и требуемой точности расчетов. В тех случаях, когда необходима высокая точности расчетов, целесообразно применять метод единичных расходных ставок. При выполнении ориентировочных расчетов для сокращения их объема целесообразно использование метода укрупненных расходных ставок либо метода коэффициентов влияния.

Величины коэффициентов влияния рассчитываются в грузовом движении для следующих качественных показателей использование подвижного состава:

- динамическая нагрузка груженого вагона;
- масса поезда брутто;
- участковая скорость движения поездов;
- отношение порожнего пробега вагонов к груженому;
- отношение пробега локомотивов в одиночном следовании к пробегу во главе поездов.

С первыми тремя показателями себестоимость грузовых перевозок связана обратной зависимостью вида:

$$C = a + b/x, \qquad (113)$$

где a и b — параметры зависимости;

x — качественный показатель использования подвижного состава.

С двумя последними показателями себестоимость грузовых перевозок связана прямой зависимостью вида:

$$C = a + bx.$$

В пассажирском движении коэффициенты влияния рассчитываются для следующих показателей:

• населенность пассажирского вагона;
• состав пассажирского поезда;
• участковая скорость движения поездов.

С этими показателями себестоимость пассажирских перевозок связана обратной зависимостью.

Величины себестоимости перевозок разных видов грузов различаются в 8—10 раз. Такие различия обусловлены влиянием значительного количества факторов, к числу которых относятся:

• тип вагонов, используемых для перевозки;
• технические нормы загрузки вагонов при перевозках разных видов грузов;
• процент порожнего пробега, значительно различающийся по типам вагонов;
• необходимость применения специального съемного оборудования и выполнения специальных операций при перевозке отдельных видов грузов
• размер единовременно перевозимой партии груза;
• масса грузовой отправки;
• уровень маршрутизации перевозок;
• дальность перевозки груза и т.п.

Себестоимость перевозок грузов на отдельных направлениях и участках сети железных дорог различается более чем в 10 раз. Такие различия обусловлены в первую очередь разной технической оснащенностью участков железных дорог. Основные факторы, определяющий уровень себестоимости перевозок на отдельных участках и направлениях железных дорог, включают: план и профиль пути на отдельных участках; количество главных путей; средства СЦБ и связи; серии используемых для перевозок локомотивов; тип верхнего строения пути; весовые нормы грузовых поездов; техническая и участковая скорость движения поездов; нормы расхода топлива (электроэнергии) на тягу поездов и пр.

Расчет себестоимости перевозок по участкам и направлениям производится методом расходных ставок. При этом в зависимости от типа решаемых задач при расчете может использоваться разный набор калькуляционных измерителей, расчет затрат которых также может различаться. Например, в целях оперативного регулирования вагонопотоков себестоимость перевозок определяется на «средний» тип вагона, перевозящий «средний» вид груза. Кроме того, учиты-

вая, что пункты отправления и назначения не изменяются, а следовательно, не изменяются расходы по начально-конечным операциям, расчет себестоимости перевозок в этом случае производится только в части расходов, связанных с движенческой операцией.

В настоящее время для повышения обоснованности провозных плат и конкурентоспособности железнодорожного транспорта большое значение приобретает расчет себестоимости перевозок на отдельных направлениях и участках сети дорог по родам грузов. В этом случае расчет себестоимости перевозок необходимо производить как по движенческой, так и по начально-конечной операции перевозочного процесса. Кроме того, необходимо производить корректировку затрат отдельных калькуляционных измерителей и единичных расходных ставок, позволяющую наиболее полным образом учесть особенности перевозок разных видов.

6.1.4. Особенности расчета себестоимости перевозок в современных условиях

Продолжающееся реформирование железнодорожного транспорта приводит к росту доли объема перевозок, выполняемого приватными вагонами и вагонами дочерних компаний ОАО «РЖД». Кроме того, в перспективе предполагается выполнение части перевозок грузов и пассажиров по магистральным путям приватными локомотивами. В этих случаях расходы ОАО «РЖД» на перевозку грузов и пассажиров снижаются, что необходимо учитывать при расчетах себестоимости перевозок в конкретных условиях.

При использовании метода расходных ставок учет таких особенностей возможен за счет распределения переменных расходов, входящих в ставки, на вагонную, локомотивную и инфраструктурную составляющие. Порядок распределения переменных расходов по составляющим приведен в табл. 40.

Отличие работы приватных (арендованных) грузовых вагонов от вагонов парка ОАО «РЖД» заключается в том, что ОАО «РЖД» не осуществляет регулировки приватных (арендованных) порожних вагонов и не может повлиять на величину их порожнего пробега. В этих условиях отсутствие раздельного учета показателей работы подвижного состава по видам собственности не позволяет количественно достоверно оценить степень влияния коллективов фи-

лиалов ОАО «РЖД» — дорог и ОАО «РЖД» в целом на изменения расходов и себестоимости перевозок. Это, в свою очередь, снижает экономическую обоснованность применения системы мотивации труда в ОАО «РЖД».

Таблица 40

Распределение переменных расходов на вагонную, локомотивную и инфраструктурную составляющие

Калькуляционный измеритель	Группа расходов	Составляющая себестоимости перевозок
1	2	3
Вагоно-километры	Текущий, деповской, капитальный ремонт и ремонт колесных пар грузовых вагонов	Вагонная
	Техническое обслуживание грузовых вагонов на станциях; проверка правильности погрузки и крепления грузов в проходящих поездах; перестановка грузовых вагонов с одной колеи на другую	Инфраструктурная
Вагоно-часы	Амортизация грузовых вагонов	Вагонная
Бригадо-часы поездных бригад	Оплата труда поездных кондукторских бригад	Инфраструктурная
Локомотиво-километры	Экипировка, техническое обслуживание, текущий и капитальный ремонт поездных локомотивов	Локомотивная
	Техническое обслуживание, текущий и капитальный ремонт, амортизация контактной сети (в части поездных электровозов)	Инфраструктурная
Калькуляционный измеритель	Группа расходов	Составляющая себестоимости перевозок
Локомотиво-часы	Амортизация поездных локомотивов	Локомотивная
Бригадо-часы локомотивных бригад	Оплата труда локомотивных бригад поездных локомотивов	Локомотивная
Расход электроэнергии	Электроэнергия для тяги поездов	Инфраструктурная
Расход топлива	Топливо для тяги поездов	Локомотивная

Окончание табл. 40

1	2	3
Тонно-километры брутто вагонов и локомотивов	Текущее содержание, амортизация и капитальный ремонт верхнего строения главных путей, техническое обслуживание электрической централизации стрелок на главных путях	Инфраструктурная
Маневровые локомотиво-часы	Работа, экипировка, амортизация, техническое обслуживание, текущий и капитальный ремонт специальных маневровых локомотивов	Локомотивная
	Маневровая работа на станциях; текущее содержание, амортизация и капитальный ремонт верхнего строения станционных путей; техническое обслуживание электрической централизации стрелок на станционных путях; амортизация и капитальный ремонт подъездных путей; техническое обслуживание устройств механизированных и автоматизированных горок	Инфраструктурная
Количество грузовых отправок	Расходы, связанные с подготовкой грузов и вагонов к перевозкам на станции и специальные операции в пути следования	Инфраструктурная

6.1.5. Пути снижения себестоимости перевозок

Себестоимость перевозок — является комплексным экономическим показателем, оценивающим в сопоставимом стоимостном виде затраты всех видов ресурсов на осуществление перевозок. Поэтому при прочих равных условиях снижение себестоимости перевозок свидетельствует о сокращении затрат ресурсов. Однако при опенке изменения себестоимости перевозок необходимо учитывать, что не всегда снижение себестоимости свидетельствует об улучшении работы железнодорожного транспорта. Например, снижение себестоимости перевозок меньшими темпами, чем темпы снижения цен на потребляемые ресурсы, свидетельствует об увеличении потребления ресурсов в натуральном выражении. Рост себестоимости перевозок также не всегда свидетельствует об ухуд-

шении работы транспорта. Так, увеличение доли перевозок грузов в специализированных вагонах с высокой себестоимостью перевозок приводит к росту себестоимости грузовых перевозок, но не говорит о снижении эффективности работы транспорта. Поэтому при анализе изменения себестоимости необходимо тщательно выявлять причины изменений и производить их количественную оценку. Кроме того, при оценке изменений себестоимости перевозок нужно сопоставлять изменения себестоимости с изменениями доходов от перевозок.

Основные направления снижения себестоимости перевозов встречаются в воздействии на факторы, определяющие ее величину основных из них относятся:

• внедрение на железнодорожном транспорте прогрессивные техники и технологии;

• рост объема перевозок, в том числе за счет привлечения дополнительных перевозок с конкурирующих видов транспорта;

• повышение качества работы транспорта, в том числе качества эксплуатационной работы;

• повышение производительности труда;

• повышение эффективности использования основных фондов;

• снижение норм затрат ресурсов на единицу перевозок в натуральном выражении.

6.1.6. Определение зависящих расходов

Например, расходы по статье «Прием к отправлению и выдача грузов» (табл. 41) зависят от таких факторов, как:

• число и вид отправок, структура погруженных и выгруженных грузов, количество погруженных и выгруженных вагонов — в качестве измерителя принято число погруженных и выгруженных вагонов;

• расход топлива и электроэнергии на тягу — зависит как от тонно-километров, так и от поездо-километров;

• расходы на маневровую работу (по хозяйству перевозок, локомотивному хозяйству) — зависят в части начально-конечных операций от количества вагонов под грузовыми операциями, в части движенческих операций — от количества транзитных вагонов с переработкой и т. д.

Таблица 41

Зависящие расходы дирекции перевозок

Номера статей расходов	Наименование хозяйств и статей расходов	Доля зависящих расходов	
		фонд оплаты труда и социальные нужды	остальные
Прямые расходы			
Коммерческая работа в сфере грузовых перевозок			
1001	Прием к отправлению и выдача грузов	0,50	1,00
1006	Проверка правильности погрузки и крепления грузов в проходящих поездах	0,50	1,00
2010	Обслуживание зданий, сооружений и содержание оборудования и инвентаря хозяйства	0,20	0,20
1012	Погрузочно-разгрузочные работы, осуществляемые для структурных подразделений железнодорожного транспорта	0,60	0,60
1004	Подготовка грузовых вагонов к перевозкам	1,00	1,00
1005	Подготовка контейнеров к перевозкам	1,00	1,00
1008	Специальные операции с контейнерами	1,00	1,00
1009	Амортизация контейнеров	—	1,00
6051	Техническое обслуживание (ТО) и текущий ремонт (ТР) контейнеров	1,00	1,00
6052	Плановый текущий ремонт контейнеров	1,00	1,00
6053	Капитальный ремонт контейнеров	1,00	1,00
Хозяйство перевозок			
2030, 2033	Прием и отправление поездов на грузовых и сортировочных станциях; остальных станциях	0,30	0,30
2034; 2036; 2037	Маневровая, работа на грузовых и сортировочных станциях; пограничных станциях; остальных станциях	0,85	1,00
2040	Обслуживание зданий и сооружений, содержание оборудования и инвентаря хозяйства	0,50	0,50
2039	Сопровождение поездов конструкторскими бригадами	1,00	1,00

Прямые расходы станционных процессов — это расходы, непосредственно связанные с производством продукции, работ, ус-

луг; производственные расходы, включаемые в себестоимость продукции и прямые издержки производства. К ним можно отнести:

• расходы на оплату труда персонала (фонд оплаты труда), участвующего в процессе производства товаров, выполнения работ, оказания услуг;

• суммы единого социального налога и расходы на обязательное пенсионное страхование, идущие на финансирование страховой и накопительной части трудовой пенсии, начисленные на указанные суммы расходов на оплату труда;

• расходы на технологическую электроэнергию.

Косвенные (распределяемые) расходы — расходы, связанные с производством нескольких процессов и услуг, включаемые в их себестоимость не прямо, а косвенно, с помощью специальных расчетов. В состав распределяемых затрат, общих для всех технологических процессов, осуществляемых в парке приема, сортировки, отправления, включаются материальные затраты, амортизация, прочие распределяемые затраты, связанные со станционными процессами. Заработная плата и социальные взносы определяются по местам возникновения этих затрат и относятся на соответствующие процессы как прямые затраты. Часть заработной платы, связанная с деятельностью АУР, распределяется по процессам. Двигателем ресурсов по этим процессам является «переработанный вагон».

В затратах сортировочной станции можно выделить следующие пулы затрат:

• диспетчерское руководство расформированием/формированием поездов;

• административные расходы станции;

• охрана и видеонаблюдение объектов станции;

• амортизационные отчисления по объектам производственного назначения, обеспечивающим технологический процесс;

• информационное обеспечение и поддержка АРМ;

• деятельность станционного технологического центра обработки поездной информации и перевозочных документов (СТЦ).

Технология расчета затрат по процессам на станции и местам возникновения затрат на основе метода АВС предусматривает следующие этапы.

Первый этап. Выявляются основные процессы, операции, необходимые для осуществления эксплуатационной работы станций.

Номенклатура видов деятельности (процессов сортировочной станции) по основным местам возникновения затрат для парка приема имеет следующий вид:

1. Информирование работников СТЦ, ПТО, сигналистов о номере поезда, времени прибытия и пути приема, очередности обработки поездов при сгущенном прибытии.

2. Отцепка порожних вагонов стран СНГ.

3. Проверка оформления перевозочных документов.

4. Выявление вагонов, требующих ремонта.

5. Выявление вагонов, закрепленных за определенным полигоном.

6. Натурное списывание прибывающего состава.

7. Закрепление состава поезда и его ограждение после отцепки локомотива.

8. Сверка состава с перевозочными документами и подготовка сортировочного листка.

9. Технический осмотр и безотцепочный ремонт вагонов.

10. Подготовка составов к роспуску;

11. Коммерческий осмотр вагонов и устранение обнаруженных коммерческих неисправностей.

12. Прием работниками ФГП-ВО вагонов с номенклатурными, опасными грузами, подлежащими охране.

Аналогичным образом могут быть описаны и детализированы процессы, выполняемые на сортировочной горке, в сортировочном парке и парке отправления.

Второй этап. Определяется величина прямых затрат, связанных с осуществлением отдельных процессов эксплуатационной деятельности.

Третий этап. Величина распределяемых затрат, общих для нескольких процессов, делится на пулы и распределяется на процессы, операций, услуги пропорционально выбранным драйверам затрат.

Каждому виду деятельности могут быть поставлены в соответствие драйверы затрат:

- количество вагонов;
- человеко-часы;
- вагоно-часы;
- объем информации

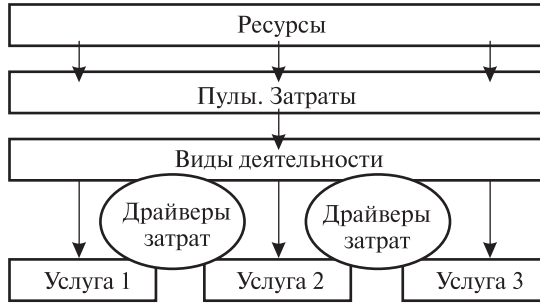


Рис. 39. Схема распределения ресурсов, используемых для оказания услуг операционных единиц сортировочной станции

На рис. 39 показана схема распределения ресурсов, используемых для оказания услуг, между операционными единицами станции с группировкой по видам деятельности (типам работ).

Четвертый этап. Определение полных затрат, связанных с реализацией процесса, услуги.

Использование методологии ABC позволяет проводить более глубокий анализ и обоснование затрат по процессам и видам деятельности, чем традиционный анализ по экономическим элементам. Это обеспечивает руководство достоверной информацией для принятия управленческих решений по устранению нецелесообразных видов деятельности и соответствующих расходов, а также внедрению бережливого производства для непрерывного совершенствования бизнес-модели перевозочного процесса.

6.1.7. Расчет себестоимости продукции станции

Себестоимость — один из важнейших показателей экономической деятельности подразделения, характеризующий использование затраченных материальных и трудовых средств, степень использования основных производственных фондов, повышение эффективности и качества работы. В самом общем виде себестоимость определяется как отношение эксплуатационных расходов к объему производственной продукции.

Продукцией станции являются: отправленные вагоны — транзитные с переработкой, без переработки, местные; отправленный (погруженный) и прибывший (выгруженный) груз в тоннах, один

отправленный пассажирский поезд или отправленный пассажир.

Метод калькуляции основан на том, что все расходы распределяют на конкретный измеритель, а затем для расчета себестоимости расходы, отнесенные на данный измеритель, делят на величину этого измерителя.

Измерителями станции являются:

- для сортировочных станций — 1 переработанный вагон;
- для грузовых станций — 1 тонна переработанного груза;
- для пассажирской станции — 1 отправленный пассажир в дальнем местном сообщении.

Все прямые расходы по хозяйству перевозок относят на измеритель «1 переработанный вагон» для грузовых и сортировочных станций, «1 отправленный пассажирский поезд» для пассажирских станций. Расходы грузового хозяйства относят на измеритель «1 тонна погруженного и выгруженного груза», пассажирского хозяйства «1 отправленный пассажир».

Определяем себестоимость одного отправленного станцией вагона:

$$C_{\text{общ}}^{\text{отпр}} = \frac{Э_{\text{общ}}\,(2034 + 2030)}{n_{\text{отпр}}}; \tag{114}$$

$$C_{\text{с/пер}} = \frac{Э_{\text{с пер}}}{n_{\text{с пер}}}; \tag{115}$$

$$C_{\text{без/пер}} \frac{Э_{\text{б.пер}}(2030)}{n_{\text{б.пер}}}; \tag{116}$$

$$C_{\text{мест}} \frac{Э_{\text{мест}}(2034)}{n_{\text{мест}}}. \tag{117}$$

Определяем себестоимость 1 тонны переработанного груза:

$$C_{1\text{т}} = \frac{Э\,(1001)}{P_{\text{п}} + P_{\text{в}}}. \tag{118}$$

Анализ себестоимости продукции станции приведен в табл. 42.

Таблица 42

Анализ себестоимости продукции станции

Показатель	Расходы, тыс. руб.		Выполнение плана объема работы, %	Результат, тыс. руб. +более, –менее		
	по плану, пересчитанному на выполненный объем работы	по отчету		всего	в том числе	
					от изменения объема работы	от снижения себестоимости
Техническая работа						
Отправление вагонов:						
транзитных с переработкой	1186,3	1180,7	104,8	+50,1	+44,5	+5,6
транзитных без переработки	182,7	189,2	103,5	–2,1	+4,4	–6,5
местных	266,4	250,1	95,9	+1,4	–14,9	+16,3
Итого	1635,4	1620,0	103,9	+49,4	+34,0	+15,4
Грузовая работа:						
погрузка	408,3	407,2	95,8	–22,6	–23,7	+1,1
выгрузка	498,6	505,6	115,6	+73,5	+80,5	–7,0
сортировка	57,5	50,4	94,1	+2,4	–4,7	–7,1
Итого	964,4	963,2	107,4	+53,3	+52,1	+1,2
Всего по станции	2599,8	2583,2	—	+102,7	+86,1	+16,6

6.2. Ценовая политика и ценообразование на железнодорожном транспорте

Цена в условиях рыночной экономики — важнейший экономический параметр, характеризующий деятельность предприятия. Именно цены определяют структуру производства, оказывают решающее воздействие на движение материальных потоков, распределение товарной массы, уровень доходности предприятия. Цена служит средством установления определенных отношений между продавцом и покупателем и помогает созданию о ней определенных представлений, что может оказать влияние на ее последующее развитие.

Цена — денежное выражение стоимости единицы товара; сумма денег, за которую покупатель готов купить товар, а производитель — продать. Цена выполняет ряд функций:

1. Учетная функция цены отражает общественно необходимые затраты труда на выпуск и реализацию продукции.

2. Распределительная функция цены состоит в том, что государство через ценообразование осуществляет перераспределение национального дохода между отраслями экономики, государственным и другими ее секторами, регионами, фондами накопления и потребления, социальными группами населения.

3. Функция сбалансирования спроса и предложения выражается в том, что через цены осуществляется связь между производством и потреблением, предложением и спросом. Цена сигнализирует; о диспропорциях в сферах производства и обращения требует принятия мер по их преодолению

4. Функция цены как средства рационального размещения производства. С помощью механизма цен происходит перелив капиталов в секторы экономики и производства с более высокой нормой прибыли.

5. Стимулирующая функция цены проявляется в том, что цена при определенных условиях может стимулировать ускорение НТП, улучшение качества продукции, увеличение выпуска продукции и спроса на нее.

В зависимости от метода включения транспортных расходов в цену товара выделяют: цену «франко-склад поставщика», цену «франко-станция отправления», цену «франко-склад потребителя» и др. Система франкирования показывает, до какого пункта по пути продвижения товара от продавца к покупателю продавец возмещает транспортные расходы они, соответственно, включаются в цену товара.

В российской хозяйственной практике выделяют три группы цен:

1. Свободные договорные.

2. Государственные (регулируемые и фиксированные).

3. Мировые.

В условиях рынка одним из важнейших признаков цен является степень их свободы от регулирующего воздействия государства. Большая часть цен является свободной, складывающейся под влиянием спроса и предложения.

Процесс ценообразования является сложным, он включает в себя ряд этапов.

Прежде всего, необходимо определить цель ценовой политики при производстве и реализации продукции. Выделяют три главные цели ценовой политики:

- обеспечение сбыта (выживаемости);
- максимизация прибыли;
- удержание рынка.

Важным этапом формирования цены является оценка спроса. Спрос по-разному реагирует на цену, степень его чувствительности к изменению, цены определяется коэффициентом эластичности. Необходимо проанализировать все группы факторов, влияющих на спрос. Верхний предел цены определяется спросом на товар, нижний — суммой постоянных и перронных затрат. Анализ издержек производства и обращения выступает важным этапом формирования цены.

Цена как экономическая категория существует несколько тысяч лет — с тех пор как начался систематический обмен продуктами труда между обособленными товаропроизводителями, возникло товарное производство, начал действовать закон стоимости, появились деньги, которые стали мерилом стоимости товаров. Как показал исторический опыт, цена является важным инструментом осуществления экономических отношений в любом обществе.

Цены служат средством установления отношений между компанией (фирмой) и покупателем ее товаров и помогают созданию отношений определенного представления, которое может оказать влияние на ее последующее развитие:

- цены определяют рентабельность и прибыльность, а, следовательно, и жизнеспособность компании;
- цены оказывают весьма значительное влияние на выручку компании от продажи товаров, поэтому они могут определять структуру производства и повседневные методы работы компании, включая и принятие мер по сокращению издержек производства;
- цены являются существеннейшим элементом, определяющим финансовую стабильность компании и ее способность идти на финансовый риск;
- цены являются сильнейшим оружием компании в борьбе с конкурентами на рынке;

• цены на продукцию ряда отраслей, таких, как нефте-, газо- и угледобывающая промышленность, электроэнергетика, черная металлургия (к ним правомерно отнести и тарифы на грузовые перевозки), являются базисными и оказывают влияние на состояние не только отдельной компании, но и национальной и даже международной экономики.

Ценовая система представлена на рис. 40.

Главной конечной целью предприятий (компаний, фирм) в рыночных условиях является получение максимальной прибыли, однако в качестве промежуточных целей могут быть быстрое возмещение затрат, подавление конкурентов, завоевание новых рынков, выход на рынок с новым товаром. Компания (фирма) может преследовать несколько целей одновременно.

Выбор ценовой политики определяется как целями фирмы, так и ее размерами, финансовым состоянием, положением на рынке, интенсивностью конкурентной борьбы. В зависимости от этих факторов и поставленных целей фирмы применяют разные виды ценовой политики, наиболее распространенными из которых являются следующие.

Политика «снятия сливок». Цены устанавливаются на высоком уровне при выходе на рынок, где данный товар отсутствует и в течение ближайшего времени существенной конкуренции не предвидится. Целью применения таких цен является максимизация прибыли до тех пор, пока товар на новом рынке не станет объектом конкурентной борьбы.

Политика «прорыва или проникновения на рынок». Цена устанавливается ниже цены на аналогичный товар, имеющийся на рынке. Фирма, применяющая такие цены, идет на определенный риск, ожидая, что рост объема продаж и суммы доходов перекроет недополучение прибыли из-за снижения цен.

Применение скользящих цен может составлять элемент политики «снятия сливок», но рассматривается как самостоятельный вид ценовой политики. В последнем случае первоначальная цена на новый вид товара устанавливается фирмой на высоком уровне, и заранее планируется ее снижение по мере насыщения рынка и сокращения.

Политика «следования за лидером». Цена устанавливается в соответствии с ценой, предлагаемой основным конкурентом на рын-



Рис. 40. Ценовая система

ке. Это не означает, что цена должна быть в точности равна цене «лидера», но фирма ориентируется на цену «лидера» и стремится учитывать тенденции ее изменения. В ряде случаев такая политика проводится фирмой по негласному соглашению с «лидером».

Политика быстрого возмещения затрат состоит в установлении невысокого уровня цен для скорейшей реализации произведенной продукции. Часто это связано с неуверенностью фирмы в сохранении спроса на товар в течение длительного периода.

Применение «психологических цен». Такие цены устанавливаются чуть ниже круглой суммы (например, 99, а не 100). В результате у покупателя создается впечатление более низкой цены и точной калькуляции затрат на производство. Проведенные за рубежом исследования показали, что наиболее приемлемой для фирмы цифрой в конце цены на товары личного потребления является цифра 7. При этом достигается большее психологическое воздействие на покупателей, когда цена устанавливается с цифрами 8 и 9 в конце. Психологическое воздействие на покупателя усиливается и тем, что при уплате он получает сдачу.

Политика ценовой дискриминации. Одни и те же товары одинакового качества продаются разным покупателям по различным ценам в зависимости от финансового положения покупателей. Убытки или недобор прибыли от продажи товара по низким ценам менее состоятельным покупателям компенсируются продажей его по высоким ценам покупателям, уровень благосостояния которых позволяет это делать. Для того чтобы фирма смогла осуществлять ценовую дискриминацию, рынок должен отвечать двум условиям. Во-первых, покупатели в силу невозможности или неудобств не могут перепродавать купленную продукцию. Во-вторых, продавец должен быть в состоянии разделять покупателей на группы, поразному реагирующие на изменение цены.

Применение «престижных цен». Такие цены устанавливаются на изделия особо высокого качества, обладающие уникальными свойствами, в сегментах рынка, где обращается особое внимание на качество товара и товарную марку. В создании возможностей применения высоких престижных цен особую роль играет хорошо организованная реклама.

Политика связанного ценообразования (политика цен на дополняющие товары) осуществляется в случаях, когда фирмы изготавливают и продают комплексы товаров, например какое-либо оборудование и запасные части к нему, какой-либо предмет и сопутствующие изделия, без которых он не может быть использован.

На основной товар устанавливается относительно низкая цена, на сопутствующие — повышенная. Такая политика, расширяя спрос на основные товары, увеличивает объем продаж сопутствующих товаров.

На рис. 41 представлен механизм формирования цен, на рис. 42 — виды транспортных расходов, включаемых в цену продукции, на рис. 43 — ориентация стратегий на экономику компании.

<table>
<tr><th colspan="10">Элементы цены</th></tr>
<tr><td rowspan="2">Себестоимость производства и реализации товаров (услуг, работ)</td><td rowspan="2">Прибыль производителя</td><th colspan="2">Косвенные налоги</th><th colspan="3">Посредническая надбавка</th><th colspan="3">Торговая надбавка</th></tr>
<tr><td>Прибыль производителя</td><td>Налог на добавленную стоимость</td><td>Издержки посредника</td><td>Прибыль посредника</td><td>Налог на добавленную стоимость посредника</td><td>Издержки торговли</td><td>Прибыль торговли</td><td>Налог на добавленную стоимость торговли</td></tr>
<tr><td colspan="3">Оптовая цена изготовителя</td><td colspan="3" rowspan="2"></td><td colspan="3" rowspan="3"></td></tr>
<tr><td colspan="4">Оптовая цена отпускная</td></tr>
<tr><td colspan="6">Оптовая цена закупки</td></tr>
<tr><td colspan="10">Розничная цена</td></tr>
</table>

Рис. 41. Формирование цен

Цена продукции на складе поставщика	Расходы по доставке продукции на станцию отправления	Расходы по погрузке продукции в вагоны на станции отправления	Расходы по транспортировке до станции назначения	Расходы по выгрузке продукции из вагонов на станции назначения	Расходы по доставке от станции назначения до склада потребителя
Франко-склад поставщика					
Франко-станция отправления					
Франко-вагон станция отправления					
Франко-вагон станция назначения					
Франко-станция назначения					
Франко-склад потребителя					

Рис. 42. Виды транспортных расходов, включаемых в цену продукции

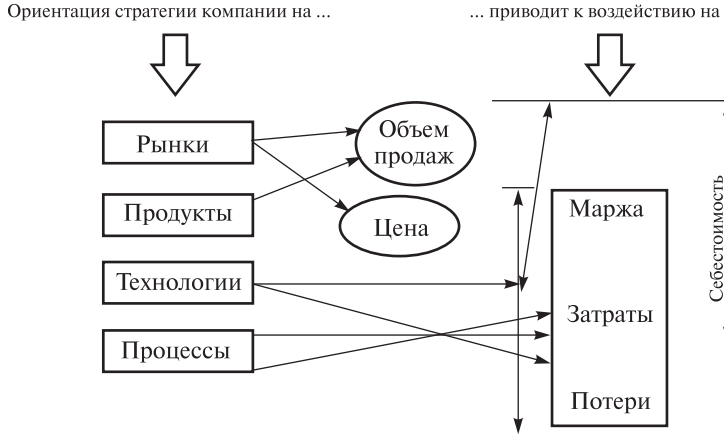


Рис. 43. Ориентация стратегий на экономику компании

6.2.1. Принципы ценовой политики и методы ценообразования

Железнодорожные грузовые и пассажирские тарифы по своей экономической природе являются ценами реализации продукции железнодорожного транспорта, являющейся перемещением грузов, пассажиров, багажа и почты.

Различия грузовых и пассажирских перевозок заключаются в том, что грузовые перевозки осуществляются для производственных либо торговых предприятий. Пассажирские перевозки выполняются в основном для личного потребления населения (за исключением производственных и служебных). Поэтому грузовые тарифы являются оптовыми, а пассажирские тарифы — розничными ценами перевозки.

Так же как и цены в других отраслях экономики, тарифы и получаемые железнодорожным транспортом доходы должны полностью покрывать его издержки, обеспечивать развитие, финансовую устойчивость и конкурентоспособность в длительной перспективе.

В основе железнодорожных тарифов лежит стоимость (цена) перевозки, состоящая из трех частей:

$$Ц = c + v + m, \qquad (119)$$

где c — затраты овеществленного труда (топливо, электроэнергия, материалы, амортизация основных средств);

v — затраты живого труда (фонд оплаты труда с отчислениями);

m — прибавочная стоимость, созданная живым трудом.

При установлении тарифов железнодорожный транспорт и государство проводят определенную ценовую политику. При этом под ценовой политикой понимаются общие принципы, которых железнодорожный транспорт придерживается при установлении цен на свою продукцию. Набор методов, позволяющих осуществлять эту политику на практике, называется ценовой стратегией. Набор практических конкретных мер, позволяющих оперативно решать поставленные задачи с помощью управления ценами, называется ценовой тактикой.

Ценовая политика, проводимая железнодорожным транспортом, является одним из важнейших факторов достижения целей, стоящих перед ним. Для повышения конкурентоспособности и фи-

нансовой устойчивости железнодорожного транспорта в длительной перспективе можно выделить следующие виды целей: максимизация объемов перевозок, темпов обновления основных средств и максимизация прибыли от основной деятельности. Одна из важнейших целей — максимизация прибыли, как отсутствие нормальной прибыли не позволяет успешно решать другие задачи за счет максимального использования собственных средств.

Необходимо установить нижние и верхние границы тарифных коридоров. Нижние пределы тарифов должны быть не меньше затрат (чтобы препятствовать недобросовестной конкуренции), а верхние — не превышать суммы затрат к справедливой прибыли (это будет препятствовать извлечению сверхприбыли за счет монопольного положения на рынке). Необходимо предусмотреть скидки в границах тарифного коридора.

С 1 августа 1995 г. при установлении тарифов было введено деление перевозимых грузов на три класса:

- для грузов с транспортной составляющей в цене 15—70 % тарифы снижались на 30—35 % (при больших расстояниях перевозки, например угля, мазута, руды, снижение тарифов составило до 50 %);
- для грузов с транспортной составляющей в цене 8—15 % тарифы остались на прежнем уровне;
- для компенсации потерь доходов от снижения тарифов на перевозку относительно дешевых грузов на перевозку грузов с транспортной составляющей в цене менее 8 % уровень тарифов был повышен на 35 %.

Данное деление грузов при установлении тарифов применяется и в настоящее время.

В основе пассажирских тарифов лежит себестоимость пассажирских перевозок, уровень которой более чем в два раза выше себестоимости грузовых перевозок. При этом в отличие от грузовых пассажирские тарифы несут высокую социальную нагрузку, что в условиях современного низкого уровня жизни населения не позволяет повышать их теми же темпами, что и грузовые.

Низкий уровень пригородных пассажирских тарифов позволяет, с одной стороны, обеспечивать относительно дешевый проезд жителей пригородов, работающих в крупных городах, к месту работы и обратно. С другой стороны, это позволяет заметной части городского населения достаточно свободно проводить выход-

ные дни и отпуска в пригороде, в том числе на дачных и садовых участках.

Относительно низкие пассажирские тарифы в дальнем следовании позволяют повысить подвижность населения, в частности, при организации отдыха, что является чрезвычайно важным в условиях формирования рыночных отношений, рынка труда.

6.2.2. Методы построения тарифов на перевозки и их дифференциация

В основе тарифов лежит среднесетевая себестоимость соответственно грузовых и пассажирских перевозок. При этом тарифы дифференцируются с учетом влияния ряда факторов, определяющих различия в себестоимости их перевозок.

К числу факторов, определяющих различия в уровне грузовых тарифов, относятся тип применяемых для перевозки вагонов, степень использования вместимости и грузоподъемности вагонов, расстояние и скорость перевозки, масса и объем партии единовременно перевозимого груза, собственность на подвижной состав и др.

Применение для перевозок отдельных видов грузов разных типов вагонов обусловлено различием свойств перевозимых грузов. Например, каменный уголь, лес, руда могут перевозиться в открытом подвижном составе (полувагонах, платформах). Продукция отраслей легкой промышленности, пищевой и ряда других перевозится, как правило, в крытых вагонах, контейнерах, рефрижераторном подвижном составе. Перевозки некоторых грузов выполняются в особых условиях и требуют наличия специализированного подвижного состава, который не может применяться для перевозок других грузов (например, перевозка сжиженного газа).

Себестоимость перевозок в разных типах вагонов отличается вследствие различий цен вагонов (что отражается на величине амортизационных отчислений), расходов на их ремонт и техническое обслуживание, технических норм загрузки вагонов при перевозке разных грузов, особенностей переработки вагонов в пути следования. Использование специализированных вагонов дополнительно увеличивает себестоимость перевозок вследствие повышенного порожнего пробега таких вагонов. В результате себестоимость перевозок, а также и грузовые тарифы на перевозку разных видов грузов отличаются в несколько раз.

В тех случаях, когда перевозки одного вида груза выполняются разных типах вагонов, себестоимость перевозок и тариф определяются, как средневзвешенные по структуре вагонного парка, применяемого для его перевозки.

Пониженные нормы технической загрузки и использования вместимости вагонов приводят к необходимости привлечения дополнительных вагонов, снижению их производительности. Поэтому себестоимость таких перевозок повышается, что отражается на уровне тарифов.

Применение для перевозок арендованных и приватных вагонов, одной стороны, позволяет снизить себестоимость перевозок за счет исключения расходов на амортизацию вагонов, в ряде случаев расходов на их ремонт и отдельные виды технического обслуживания, подготовку вагонов под погрузку и очистку после выгрузки. С другой стороны при использовании этих вагонов для перевозок в поездах-вертушках порожний пробег вагонов возрастает с соответственным повышением себестоимости перевозок.

Вышеперечисленные изменения себестоимости служат основанием для применения дифференциации грузовых тарифов, позволяющее учесть данные изменения (рис. 44).

Транспортный тариф — это цена перевозки и других видов услуг транспортных предприятий и организаций, оказываемых пользователям транспорта, устанавливаемая на основе себестоимости перевозок и необходимой прибыли транспорта или соотношения спроса и предложения на транспортные услуги с учетом цен конкурентов или иными способами.

Дифференциация тарифов по родам грузов используется для учета влияния таких факторов, как тип используемых под перевозки вагонов технические нормы их загрузки, особенности обслуживания грузов в пути следования и др. Железнодорожный транспорт перевозит десятки тысяч наименований грузов, особенности перевозок которые существенно влияют на уровень себестоимости. С целью сокращения объемов подготовительной и расчетной работы при установлении тарифов грузы, себестоимость перевозок которых близка, объединяют в группы. Для грузов, входящих в состав одной группы, устанавливается единый тариф.

Для учета зависимости себестоимости перевозок от расстояния перевозки применяются двухставочные тарифы. В общем слу-

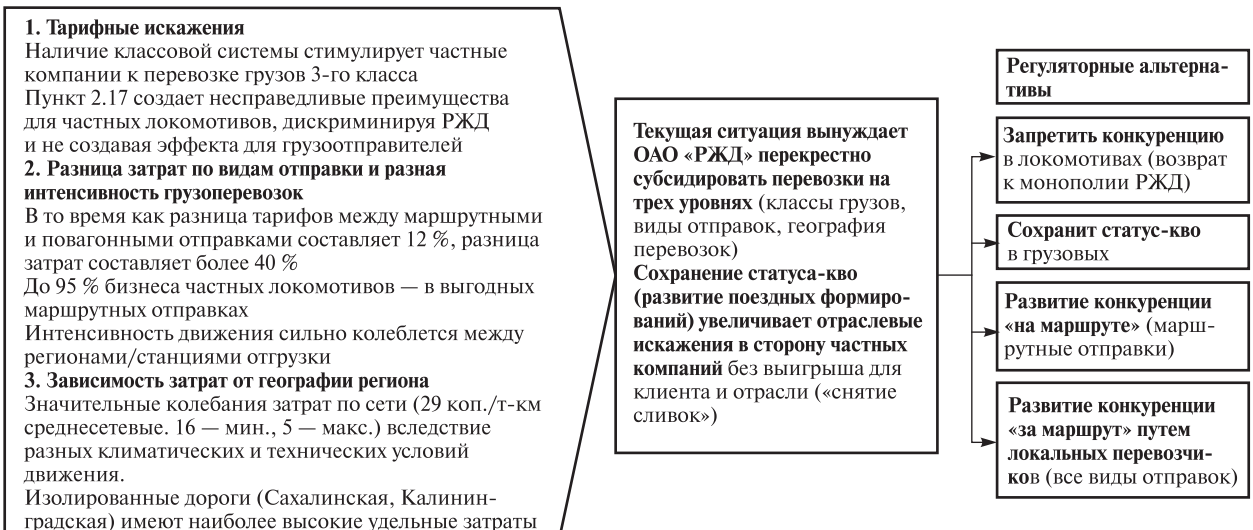


Рис. 44. Тарифная система и объективные факторы в грузовых железнодорожных перевозках в России

чае расчет тарифной платы на перевозку 1 т груза выполняется по формуле

$$Т_{пл} = (a + bl) : 10 : 100, \quad (120)$$

где a — ставка по начально-конечной операции, коп./10 т;

b — ставка по движенческой операции, коп./10 т-км;

l — расстояние перевозки 1 т груза, км.

То же на перевозку груза в расчете на 1 вагон:

$$Т_{пл} = (a + bl) \cdot Р_т : 10 : 100, \quad (121)$$

где $Р_т$ — расчетная весовая норма при перевозке данного груза в данном типе вагонов.

При использовании двухставочных тарифов величина тарифа в расчете на 1 км (тарифная ставка) по мере увеличения расстояния перевозки снижается:

$$Т_{ст} = (a/l + b) : 10 : 100; \quad (122)$$

$$Т_{ст} = (a/l + b) \cdot Р_т : 10 : 100. \quad (123)$$

Для подавляющего большинства грузов при расчете тарифных оплат с целью стимулирования сокращения расходов железнодорожного транспорта на перевозку учитывается кратчайшее расстояние при перевозке грузов грузовой и большой скоростью. Исключениями являются:

- негабаритные грузы, за перевозку которых плата взимается по фактически пройденному расстоянию, которое, в свою очередь, зависит от характера и степени негабаритного груза;
- опасные грузы, за перевозку которых плата взимается с учетом обхода железнодорожных узлов;
- остальные грузы, за перевозку которых плата взимается с учетом обхода малодеятельных участков и скоростных линий.

Для упрощения расчета провозных плат расстояния перевозок до 11 900 км разделены на пояса дальности. В действующем в настоящее время Тарифном руководстве установлены следующие пояса дальности:

от 1 до 50 км — 10 поясов по 5 км;

51—100 км — 5 поясов по 10 км;

101—300 км — 10 поясов по 20 км;

301—600 км — 10 поясов по 30 км;

601—1000 км — 10 поясов по 40 км;
1001—1500 км — 10 поясов по 50 км;
1501—5500 км — 40 поясов по 100 км;
5501—11 900 км — 32 пояса по 200 км.

С целью упрощения расчетов независимо от расстояния перевозки внутри каждого пояса дальности провозные платы взимаются для расстояния, соответствующего середине интервала пояса дальности. Например, при перевозках на расстояние 1510 км и 1590 км провозные платы будут равными, соответствующими расстоянию перевозки 1550 км. Таким образом, с грузовладельцев, перевозящих грузы на расстояние меньшее, чем середина интервала данного пояса дальности, взимаются повышенные провозные платы. С грузовладельцев, перевозящих грузы на расстоянии большее, чем середина интервала данного пояса дальности, взимаются пониженные провозные платы.

Для учета класса перевозимых грузов используются поправочные коэффициенты. Для грузов первого класса в зависимости от дальности перевозок поправочный коэффициент изменяется в интервале от 0,55 при расстоянии перевозки 5000 км и более до 0,75 при дальности перевозки до 1199 км. Для грузов второго класса поправочный коэффициент равен 1,0. Для грузов третьего класса — 1,74.

Особенностью тарификации перевозок грузов в приватных вагонах является применение раздельных тарифов для груженых и порожних вагонов. При этом уровень оплаты порожнего пробега приватных вагонов зависит от класса ранее перевозимых порожними вагонами грузов.

В действующем Тарифном руководстве предусматривается дифференциация провозных плат в зависимости от вида собственности на локомотивы.

В соответствии с действующим Прейскурантом 10-01 при использовании приватных локомотивов и собственных поездных формирований в тарифе не учитываются затраты по маневровой работе на железнодорожных станциях, подготовке вагонов к перевозкам, по всем плановым видам ремонтов вагонов, включая текущий отцепочный ремонт, а так же по экипировке, техническому обслуживанию и ремонту локомотивов смазочные, подбивочные, обтирочные материалы для локомотивов топливо для тепловозов.

Пассажирские тарифы делятся на тарифы дальнего и пригородного сообщения. При построении тарифов дальнего сообщения их уровень дифференцируется с учетом влияния таких факторов, как тип используемых для перевозок вагонов, скорость перевозки, дальность поездки пассажира.

В отличие от грузовых тарифов, при определении пассажирских тарифов дальнего следования сначала устанавливается базовый уровень тарифа, обеспечивающий минимальный уровень комфортности соответствующий поездке в общем вагоне пассажирского поезда. При повышении уровня комфортности и скорости поездки устанавливаются доплаты: за поездку в скором поезде, за поездку в плацкартном вагоне, купейном, спальном и т.п.

Пассажирские тарифы рассчитаны для расстояния перевозки от 1 до 12 420 км. Для упрощения расчетов этот интервал дальности перевозок делится на пояса дальности, причем по мере увеличения расстояния перевозки интервалы поясов дальности возрастают. Это обосновывается тем, что зависимость себестоимости пассажирских перевозок и тарифов от расстояния перевозки является гиперболической: темпы снижения себестоимости по мере увеличения расстояния перевозки снижаются.

Помимо упрощения порядка расчетов, применение поясной системы способствует их автоматизации и ускоряет работу билетных кассиров.

Для оплаты пригородных перевозок используется два вида тарифов: зонный и общий. Зонные тарифы применяются на участках, примыкающих к станциям, расположенным в крупных населенных пунктах, и имеющих высокие пассажиропотоки. При использовании зонных тарифов участки разбиваются на зоны (не более пятнадцати). Для станций, входящих в одну зону, тарифные ставки находятся на одном уровне.

Общие тарифы устанавливаются на более высоком уровне, чем зонные, и применяются на участках с относительно низкими уровнями пассажиропотоков, не позволяющими эффективно использовать моторвагонные секции и дизельные поезда.

6.2.3. Пути совершенствования грузовых и пассажирских тарифов

К основным недостаткам действующих железнодорожных тарифов можно отнести:

• несоответствие концепции построения тарифов этапам реформирования железнодорожного транспорта;

• применение в качестве тарифной базы среднесетевой себестоимости перевозок, дифференцированной по родам грузов, видам сообщения, типам используемых для перевозки вагонов и дальности перевозок и не учитывающей различия ее на отдельных направлениях и участках перевозок;

• построение действующих тарифов по затратному принципу без учета спроса на их перевозку;

• индексация грузовых и пассажирских тарифов на основании изменения общей величины доходов и расходов в данном виде перевозок.

Сохранение в течение длительного времени существующей организации перевозок, при которой ОАО «РЖД» является публичным перевозчиком — владельцем инфраструктуры, располагающим парком подвижного состава, а компании-операторы — собственниками и арендаторами подвижного состава, требует совершенствования учета работы вагонов и локомотивов разных форм собственности и отражения показателей их работы в статистической отчетности.

Индексация тарифов в соответствии с ростом среднесетевой себестоимости перевозок неявно предполагает, что структура себестоимости перевозок отдельных видов грузов и категорий пассажиров в различных условиях едина и совпадает со среднесетевой, что не соответствует действительности. В результате несопоставимость проиндексированных таким образом тарифов и реальных затрат на выполнение конкретных перевозок повышается.

Идя совершенствования учета работы вагонов и локомотивов разных форм собственности и отражения показателей их работы в статистической отчетности необходимо:

• изменение нумерации грузовых вагонов (увеличение идентификационных признаков), что позволит более точно учитывать работу приватного подвижного состава;

• раздельное отражение объемных и качественных показателей использования подвижного состава разных форм собственности в статистической отчетности всех уровней. Отсутствие такого разделения в настоящее время приводит к искажениям величины себестоимости перевозок и тарифов в зависимости от формы собственности на вагоны.

В качестве базы исключительных тарифов должна применяться себестоимость перевозок на конкретных направлениях и участках;

• для обоснованного определения уровня тарифов необходимо проводить изучение спроса на перевозки;

• изучение спроса должно производиться раздельно для монопольного и конкурентного положения железнодорожного транспорта.

Направления совершенствования пассажирских тарифов в основном совпадают с вышеизложенным. Различия заключаются в особенностях изучения спроса на пассажирские перевозки. В отличие от грузовых перевозок, пассажирские не являются взаимозаменяемыми. Поэтому спрос на них необходимо изучать изолированно на каждой корреспонденции раздельно по категориям пассажиров.

6.2.4. Тарифы на перевозки в международном сообщении

Оплата за перевозки грузов в международном сообщении устанавливается на основе Единого транзитного тарифа и Международного железнодорожного транзитного тарифа в швейцарских франках либо – в зависимости от вида международного соглашения – в иной валюте, курс которой определяется по отношению к швейцарским франкам. При оплате перевозок в иной валюте в договорах жестко регламентируется порядок определения курса данной валюты по отношению к швейцарскому франку. Как правило, международные договоры заключаются между рядом стран с возможностью подписания в их рамках дополнительных двух- и многосторонних договоров.

В соответствие с договорами устанавливаются единые тарифные ставки, которые каждая из стран – участниц договора может корректировать с помощью повышающих или понижающих коэффициентов, отражающих действительные затраты данной страны на перевозки. При этом в договорах оговариваются периодичность и заблаговременность уведомления других стран-участниц такого рода корректировках.

Распределение доходов между странами, участвующими в перевозках, производится следующим образом:

• доходы за выполнение начальной операции и дополнительные сборы остаются в стране — отправителе груза;

• доходы за выполнение конечной операции и дополнительные сборы перечисляются стране — получателю груза;

• доходы по движенческой операции (транзиту) распределяются между странами — участницами перевозки пропорционально пробегу, выполненному в их границах, с учетом действующих на территории каждой из стран коэффициентов.

Так же как и во внутреннем сообщении, международные грузовые тарифы дифференцируются по видам применяемых для перевозок грузовых вагонов, степени использования их грузоподъемности, расстоянию перевозки, партии одновременно перевозимых грузов (вида отправки), степени негабаритности грузов и т.п. Для учета влияния этих факторов вводится система коэффициентов, повышающих или понижающих уровень провозных плат.

В пассажирском движении порядок оплаты за перевозку в международном сообщении аналогичен. При этом в зависимости от расстояния перевозки может изменяться величина плацкарты, что обусловлено изменением расходов по экипировке пассажирских вагонов в пунктах формирования пассажирских поездов.

Методология построения тарифов на услуги инфраструктуры, оказываемые при перевозках пассажиров

Существуют определенные виды работ и услуг, оказываемые владельцем инфраструктуры, в том числе по составляющим тарифа.

К *вокзальной составляющей* относятся:

• текущий ремонт и обслуживание, капитальный ремонт и амортизация зданий, сооружений, оборудования и инвентаря, связанных с пассажирскими перевозками в дальнем следовании;

• эксплуатация, обслуживание и амортизация систем учета и контроля доступа на перроны вокзалов и остановочных пунктов.

К *инфраструктурной составляющей* относятся:

• техническое обслуживание по программе ТО-1 пассажирских вагонов в пути следования;

• работы, связанные с содержанием, обслуживанием, капитальным ремонтом и амортизацией объектов инфраструктуры железнодорожного транспорта, т.е. всех постоянных устройств производственного назначения (здания, сооружения, путь), а также затраты, связанные с содержанием устройств контактной сети, сигна-

лизации, централизации и блокировки, связи и информационных систем;

• предоставление услуг по использованию электроэнергии на тягу поездов;

• охрана пути, содержание искусственных сооружений, работа по снего-, водо- и пескоборьбе;

• прием и отправление пассажирских поездов, курсирующих в дальнем следовании на всех станциях, включая пограничные;

• работа локомотивов на маневрах в пассажирском движении в дальнем следовании;

• техническое обслуживание, ремонт, экипировка, амортизация маневровых локомотивов;

• экипировка пассажирских вагонов, курсирующих в дальнем следовании

Стоимость услуг по использованию инфраструктуры

Стоимость услуг Владельца инфраструктуры определяется по договору между ОАО «РЖД» и ОАО «ФПК» (Федеральная пассажирская компания) в соответствии с тарифом на услуги по использованию инфраструктуры железнодорожного транспорта общего пользования при перевозках пассажиров в собственном (арендованном) моторвагонном подвижном составе и с тарифами на услуги по использованию инфраструктуры железнодорожного транспорта общего пользования при перевозках пассажиров в собственных (арендованных) пассажирских вагонах локомотивной тяги в составе дальних поездов Перевозчика (далее — тарифы на услуги по использованию инфраструктуры), утвержденными федеральным органом исполнительной власти, уполномоченным осуществлять правовое регулирование в сфере государственного регулирования цен (тарифов) на товары (услуги) в соответствии с законодательством Российской Федерации и контроль за их применением.

Расчет стоимости услуг по настоящему Договору производится Владельцем инфраструктуры исходя из количества поездов дальнего следования и вагонов в составе поезда.

Плата за услуги по использованию инфраструктуры при пробеге локомотива владельца инфраструктуры (предоставленного в соответствии с пунктом настоящего Договора), а также плата за техническое обслуживание пассажирских вагонов в пути следова-

ния в соответствии с техническими требованиями (по программе ТО-1) и за электроэнергию на тягу поездов учтена в установленных тарифах.

В установленных тарифах учтена плата:

• за оформление, возврат, переоформление, восстановление, проездных документов (билетов), оформление и возврат перевозочных документов и взимание платежей за перевозку ручной клади, багажа, грузобагажа в вагоны поездов дальнего следования, принадлежащие Перевозчику и иностранным железным дорогам, следующие в прямом железнодорожном сообщении, а также в прямом международном сообщении с использованием АСУ «Экспресс» и корпоративного web-портала ОАО «РЖД».

• за экипировку вагонов, принадлежащих Перевозчику, в пунктах формирования и оборота.

Плата за услуги по использованию инфраструктуры железнодорожного транспорта общего пользования определяется на поезд за расстояние между железнодорожной станцией отправления поезда и железнодорожной станцией назначения поезда, определенное в соответствии с расписанием движем поезда и Тарифным руководством № 4, утвержденным Советом по железнодорожному транспорту государств — участников Содружества (протокол 31 заседания от 14—15 февраля 2002 года).

При международных перевозках пассажиров для платы за услуги по использованию инфраструктуры железнодорожного транспорта в расчет принимается расстояние между железнодорожной станцией отправления (оборота) поезда и пограничным переходом передачи поезда за границу (при следовании из-за границы — между пограничным переходом передачи поезда и железнодорожной станцией назначения (оборота) поезда).

В стоимость услуг по использованию инфраструктуры входит плата за предоставление в пользование Перевозчику помещений в вокзальных комплексах и иных зданиях Владельца инфраструктуры согласно подпункту.

Техническое обслуживание, ремонт, текущее содержание, обеспечение коммунальными, услугами, охрану.

Стоимость услуг по использованию инфраструктуры железнодорожного транспорта общего пользования при перевозках пассажиров в собственных (арендованных) пассажирских поездах, состо-

ящих из моторвагонного подвижного состава, определяется в порядке, указанном в подпунктах Договора.

Порядок расчетов и способы оплаты

При перевозках пассажиров в собственных (арендованных) вагонах в международном сообщении (включая транзитные перевозки) плата за услуги по использованию инфраструктуры железнодорожного транспорта общего пользования определяется за суммарное расстояние по путям общего пользования, принадлежащим Владельцу инфраструктуры.

При определении платы за услуги по использованию инфраструктуры железнодорожного транспорта общего пользования при перевозках пассажиров в собственных (арендованных) вагонах в составе дальнего поезда плата за поезд округляется до целых рублей. При округлении плат до целых рублей суммы менее 0,5 руб. не учитываются, а 0,5 руб. и более увеличиваются до целых рублей.

Оплата услуг, оказываемых Владельцем инфраструктуры на условиях настоящего Договора, осуществляется Перевозчиком на основании счета Владельца инфраструктуры в виде аванса путем перечисления денежных средств на расчетный счет Владельца инфраструктуры, с окончательным расчетом по итогам месяца.

Сумма аванса определяется из расчета месячной оплаты стоимости календарных дней с момента его подписания Сторонами, Владелец инфраструктуры предъявляет Перевозчику счет-фактуру на общую стоимость оказанных услуг. К счету-фактуре прилагаются акт об оказании услуг и сводный отчет об объемах и стоимости услуг инфраструктуры.

Исполнением обязательства перевозчика по оплате Услуг Владельца инфраструктуры признается факт поступления всей суммы причитающихся платежей на счет Владельца инфраструктуры.

6.2.5. Тарифная политика на транспорте

Маркетинговый анализ рыночной ситуации показал, что в процессе адаптации товаров к условиям конкуренции на транспортном рынке стратегия тарифообразования должна:

• обеспечивать соответствие уровня тарифов реальным условиям перевозки и учет влияния транспортно-технологических систем на затраты, потери и компенсации клиентам;

• устанавливать равные возможности получения клиентами обоснованной скидки с тарифов при увеличении объемов перевозок и выполнении других условии, приносящих дополнительный доход и прибыль транспортным предприятиям;

• предусматривать регулирование тарифов государством.

Основной проблемой при эксплуатации инфраструктуры железнодорожного транспорта, является установление тарифов. Такие тарифы, с одной стороны, являются свободными, т.е. самостоятельно устанавливаются эксплуатирующей организацией, с другой — могут подпадать под действие антимонопольного законодательства.

Формирование экономически обоснованных тарифов на услуги инфраструктуры железнодорожного транспорта должно способствовать решению следующих основных задач:

• стимулировать внедрение прогрессивных технологий;

• обеспечивать рентабельную работу эксплуатирующей организации;

• повышать конкурентоспособность продукции отраслей, пользующихся услугами инфраструктуры железнодорожного транспорта.

Так как условия функционирования инфраструктуры железнодорожного транспорта весьма разнообразны, рыночное положение соответствующих организаций не может быть описано какой-либо моделью. Тем не менее, в любой рыночной ситуации основой для, установления тарифов являются расходы эксплуатирующей организации и необходимая прибыль

С образованием второй грузовой компании (ВГК) практически исчезает понятие инвентарного парка ОАО «РЖД», а плата за перевозку грузов приобретает, по существу, свободный, рыночный характер для всех грузовладельцев (отправителей и получателей грузов), за исключением тех, кто осуществляет доставку в принадлежащем им подвижном составе (если они его арендуют, то часть стоимости перевозки в виде арендной платы устанавливается арендатором).

Грузовладельцы — собственники подвижного состава будут, как и в настоящее время, оплачивать услуги инфраструктуры и локомотивной тяги общего пользования как при перевозке своих грузов так и при порожнем пробеге своих вагонов. Остальные грузовладельцы в том числе Располагающие дочерними операторскими

компаниями, очевидно, будут оплачивать перевозки грузов по одному из двух основных вариантов:

• при аренде вагонов у операторов и других собственников (за месяц, квартал, год или отдельно за каждый рейс по нормам, установленным для исчисления сроков доставки, и дополнительно за простой вне перевозок) — по арендным ставкам которые собственники устанавливают исходя из рыночных соображений. За перевозку грузов и пробег порожних арендованных вагонов — ОАО «РЖД» по установленным Прейскурантом № 10-01 тарифам для собственного подвижного состава (арендная плата, провозные платы за перевозку грузов и порожний пробег);

• за каждую отде**льную** перевозку груза — ОАО «РЖД» по установленному Прейскурантом № 10-01 тарифу а оператору — по его котировкам за предоставление вагонов, включая их амортизацию, текущее содержание, ремонты, подготовку к погрузке, арендные и/или лизинговые платежи (в соответствующих, случаях), управленческие расходы и налоги, оплату порожнего пробега оператором ОАО «РЖД» в усредненном размере.

Необходимо отметить, что если ранее ОАО «РЖД» являлось лидером в установлении арендных плат, то теперь сформировался рынок аренды подвижного состава. При этом сами арендодатели получают возможность выбора ремонтных предприятий по мере продажи ОАО «РЖД» части вагоноремонтных депо и создания собственной ремонтной базы. Этот процесс благоприятно отражается и на рыночной стоимости услуг по предоставлению вагонов. В принципе, возможен опционный способ оплаты перевозок с выбором определенного тарифного плана.

Как правило, ставки за предоставление вагонов не публикуются и носят договорной характер по отношению к конкретному клиенту. ОАО «Первая грузовая компания» (далее — ПГК) впервые в 2009 г. Объявило тарифы на перевозки строительных грузов и минеральных удобрений в вагонах-хопперах. Указанный тариф включает в себя, помимо затрат на содержание вагона, оплату порожнего пробега, диспетчерский контроль ПГК и пребывание вагона в течение 2 суток на станции Погрузки/выгрузки (с даты прибытия вагона на станцию назначения до даты оформления его приема к перевозке). Самостоятельное установление вагонной составляющей тарифа позволяет ПГК проводить гибкую политику, пре-

доставлять скидки при больших объемах перевозки и заключать долгосрочные контракты

В этих условиях сохраняющийся в ведении ОАО «РЖД» инфраструктурно-тяговый комплекс, оставаясь на госрегулировании попрежнему теряет свой конкурентный потенциал на рынке перевозок. Все выгоды в первую очередь из-за продолжающегося искусственного занижения ФСТ России тарифов на сырьевые грузы в части инфраструктурно-локомотивной составляющей, несмотря на повышение мировых цен с момента их введения (2003 г.) перейдут к собственникам вагонов, что отрицательно скажется на сбалансированности развития железнодорожной системы в целом.

На ценовую (тарифную) политику и, соответственно, доходы владельца инфраструктуры будут влиять следующие факторы:

• пропускная и провозная способность линии. Здесь следует обратить внимание на количество пассажирских поездов: государство (федеральные и региональные органы власти) стремится к занижению тарифов для населения, и как следствие, плата за предоставление инфраструктуры перевозчикам пассажиров может быть гораздо ниже, чем перевозкам грузов, но при формировании графиков движения поездов первым отдается преимущество;

• объемы платежеспособного спроса. При разработке бизнес-планов инвесторы должны обратить внимание на развитость района тяготения (с точки зрения формирования больших объемов груза и его предназначения);

• преимущества по сравнению с альтернативными маршрутами, такие как сокращение расстояния перевозки, сроков доставки и суммарной провозной платы (с учетом перевозки по инфраструктуре, принадлежащей другим собственникам);

• тарифное регулирование и др.

На ценовую (тарифную) политику перевозчика грузов влияют те же факторы, а дополнительно — суммарная провозная способность тягового подвижного состава и вагонов, качественные характеристики их использования, тарифное регулирование, конкуренция с перевозчиками, в том числе Межвидовая.

Тарифы на доступ к инфраструктуре регулируются с учетом следующих параметров:

категория маршрута — железные дороги делятся на категории по определенным характеристикам (например, в Германии — это ог-

раничение скорости, грузовой, пассажирский или смешанный тип движения; во Франции — плотность движения);

тип перевозки — зависит от необходимой скорости перевозки и учитывает существующую конкуренцию за доступ к инфраструктуре (например, в Германии выделяются четыре типа перевозки — экспресс, стандартный, порожний, фидерный, от которых зависит соответствующий коэффициент, применяемый к тарифу: от 0,5 до 1,65);

фактор загруженности — дополнительные сборы за использование наиболее загруженных (высокоинтенсивных) участков сети (например, в Германии Deutsche Bahn ежегодно публикует список наиболее загруженных участков сети, стоимость проезда по которым увеличивается на 20 %);

весовой параметр — в целом определяется весом брутто поезда (например, плата за 1 т брутто веса, доплата за вес свыше определенного значения и др.);

другие параметры — могут учитывать сезонность, время суток, наличие того или иного оборудования на пути следования, использование тупиковых веток и др.

Конечная стоимость услуги транспортировки для грузоотправителей формируется на основе тарифа за использование инфраструктуры, а также тарифов за услуги локомотивов и вагонов.

6.3. Формирование и виды доходов

Выручкой организации признается увеличение экономических выгод в результате поступления активов и погашения обязательств, приводящих к увеличению капитала этой организации.

Выручка (доход) в соответствии с правилами ведения бухгалтерского учета ПБУ 9/99 состоит из следующих групп доходов: доходы от обычных видов деятельности; прочие операционные доходы.

Доходами от обычных видов деятельности является выручка от продажи продукции и товаров, а также поступления денежных средств, связанные с выполнение работ и оказанием услуг.

Прочие операционные доходы включают:

• поступления, связанные с предоставлением за плату прав, при использовании патентов на изобретения, промышленные образцы и другие виды интеллектуальной собственности;

• поступления, связанные с участием в уставных капиталах других организаций (включая проценты и иные доходы по ценным бумагам);

• поступления от продажи основных средств и иных активов, отличных от денежных средств, продукции, товаров;

• проценты, полученные за предоставление в пользование денежных средств, а также проценты за использование банком денежных средств находящихся на счете организации в этом банке;

• прибыль, полученная в результате совместной деятельности (по договору простого товарищества).

• штрафы, пени, неустойки за нарушение условий договоров;

• активы, полученные безвозмездно, в том числе по договору дарения

• поступления в возмещение причиненных организации убытков;

• прибыль прошлых лет, выявленная в отчетном году;

• курсовые разницы;

• суммы дооценки активов;

• суммы кредиторской и депонентской задолженности, по которым истек срок исковой давности, и др.;

• прочие доходы, возникающие как последствия чрезвычайных обстоятельств хозяйственной деятельности (стихийного бедствия, пожара, аварии, национализации и т.п.); страховое возмещение, стоимость материальных ценностей, остающихся от списания;

• прочие доходы.

В соответствии с российским законодательством действуют следующие варианты перехода прав собственности:

• по отгрузке;

• по оплате;

• по обмену.

При этом доходы признают только при наличии:

• права на получение выручки (доходов) по договору;

• определения сумм выручки (доходов);

• уверенности в увеличении экономических выгод.

Доходы признаются в том отчетном периоде, в котором они имели место, независимо от фактического поступления денежных средств иного имущества или имущественных прав.

В ОАО «РЖД» доходы признаются только одновременно с соответствующими им расходами. Если доходы были получены ранее периода выявления полной суммы соответствующих им расходов, то в учете указываются доходы будущих периодов. Расходы, связанные с извлечением доходов, признаются только одновременно с соответствующими им доходами. В случае, если расходы осуществлены ранее периода поступления доходов, то в учете указываются доходы будущих периодов.

Планирование и учет доходов в ОАО «РЖД» осуществляется в соответствии с Номенклатурой. В Классификаторе доходов Номенклатуры приведена группировка статей доходов по видам доходов, видам деятельности и подгруппам по видам деятельности.

В доходы от обычных видов деятельности включаются доходы, удельный вес которых в разрезе видов деятельности представлен в табл. 43.

Таблица 43

Удельный вес различных групп доходов

Доходы от обычных видов деятельности	**В** % к итогу
Грузовые перевозки	80,3
Пассажирские перевозки в дальнем следовании	9,2
Пассажирские перевозки в пригородном сообщении	1,2
Предоставление услуг инфраструктуры	0,6
Предоставление услуг локомотивной тяги	0,2
Ремонт подвижного состава	0,7
Строительство объектов инфраструктуры	0,4
Предоставление услуг социальной сферы	0,2
Прочие виды деятельности	7,2

Существующая тарифная система и объективные технические и экономические параметры сети затрудняют развитие справедливой конкуренции в перевозках в масштабах страны.

Как видно из приведенных данных, основная часть доходов приходится на доходы от перевозок. Это определяет их ведущую роль в хозяйственной деятельности железнодорожного транспорта.

Доходы от перевозок складываются из провозных плат, получаемых за перевозку грузов и пассажиров в соответствии с действующими тарифами, сборов и плат за оказанные услуги по грузовым перевозкам.

Выручка является расчетным показателем финансового плана компании и составной частью бюджета продаж.

Как указывалось ранее, основную часть выручки компании ОАО «РЖД» составляют доходы от перевозок.

Исходными данными для планирования доходов от перевозок являются объемы перевозок грузов в тарифных тонно-километрах, перевозки пассажиров в пассажиро-километрах, действующие тарифы на перевозку грузов по родам, структура пассажирских перевозок по сообщениям, данные о доходах за прошедший период и аналитические материалы о выполнении плана перевозок, доходов и уровня доходных ставок за текущий период.

Расчет плановой выручки от грузовых перевозок проводится на основе разработанного плана перевозок грузов. План грузовых перевозок разрабатывается Центром фирменного транспортного обслуживания.

На основе обобщенных материалов железных дорог формируют бюджетные задания по отправлению грузов и тарифному грузообороту для каждой дороги. Эти показатели устанавливаются в целом по всем грузам, а также с выделением отдельных грузов: каменный уголь и кокс; нефть и нефтепродукты; руда, черные металлы, химические минеральные удобрения, цемент, лесные грузы, металлоконструкции, огнеупоры, флюсы, зерно и др. На основе анализа конъюнктуры рынка определяется средняя дальность перевозки грузов, среднесуточная погрузка в вагонах, средняя статическая нагрузка. Такие же показатели определяются по железным дорогам на год и с разбивкой по кварталам.

Наиболее точные данные дают месячные планы перевозок, разрабатываемые дорожными Центрами фирменного транспортного обслуживания на основе заявок грузоотправителей на перевозки (форма ГУ-12), которые подаются за 10 дней до начала перевозки грузов во внутреннем сообщении и за 15 дней при перевозке экспорта и в прямом смешанном сообщении.

Планирование выручки от перевозок грузов производится на основе планируемого грузооборота и уровня доходной ставки на 10 т-км. Средняя доходная ставка устанавливается исходя из ее уровня в базовом периоде и намечаемых изменений в тарифных ставках, структуры перевозок грузов, средней дальности перевозок и др.

Выручка (доходы) от грузовых перевозок определяется и учитывается по дате раскредитования перевозочных документов. Даты раскредитования перевозочных документов и документы, подтверждающие данную дату, определяются для внутрироссийских перевозок по дате проставления штемпеля в дорожной ведомости в графе «Выдача оригинала накладной грузополучателю» и в оригинале накладной.

Доходы являются источником покрытия расходов компании и образования прибыли, поэтому их планирование и учет занимают ведущее место в финансовом управлении.

Качество финансового управления в компании должно отвечать общим направлениям развития и способствовать достижению и укреплению конкурентных преимуществ компании путем обеспечения:

- эффективной модели финансового управления;
- прозрачности финансовой деятельности;
- эффективных инструментов для привлечения финансовых ресурсов;
- управления финансовыми потоками на основе раздельного учета по видам деятельности.

В целях совершенствования финансового управления, получения обоснованного финансового результата по отдельным бизнес-процессам и обеспечения поэтапного прекращения перекрестного субсидирования убыточных пассажирских перевозок за счет общего результата финансово- экономической деятельности ОАО «РЖД» введена система раздельного учета доходов и расходов по видам деятельности, укрупненным видам работ (УВР) и тарифным составляющим.

В соответствии с Программой структурной реформы на железнодорожном транспорте и постановлением Правительства РФ от 29 декабря 2004 г. № 871 «О формировании отчетности открытого акционерного общества «Российские железные дороги» по видам деятельности» в ОАО «РЖД» обеспечен раздельный учет доходов, расходов и финансовых результатов по видам деятельности (см. гл. 3.6) и УВР (см. гл. 25).

Вид деятельности — это совокупность однородных услуг или продуктов. реализуемых клиентам ОАО «РЖД» (грузоотправителям, пассажирам, перевозчикам и т.д.).

Основной целью выделения тарифных составляющих в расходах и доходах транспортной компании является обеспечение возможности определения раздельных финансовых результатов по следующим тарифным составляющим:

- вагонная составляющая:
- плата за услуги инфраструктуры (включает вокзальную составляющую);
- локомотивная составляющая.

Выделение этих составляющих обусловлено обособленностью вагонного, инфраструктурного и локомотивного комплексов. Разделение доходе и расходов по тарифным составляющим позволит установить взаимосвязь между ключевыми направлениями формирования себестоимости, обеспечить детализацию процесса образования сумм доходов и финансовой деятельности в целом.

6.3.1. Планирование и учет выручки от грузовых перевозок

Выручка от реализации грузовых перевозок — это денежные средства, поступившие на расчетный счет компании в виде провозных платежей, сборов и плат за оказанные услуги по грузовым перевозкам.

Выручка является расчетным показателем финансового плана компании и составной частью бюджета продаж.

Как указывалось ранее, основную часть выручки компании ОАО «РЖД» составляют доходы от перевозок.

Исходными данными для планирования доходов от перевозок являются объемы перевозок грузов в тарифных тонно-километрах, перевозки пассажиров в пассажиро-километрах, действующие тарифы на перевозку грузов по родам, структура пассажирских перевозок по сообщениям, данные о доходах за прошедший период и аналитические материалы о выполнении плана перевозок, доходов и уровня доходных ставок за текущий период.

Расчет плановой выручки от грузовых перевозок проводится на основе разработанного плана перевозок грузов. План грузовых перевозок разрабатывается Центром фирменного транспортного обслуживания.

На основе обобщенных материалов железных дорог формируют бюджетные задания по отправлению грузов и тарифному грузообороту для каждой дороги. Эти показатели устанавливаются в целом

по всем грузам, а также с выделением отдельных грузов: каменный уголь и кокс; нефть и нефтепродукты; руда, черные металлы, химические минеральные удобрения. цемент, лесные грузы, металлоконструкции, огнеупоры, флюсы, зерно и др. На основе анализа конъюнктуры рынка определяется средняя дальность перевозки грузов, среднесуточная погрузка в вагонах, средняя статическая нагрузка. Такие же показатели определяются по железным дорогам на год и с разбивкой по кварталам.

Наиболее точные данные дают месячные планы перевозок, разрабатываемые дорожными Центрами фирменного транспортного обслуживания на основе заявок грузоотправителей на перевозки (форма ГУ-12), которые подаются за 10 дней до начала перевозки грузов во внутреннем сообщении и за 15 дней при перевозке экспорта и в прямом смешанном сообщении.

Планирование выручки от перевозок грузов производится на основе планируемого грузооборота и уровня доходной ставки на 10 т-км. Средняя доходная ставка устанавливается исходя из ее уровня в базовом периоде и намечаемых изменений в тарифных ставках, структуры перевозок грузов, средней дальности перевозок и др.

Выручка (доходы) от грузовых перевозок определяется и учитывается по дате раскредитования перевозочных документов. Даты раскредитования перевозочных документов и документы, подтверждающие данную дату, определяются в следующем порядке:

- по внутрироссийским перевозкам — дата проставления штемпеля в дорожной ведомости в графе «Выдача оригинала накладной грузополучателю» и в оригинале накладной;
- выручка, начисленная железными дорогами по завершении месяца, обобщается в ОАО «РЖД».

Учет выручки (доходов) от грузовых перевозок осуществляется в автоматизированных системах: Единый комплекс интегрированной обработки дорожных ведомостей по грузовым перевозкам (далее — ЕК ИОДВ), «Электронная транспортная накладная» (ЭТРАН) с последующей передачей данных в Единую корпоративную автоматизированную систему управления финансовыми ресурсами (ЕК АСУФР), разработанную на основе системы SAPR/3 для ведения бухгалтерского и налогового учета.

Выручка (доходы) от перевозок грузов подразделяется по видам сообщений:

• на выручку (доходы) от перевозок грузов в местном сообщении;

• выручку (доходы) от перевозок грузов в прямом сообщении.

К выручке (доходам) от перевозок грузов в местном сообщении относится выручка (доходы) от перевозок грузов в пределах одного филиала — железной дороги.

Выручка (доходы) от перевозок грузов в прямом сообщении включает выручку (доходы) от перевозок грузов в пределах двух и более дорог.

В составе выручки (доходов) от перевозок грузов в прямом сообщении учитывается:

• выручка (доходы) от внутригосударственных перевозок грузов;

• выручка (доходы) от международных перевозок грузов (с подразделением по видам таможенных режимов на экспорт, импорт, транзит).

К выручке (доходам) от внутригосударственных перевозок грузов относится выручка (доходы) от перевозок грузов между станциями железных дорог одного государства.

Отнесение поступлений от перевозок грузов к той или иной группе производится на основании законодательства РФ о налогах и сборах.

Выручка (доходы) от грузовых перевозок учитываются по следующим статьям: провозные платежи; дополнительные сборы; дополнительные услуги клиентуре; плата за пользование грузовыми вагонами и контейнерами.

Выручка от провозных платежей при расчетах на железной дороге состоит:

• из провозной платы, начисленной при отправлении грузов на железных дорогах, кроме Сахалинской, на основании корешков дорожных ведомостей и дополнительных экземпляров дорожных ведомостей на отправленные грузы, в том числе импортные из российских портов перевалки;

• провозной платы, начисленной по прибытии и выдаче грузов на железных дорогах, кроме Сахалинской (провозная плата при расчетах по прибытии грузов, в том числе импортных через погранпереходы и др.).

Начисление провозной платы производится на основании дорожных ведомостей (корешков дорожных ведомостей, дополнительных экземпляров дорожных ведомостей), в которых имеются отметки об оплате тарифа экспедитором через Желдоррасчет.

Суммы дополнительных сборов и платежей, подлежащих учету в составе выручки при расчетах на железной дороге, включают:

- сбор за объявленную ценность груза;
- плату за накатку и выкатку силами железной дороги вагонов и контейнеров (в вагонах) на паромную переправу Ванино—Холмск—Ванино;
- сбор, связанный с выполнением таможенных операций;
- прочие дополнительные сборы по грузовым перевозкам, начисленные по перевозочным документам;
- дополнительные сборы по грузовым перевозкам, начисленные по документам на дополнительные сборы (сборы за хранение грузов, за подачу и уборку вагонов, за маневровую работу локомотивов и др.).

Отдельному учету в составе выручки (доходов) от грузовых перевозок подлежат плата за пользование грузовыми вагонами и плата за пользование контейнерами.

Под платой за пользование грузовыми вагонами и контейнерами понимается плата за время нахождения вагонов, контейнеров ОАО «РЖД», а также вагонов, контейнеров собственности государств — участников Соглашения о совместном использовании грузовых вагонов в межгосударственном сообщении у грузополучателей, грузоотправителей, владельцев железнодорожных путей необщего пользования либо за время ожидания их подачи или приема по причинам, зависящим от грузополучателей, грузоотправителей, владельцев железнодорожных путей необщего пользования.

Порядок осуществления расчетов за пользование вагонами, контейнерами определяется в договорах на эксплуатацию железнодорожных путей необщего пользования и договорах на подачу и уборку вагонов.

Кроме того, в составе выручки (доходов) от грузовых перевозок при расчетах через Желдоррасчет подлежат учету суммы, начисленные за оказанные иностранным железным дорогам и их клиентам таких услуг, как например: перевозка грузов; пользование грузо-

выми вагонами; работа локомотивов и бригад, экипировка локомотивов, обслуживание передаточных поездов и др.

6.3.2. Планирование и учет выручки от пассажирских перевозок

Выручка от пассажирских перевозок представляет собой суммы, начисленные за перевозки пассажиров, багажа, грузобагажа и почты, а также за дополнительные операции, связанные с перевозками пассажиров, и признается на момент оформления проездных и перевозочных документов на уровне филиалов ОАО «РЖД».

Перевозки пассажиров в поездах дальнего следования в прямом сообщении подразделяются на внутригосударственные и международные.

К внутригосударственным перевозкам относятся перевозки пассажиров между станциями железных дорог одного государства по территории этого государства. Также в составе внутригосударственных перевозок учитываются перевозки пассажиров между станциями Калининградской железной дороги и станциями остальных российских железных дорог транзитом через государства СНГ и Балтии.

К международным перевозкам относятся перевозки пассажиров между станциями железных дорог различных государств.

Отдельно учитываются суммы тарифов, причитающихся иностранным железным дорогам, которые в состав выручки (доходов) от перевозок ОАО «РЖД» не включаются.

Выручка от перевозки пассажиров в дальнем следовании включает в себя выручку:

- от перевозки пассажиров, багажа, грузобагажа и почты в дальнем следовании во внутригосударственном сообщении;
- перевозки пассажиров, багажа, грузобагажа и почты в дальней следовании в международном сообщении;
- прочих услуг, связанных с перевозками пассажиров в дальнем следовании.

В состав выручки от перевозки пассажиров, багажа, грузобагажа и почты в дальнем следовании во внутригосударственном сообщении включается выручка:

- от перевозки пассажиров во внутригосударственном сообщении (билет), кроме вагонов СВ и купейных во всех категориях по-

ездов сидячих вагонов скоростных поездов и скоростных электропоездов «Экспресс»;

• от перевозки пассажиров во внутригосударственном сообщении (билет) в вагонах СВ и купейных во всех категориях поездов и скоростных электропоездов «Экспресс»;

• за плацкарту во внутригосударственном сообщении, кроме вагонов СВ и купейных во всех категориях поездов, сидячих вагонов скоростных поездов и скоростных электропоездов «Экспресс»;

• за плацкарту во внутригосударственном сообщении в вагонах СВ и купейных во всех категориях поездов, сидячих вагонов скоростных поездов и скоростных электропоездов «Экспресс»;

• от перевозки багажа во внутригосударственном сообщении;

• от перевозки грузобагажа во внутригосударственном сообщении

• от перевозки почты во внутригосударственном сообщении

В состав выручки от прочих услуг, связанных с перевозками пассажиров в дальнем следовании, включаются доходы:

• от оформления проездных документов и резервирования мест;

• переоформления проездных документов;

• хранения багажа;

• экипировки пассажирских вагонов клиентов;

• уведомления получателей о прибытии грузобагажа в их адрес;

• перестановки пассажирских вагонов перевозчиков с одной колеи на другую и т.д.

Доходы от перевозок пассажиров в дальнем следовании определяются исходя из планируемого пассажирооборота и уровня доходной ставки на 10 пассажиро-километров. Доходы и доходные ставки рассчитываются отдельно для перевозки пассажиров в дальнем и пригородном сообщении. Средняя доходная ставка по каждому сообщению устанавливается с учетом ее уровня в базовом году, намечаемы изменений в пассажирских тарифах, изменений средней дальности перевозок.

При определении доходов от перевозки пассажиров в пригородном сообщении учитывается структура перевозок по группам пассажиров, проезжающих по различным тарифам:

• абонементному;

• зонному;

• общему;

• по километровому.

Величина тарифов на эти перевозки регулируется соглашениями с субъектами РФ.

Планирование доходов от перевозки пассажиров в межобластных скоростных поездах и скорых электропоездах «Экспресс» пригородного сообщения осуществляется исходя из пассажирооборота и доходной ставки на 10 пассажиро-километров, учитывая, что эти перевозки тарифицируются Прейскурантом 10-02-16.

Учет выручки (доходов) от пассажирских перевозок осуществляется в АСУ «Экспресс» и ЕК АСУФР.

Контроль и учет доходов от использования инфраструктуры для осуществления перевозок пассажиров в дальнем следовании

Контрольные операции на станциях

В день осуществления перевозки пассажиров в дальнем следовании на станции формирования (оборота) пассажирского поезда либо на входной пограничной железнодорожной станции (далее — станция отправления) перевозчик предъявляет уполномоченному работнику ОАО «РЖД» (далее — работник станции) состав пассажирского поезда, сформированный в соответствии с утвержденным графиком движения и технологическим процессом, согласованный перевозчиком с ОАО «РЖД».

На сформированный и предъявленный перевозчиком состав пассажирского поезда работником станции (дежурным по станции либо оператором станционного технологического центра по обработке поездной информации и перевозочных документов) оформляется Натурный лист пассажирского поезда формы ДУ-1Л (далее — натурный лист формы ДУ-1Л).

Натурный лист формы ДУ-1Л является документом, подтверждающим оказания услуг по использованию перевозчиком инфраструктуры и их фактический объем, и служит основанием для проведения окончательных Расчетов за оказанные услуги.

Данные натурного листа формы ДУ-1Л вводятся в автоматизированные системы по маршруту следования поезда путем передачи в установленном в ОАО «РЖД» порядке соответствующего электронного сообщения — «Телеграмма — натурный лист пассажирского поезда» (далее — соответствующее сообщение).

Натурный лист формы ДУ-1Л оформляется в трех экземпляра: (при необходимости натурный лист может быть оформлен в боль-

шем количестве экземпляров). Заверенные подписью работника станции и штемпелем станции: первый экземпляр натурного листа формы ДУ-1Л передается перевозчику (начальнику сформированного пассажирского поезда), второй экземпляр — машинисту локомотива, третий экземпляр натурного листа формыДУ-1Л остается в делах станции отправления.

В пути следования пассажирского поезда при смене локомотивных бригад машинист локомотива, прибывший с поездом, передает натурный лист новой локомотивной бригаде, а при смене локомотивов, в том числе при смене направления движения поезда — порядок передачи натурного листа определяется начальником станции.

Обо всех изменениях в составе пассажирского поезда в пути следования (прицепка или отцепка вагонов) работниками станции, на которой производится данная операция, заблаговременно, как правило, не позднее 30 мин до прибытия поезда, составляется в трех экземплярах дополнительный натурный лист формы ДУ-1Л с заполнением установленных сведений о каждом вагоне. Одновременно в автоматизированные системы по маршруту следования поезда передается соответствующее сообщение.

По прибытии пассажирского поезда на станцию назначения либо на выходную пограничную железнодорожную станцию (далее — станция назначения), находящийся у машиниста локомотива экземпляр основного и дополнительного натурного листа формы ДУ-1Л с отметками станции назначения, а также отметками станций в пути следования передается уполномоченному работнику ОАО «РЖД», на которого возложены функции по приему натурных листов формы ДУ-1Л от машинистов локомотивов (оператор станционного технологического центра по обработке информации (СТЦ) и др.) далее — работник, принимающий документы.

О приеме натурного листа формы ДУ-1Л от машиниста локомотива в маршруте машиниста производятся соответствующие отметки работника, принимающего документы.

Порядок передачи и приема натурных листов начальником пассажирского поезда отражается в договоре между ОАО «РЖД» и перевозчиком.

На станции назначения пассажирского поезда работником, принимающим документы, производится проверка правильности оформления листа ДУ-1Л, полноты включения в него вагонов.

6.3.3. Прибыль предприятия, ее формирование

Прибыль предприятия является важнейшей экономической категорией и основной целью деятельности любой коммерческой организации. Как экономическая категория прибыль отражает чистый доход, созданный в сфере материального производства.

Значение прибыли: прибыль является показателем, наиболее полно отражающим эффективность производства, объем и качество производимой продукции, состояние производительности труда, уровень себестоимости (рис. 45).

Прибыль как важнейшая категория рыночных отношений выполняет определенные функции.

1. Она отражает конечный финансовый результат, т.е. характеризует экономический эффект, полученный в результате деятельности предприятия. Получение прибыли на предприятии означает, что полученные доходы превышают все расходы, связанны с его деятельностью.

2. Стимулирующая функция состоит в том, что прибыль одновременно является финансовым результатом и основным элементом финансовых ресурсов предприятия. Доля чистой прибыли, оставшейся в распоряжении предприятия после уплаты налогов и дру-

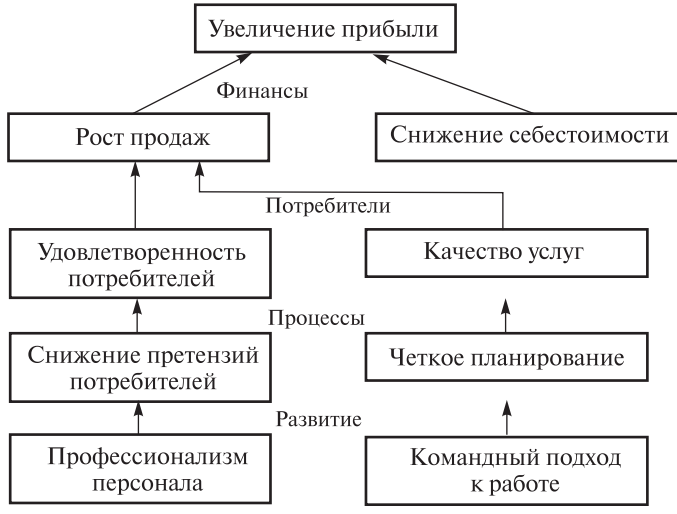


Рис. 45. Стратегическая карта для перевозочной компании

гих обязательных платежей должна быть достаточной для финансирования расширения производственной деятельности, научно-технического и социального развития предприятия.

3. Прибыль является одним из источников формирования бюджетов разных уровней. Она поступает в бюджеты в виде налогов и наряду с другими доходными поступлениями используется для финансирования удовлетворения совместных общественных потребностей, обеспечения выполнения государством своих функций, государственных инвестиционных, производственных, научно-технических и социальных программ.

В условиях рыночных отношений имеются три основных источника получения прибыли.

Первый источник образуется за счет монопольного положения предприятия по выпуску той или иной продукции и (или) уникальности продукта. Второй источник связан непосредственно с производственной и предпринимательской деятельностью. Практически он касается всех предприятии. Эффективность его использования зависит от знания конъюнктуры рынка и умения адаптировать развитие производства под эту постоянно меняющуюся конъюнктуру. Третий источник связан с инновационной деятельностью предприятия.

На предприятии прибыль формируется как сумма финансовых результатов по всем видам его деятельности.

Принципы распределения прибыли:

• прибыль, получаемая предприятием в резул**ьтате** производственно-хозя**йствен**ной и Финансовой деятельности, распределяется между государством и предприятием:

• прибыль для государства поступает в соответствующие бюджеты в виде налогов и сборов, ставки которых не могут быть произвольно изменены;

Величина прибыли предприятия оставшейся в его распоряжении после уплаты налогов, не должна снижать его заинтересованности в росте объема производства и улучшении результатов производственно-хозяйственной и финансовой деятельности. В соответствии с уставом предприятия могут вставлять сметы расходов, финансируемых из прибыли, либо образовывать фонды специального назначения: Фонды накопления (фонд развития производства или фонд производственного и научно-технического развития,

фонд социального развития и **фонды потребления** (фонды материального поощрения).

Смета расходов, финансируемых из прибыли, включает:

1) расходы, связанным с развитием производства;

2) расходы на социальные нужды;

3) расходы на материальное поощрение.

В акционерных обществах механизм распределения и порядок выплаты дивидендов отражен в Уставе общества. Особенностью распределения прибыли в акционерных обществах является формирование резервного и других фондов, которые предназначаются для покрытия убытков и в случае низкой прибыли отчетного года для выплаты доходов по ценным бумагам. Часть прибыли, используемой на накопление, может быть направлена на увеличение уставного капитала или в качестве взноса в уставный капитал дочернего общества. Возможно, использование части прибыли для распределения между работниками в виде денеж**ных средств** или акций. В целях ра**звития** производства при недостаточности прибыли может быть принято решение о реинвестировании дивидендов по простым акциями и о невыплате доходов их владельцам. Важнейшим моментом финансового планирования является распределение прибыли на инвестируемую часть и дивиденды, так как от этого зависит развитие акционерного общества и его возможности выплачивать дивиденды в будущем. Высокие дивиденды ведут к «проеданию» основного капитала, низкие снижают рыночный курс акций.

Прибыль как результат финансовой деятельности выполняет определенные функции. Прибыль отражает экономический эффект, полученный в результате деятельности субъекта хозяйствования. Она составляет основу экономического развития субъекта хозяйствования. Рост прибыли создает финансовую базу для самофинансирования, расширенного воспроизводства, решения проблем социального и материального характера трудового коллектива. За счет прибыли выполняются обязательства предприятий (фирм) перед бюджетом, банками к другими организациями. Прибыль является не только финансовым результатом, но и основным элементом финансовых ресурсов.

При этом варианте доходы определяются умножением объемов выполняемых работ на соответствующие расчетные цены. Величина прибыли устанавливается как разница между доходами и расходами.



Рис. 46. Классификатор доходов ОАО «РЖД»

На рис. 46 приведен классификатор доходов ОАО «РЖД», на рис. 47 — формирование прибыли инфраструктуры — перевозчика.

Для формирования единой системы мотивации филиалов были пересмотрены все действующие положения и разработано новое. При его разработке мы руководствовались следующими принципами:

• упрощение порядка расчета;

• прозрачность взаимосвязи вклада филиала в сверхплановую прибыль Компании и его мотивационного фонда;

• уход от регламентации направлений использования мотивационных средств.

Сформированный по филиалу мотивационный фонд направляется на различные формы материального и нематериального поощ-

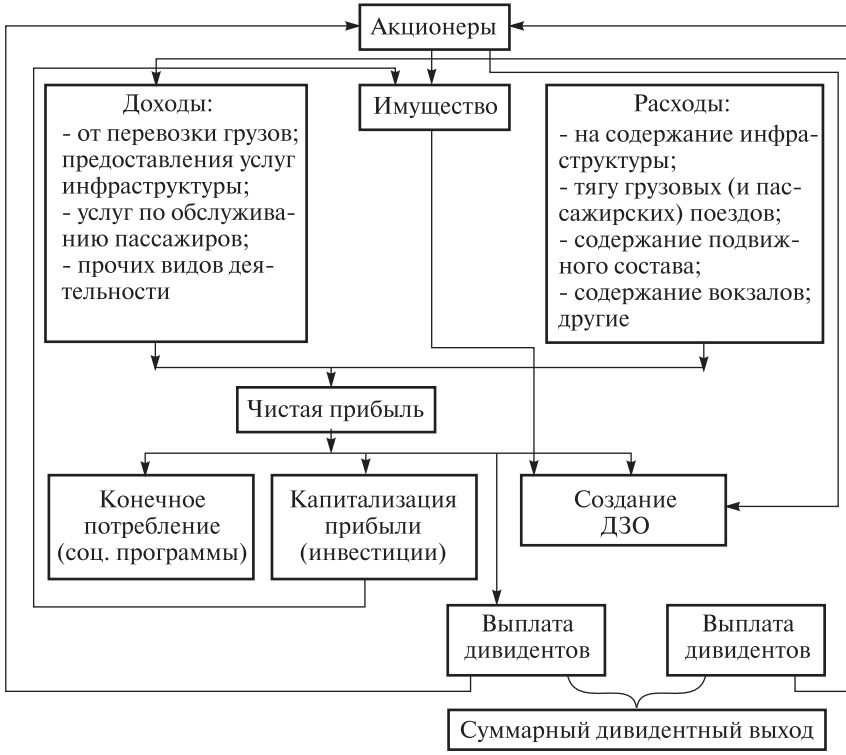


Рис. 47. Формирование прибыли владельца инфраструктуры — перевозчика

рения работников, улучшение условий труда, социально-экономическое развитие, обучение, финансирование инвестиций, связанных с развитием производства. Каждый филиал самостоятельно определяет, как и в каком объеме распорядиться мотивационным фондом. Мы сознательно не стали указывать конкретные проценты, т.е. решать за филиал, сколько средств и на что должно направляться — это уже компетенция руководства филиала.

Вклад филиала в сверхплановую прибыль по перевозкам возвращается в филиал. Положение устанавливает, что 30 % от экономии затрат филиалов и 10 % от сверхплановых доходов ОАО «РЖД» направляется на мотивацию филиалов.

При этом в ОАО «РЖД» действует заявительный принцип формирования мотивационного фонда: с одной стороны, на уровне центрального аппарата рассчитывается предельная (максимальная) величина мотивационного фонда, с другой филиал должен само-

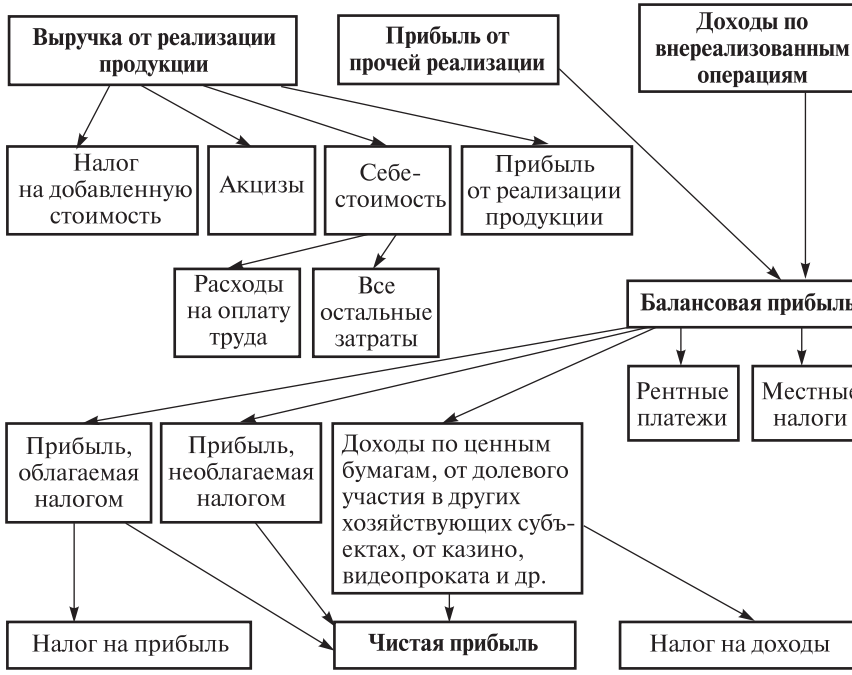


Рис. 48. Схема формирования чистой прибыли хозяйственного объекта

стоятельно определить и доказать сумму мотивационного фонда, которую он предполагает использовать для дополнительной мотивации производственных коллективов и работников.

Указываемый филиалом в заявке проект мотивационного фонда сопровождается факторным анализом исполнения бюджета.

В мотивационный фонд от экономии затрат включается исключительно экономия в результате действий филиала, а экономия за-



Рис. 49. Валовая прибыль

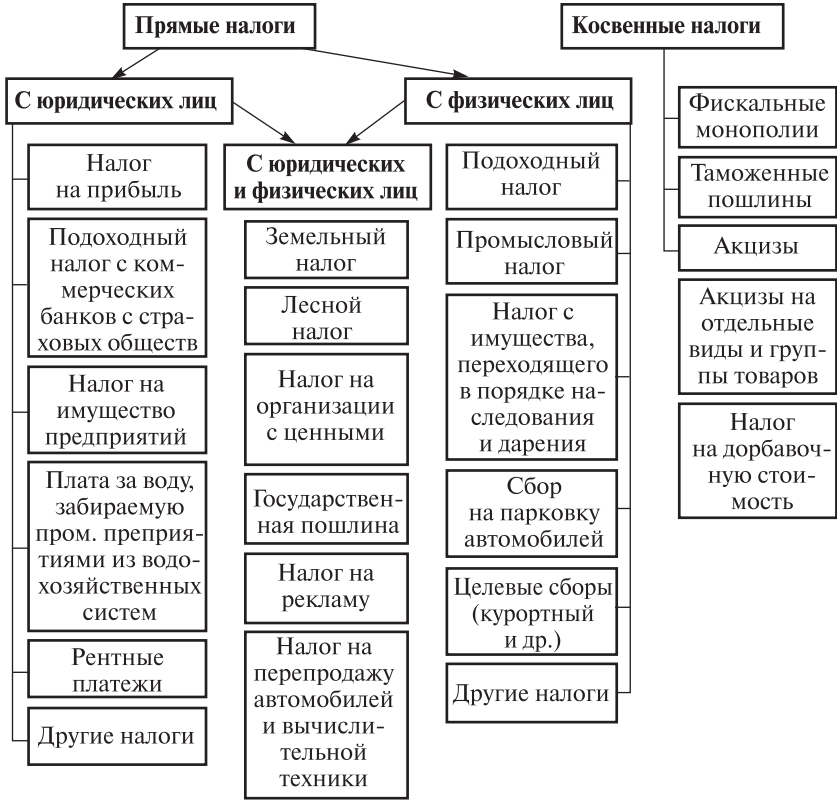


Рис. 50. Налоговая система

трат, возникшая за счет независящих от филиала факторов (например, за счет снижения цен по централизованным поставкам), а также экономия по капитальному ремонту в части невыполненных объемов в мотивационный фонд не включаются.

На рис. 48 представлена схема формирования чистой прибыли хозяйственного объекта, на рис. 49 — валовая прибыль, на рис. 50 — налоговая система.

6.3.4. Понятие и показатели рентабельности

Несмотря на то что прибыль является важнейшим экономическим показателем работы предприятия, она не в полной мере характеризует эффективность его работы. для определения эффек-

тивности работы предприятия необходимо сопоставить результаты (в данном случае прибыль) с затратами или ресурсами, которые обеспечили эти результаты.

Рентабельность — один из основных качественных показателей эффективности производства, характеризующий уровень отдачи затрат и степень использования средств в процессе производства и реализации продукции. Существуют следующие показатели рентабельности:

1) рентабельность продукции можно рассчитать по всей реализованной продукции и по отдельным ее видам. рассчитывается как отношение прибыли к затратам на ее производство и реализацию. Показатели рентабельности продукции дают представление об эффективности текущих затрат предприятия и доходности реализуемой продукции;

2) рентабельность продаж (реализации) — это отношение прибыли от реализации продукции к выручке;

3) рентабельность производства (производственных фондов) показывает, насколько результативно используется имущество предприятия, она определяется как процентное отношение годовой прибыли (балансовой) к среднегодовой стоимости основных фондов и сумме оборотных средств. Рассчитывается как отношение прибыли к сумме основных производственных и оборотных производственных фондов;

4) рентабельность собственных средств предприятия определяется отношением чистой прибыли предприятия к его собственным средствам, определяемым по балансу;

5) рентабельность долгосрочных финансовых вложений рассчитывается как отношение суммы доходов от ценных бумаг и долевого участия в других предприятиях к общему объему долгосрочных финансовых вложений;

6) рентабельность инвестиций находится отношением прибыли отчетного года к сумме собственного капитала и долгосрочных обязательств;

7) рентабельность активов характеризует прибыль, полученную с каждого рубля, вложенного в имущество, и рассчитывается как отношение прибыли к сумме активов.

Рынок предъявляет определенные требования к субъектам хозяйствования в плане организации и реализации того или иного

вида бизнеса. Динамичность рыночных отношений обусловливает принятие неординарных решений, связанных с финансовыми результатами деятельности.

Для оценки уровня эффективности работы получаемый результат — прибыль — сопоставляется с затратами или с используемыми ресурсами. Рентабельность характеризует степень доходности, выгодности и прибыльности. Соизмерение прибыли с затратами или ресурсами характеризует рентабельность. Рентабельность есть относительный показатель, который обладает свойством сравнимости, а, следовательно, может использоваться при сравнении различных субъектов хозяйствования. Показатели рентабельности позволяют оценить, какую прибыль имеет субъект хозяйствования с каждого рубля средств, вложенных в активы.

Выделяют показатели рентабельности, используемые для оценки эффективности применяемых в производственной, коммерческой и иной деятельности авансированных ресурсов и затрат, и показатели, на основе которых определяют доходность и эффективность использования имущества.

Оценочным показателем производственно-хозяйственной деятельности субъекта хозяйствования является рентабельность продаж. Она отражает уровень спроса на продукцию, работы и услуги, насколько правильно субъект хозяйствования определил товарный ассортимент и товарную стратегию. Рентабельность продаж характеризует отношение прибыли к величине выручки от реализации продукции (работ, услуг), выраженное в процентах:

$$R_{\text{продаж}} = \Pi_{\text{ч}} / V_{\text{рп}} \cdot 100\ \%, \qquad (124)$$

где $\Pi_{\text{ч}}$ — чистая прибыль;

$V_{\text{рп}}$ — объем реализованной продукции, работ, услуг.

Одним из условий процветания предприятий является расширение рынка сбыта продукции за счет снижения цен на предполагаемые товары.

Предприятие может выпускать несколько видов продукции. Чтобы определить влияние рентабельности отдельных изделий на общую рентабельность продукции, необходимо:

1. Определить удельный вес каждого вида продукции в объеме реализации.

2. Рассчитать индивидуальные показатели рентабельности.

Определить величину влияния рентабельности отдельных изделий на ее среднюю величину.

Для этого необходимо значение индивидуальной рентабельности умножить на долю изделий в общем объеме реализованной продукции:

$$R_{\text{и продаж}} = \sum_{i-l}^{n} R_i g_i, \qquad (125)$$

где R_i — рентабельность твида изделия;

q_i — доля i-го вида продукции в общем объеме реализации;

n — количество выпускаемых изделий.

Рентабельность капитала характеризует величину прибыли с каждого вложенного рубля средств предприятия.

Основными показателями рентабельности капитала являются:

- рентабельность активов (имущества);
- рентабельность текущих активов;
- рентабельность инвестиций;
- рентабельность собственного капитала.

Рентабельность имущества = Прибыль в распоряжении предприятия / Средняя величина активов

Данный показатель говорит, сколько единиц прибыли получено с единицы стоимости активов независимо от источника привлечения средств.

Под прибылью в распоряжении предприятия понимают прибыль, остающуюся после уплаты налогов и погашения расходов, относимых на Данный показатель говорит, сколько единиц прибыли получено с единицы стоимости активов независимо от источника привлечения средств чистую прибыль:

R текущих активов = Прибыль в распоряжении предприятия / / Средняя величина текущих активов.

Для предприятий, работающих на правах акционерных обществ, основным показателем оценки степени доходности вложенных капиталов принято считать отношение чистой прибыли ($П_ч$), балансовой ($П_б$) или в распоряжении предприятия ($П_{р.п}$) к источникам собственного капитала:

R собственного капитала = $П_б$, ($П_ч$) или $П_{р.п}$ /
/ Источники собственных средств.

Данный показатель характеризует величину прибыли на один рубль собственных средств. Коэффициент рентабельности собственного капитала играет важную роль при оценке уровня котировки акций на бирже.

Разница между показателями рентабельности всех активов и собственного капитала обусловлена привлечением источников финансирования. Если заемные средства приносят большие прибыли, чем уплата процентов на этот заемный капитал, то разница может быть использована для повышения отдачи собственного капитала. Однако в том случае, если рентабельность активов меньше, чем проценты, уплачиваемые на заемные средства, влияние привлеченных средств на деятельность предприятия должно быть оценено отрицательно:

$$R_{инв} = Пб\ (Пч) \ /\ Источники\ инвестиционных\ средств.$$

Рентабельность R — отношение прибыли к стоимости ПФ (основным и оборотным), % определяется по формуле:

$$R = \frac{Прибыль}{С_{ОФ} + С_{об.ср}} \cdot 100, \qquad (126)$$

где $С_{ОФ}$ — стоимость основных фондов (среднегодовая);

$С_{об.ср}$ — стоимость оборотных средств (2—3 % от основных).

Рентабельность: перевозок, услуг локомотивной тяги, продаж, услуг инфраструктуры.

Основные пути повышения рентабельности — рост объемов производства и реализации продукции; все факторы, связанные со снижением себестоимости; внедрения научно-технических разработок; улучшение качества продукции; совершенствование ценообразования; совершенствование системы управления производством в условиях рыночной экономики на основе преодоления кризиса в финансово-кредитной и денежной системах; повышение эффективности использования ресурсов предприятия на основе стабилизации взаимных расчетов и системы.

Глава 7. МАРКЕТИНГОВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ, ПЛАНИРОВАНИЕ И ПРОГНОЗИРОВАНИЕ СПРОСА НА ПЕРЕВОЗКИ, ТРАНСПОРТНАЯ ЛОГИСТИКА, КОНКУРЕНЦИЯ НА ТРАНСПОРТНОМ РЫНКЕ

7.1. Маркетинговые исследования, планирование и прогнозирование спроса на перевозки

7.1.1. Характеристика грузовых железнодорожных перевозок

Железнодорожные дороги всегда были одним из основных видов транспорта при перевозке грузов в нашей стране, поскольку перемещение достаточно значимых объемов грузов на большие расстояния другими видами транспорта в России было попросту невозможно.

Грузовые перевозки на железнодорожном транспорте характеризуются несколькими показателями. Основными из них являются: количество отправок, количество перевезенных тонн груза, грузооборот, густота перевозок, средняя дальность перевозки, неравномерность перевозок. Количество перевезенных тонн на каждом обособленном подразделении железных дорог рассматривается более подробно с выделением отдельных элементов перевозки. Например, в перевозке выделяются отправленные со станции данной дороги и принятые от соседних дорог грузы.

Количество отправок — специфический показатель железнодорожного транспорта. **Отправкой** называется партия груза, оформленная одним заказным документом (дорожной ведомостью). Одной отправкой может быть целый состав, следующий от одного отправителя к одному получателю, а может быть и ящик с домашними вещами. В первом случае мы имеем дело с маршрутной отправкой, а во втором — с мелкой. Кроме названных, различают повагонные отправки и контейнерные отправки, определение которых вытекает из названия.

Количество перевезенных тонн грузов (объем перевозок) — более общий показатель. Он характеризует продукцию железнодорожно-

го транспорта за определенный промежуток времени. Измеряется объем перевозок, как правило, на момент оправления, хотя можно также измерять перевозку по моменту прибытия.

По дороге объем перевозок грузов определяется как сумма отправления по всем станциям дороги и приема грузов соседних дорог:

$$\sum P = \sum P_{\text{отпр}} + \sum P_{\text{прием}}. \quad (127)$$

Далее объем перевозок по дорогам и отделениям распределяется на прибытие груза в пределах данного подразделения и сдачу на другие подразделения

$$\sum P = \sum P_{\text{отпр}} + \sum P_{\text{прием}} = \sum P_{\text{приб}} + \sum P_{\text{сдача}}. \quad (128)$$

Затем общий объем перевозок по дороге может быть распределен по видам сообщений.

К местному сообщению относятся перевозки в пределах одной и той же дороги, а к прямому сообщению — перевозки на участках двух и более дорог.

В прямом сообщении выделяют:

- вывоз, т.е. отправление грузов со станций данной дороги на другие дороги сети;
- ввоз, т.е. прибытие грузов со станций других дорог сети на данную дорогу;
- транзит, т.е. перевозка грузов, поступающих с других дорог и следующих через данную дорогу, на другие дороги сети.

Таким образом, объем перевозок по видам сообщений равен

$$\sum P = \sum P_{\text{ввоз}} + \sum P_{\text{вывоз}} + \sum P_{\text{транз}} + \sum P_{\text{местн}}. \quad (129)$$

Прием груза можно рассматривать как сумму ввоза и транзита:

$$\sum P_{\text{прием}} = \sum P_{\text{ввоз}} + \sum P_{\text{транз}}. \quad (130)$$

Сдачу груза — как сумму вывоза транзита:

$$\sum P_{\text{сдача}} = \sum P_{\text{вывоз}} + \sum P_{\text{транз}}. \quad (131)$$

Отправление груза, в свою очередь, равно сумме вывоза и местного сообщения:

$$\sum P_{\text{отпр}} = \sum P_{\text{вывоз}} + \sum P_{\text{местн}}, \quad (132)$$

а прибытие — сумме ввоза и местного сообщения:

$$\sum P_{\text{приб}} = \sum P_{\text{ввоз}} + \sum P_{\text{местн}}. \quad (133)$$

Из вышеприведенных формул видно, что показатели грузовых перевозок на дороге и отделении дороги образуют единую систему и могут быть взаимопроверены.

Распределение перевозок по видам сообщений необходимо для правильного расчета доходов и расходов дороги, так как каждая дорога выполняет различное количество операций, связанных с перевозками грузов в разных сообщениях. Только при перевозке в местном сообщении выполняется весь цикл перевозочных операций, тогда как при вывозе дорога не производит конечной операции, при ввозе — начальной, а при транзите — ни начальной, ни конечной.

По крупным грузовым станциям определяются размеры отправления и прибытия грузов в тоннах и в вагонах. При этом отправление в вагонах называется погрузкой, а прибытие — выгрузкой.

Грузооборотом на транспорте называется работа по перемещению груза, определяемая по законам физики как произведение массы перемещенного груза на расстояние перевозки. Измеряется грузооборот в условно-натуральных единицах — тонно-километрах.

Грузооборот нетто — это полезная работа транспорта, учитывающая перемещение лишь только груза, тогда как грузооборот брутто учитывает перемещение груза вместе с массой тары подвижного состава. Соотношением грузооборота нетто и грузооборота брутто можно охарактеризовать коэффициент полезного действия железнодорожного транспорта. Как КПД любой технической системы, он не превышает единицу:

$$\text{КПД}_{\text{ж.д}} = \sum Pl_{\text{н}} / \sum Pl_{\text{бр}} < 1. \quad (134)$$

В настоящее время он равен 0,58—0,59.

Грузооборот нетто может быть тарифным и эксплуатационным.

Тарифный грузооборот рассчитывается по так называемым тарифным расстояниям в таких перевозочных документах, как накладная и дорожная ведомость, с учетом фактически выполненных междудорожных переходных пунктов:

$$\sum Pl_{\text{тар}} = P_1 l_1 + P_2 l_2 + \ldots + P_i l_i + \ldots + P_n l_n, \quad (135)$$

где P_i — количество тонн i-го вида груза;

l_i — расстояние перевозки i-го вида груза, км.

Эксплуатационный грузооборот определяется по фактическому пробегу груза из такого документа, как маршрут машиниста:

$$\sum Pl_{\text{экс}} = \Gamma_1 L_1 + \Gamma_j L_j + \Gamma_n L_n, \qquad (136)$$

где Γ_j —густота грузовых перевозок на j-м участке, т;

L_j — протяженность j-го участка, км (при этом учетным участком считается локомотивное плечо).

Как правило, эксплуатационный грузооборот больше тарифного.

7.1.2. Особенности экономической конъюнктуры на транспорте

Экономическая конъюнктура транспорта характеризуется изменением совокупности таких показателей, как объем и структура перевозок; уровень тарифов; издержки, доход, прибыль и рентабельность транспортных предприятий; численность занятых, производительность и уровень оплаты труда на транспорте; степень использования пропускных и провозных способностей транспортных магистралей; курсы акций предприятий транспорта и уровень дивидендов по ним, и пр. (рис. 51).

Все эти показатели испытывают влияние различных факторов: экономических, политических, социальных, технических.

К экономическим факторам можно отнести платежеспособный спрос предприятий и граждан на перевозки; уровень цен на технику и материалы, потребляемые транспортом; уровень оплаты труда в экономике страны.

Среди политических факторов следует выделить прежде всего транспортную политику государства, проявляющуюся в установлении отношений собственности на транспорте, юридическом регулировании взаимоотношений транспортных предприятий с клиентами и условий перевозки, формах государственной поддержки транспортной деятельности (строительстве путей сообщения, субсидировании перевозок за счет бюджета). В тех случаях, когда транспорт находится в федеральной и муниципальной собственности, транспортная политика выражается в непосредственном регулировании со стороны соответствующих административных органов. Влияет на транспорт и общая экономическая политика правительства — налоговая, бюджетная, кредитно-денежная, антимонопольная и т.п., а также уровень политической стабильности в стране и отдельных регионах.



Рис. 51. Экономическая конъюнктура транспорта

Среди социальных факторов на транспортный рынок прежде всего влияет структура общества (по доходам, половозрастная и т.п.), уровень урбанизации, уровень безработицы, непосредственно воздействующие на рынок пассажирских перевозок, а опосредованно — и на рынок грузовых перевозок.

Очевидно, что экономические, политические и социальные факторы транспортной конъюнктуры на столько тесно переплетаются, что разделить их можно лишь условно. Например, отношения собственности, налоговая политика, расслоение общества по уровню доходов можно рассматривать и как чисто экономические факторы.

Что касается технических факторов, влияющих на конъюнктуру транспорта, то в их числе следует выделить количество и качество постоянных устройств и подвижного состава с распределением по регионам (рис. 52).



Рис. 52. Качество транспортной продукции

Естественно-биологические факторы воздействуют на транспортный рынок и со стороны спроса, и со стороны предложения.

Со стороны спроса они проявляются, прежде всего, в неравномерности перевозок по времени (сезонные перевозки сельскохозяйственных грузов и топлива; сезонная и внутри суточная неравномерность пассажирских перевозок). Со стороны предложения — в зависимости себестоимости перевозок от природных условий (рельефа местности, температуры, осадков).

На конъюнктуру транспортного рынка влияет конъюнктура рынков отдельных товаров, рынка труда, а также общая экономическая конъюнктура в стране и мире.

Определяющее значение в системе показателей экономической конъюнктуры транспорта играют показатели объемов перевозок.

7.1.3. Задачи и особенности планирования перевозок грузов железнодорожным транспортом в современных условиях

Планирование грузовых, дающих свыше 80 % общей выручки железнодорожного транспорта, имеет большое практическое значение и является исходной базой всей системы производственно-хозяйственного планирования и управления отрасли. Переход к рыночным отношениям привел к существенным изменениям системы формирования планов перевозок, хотя и не снизил значимости этого процесса для железных дорог. Главные изменения связаны с переходом от централизованной системы разработки планов и распределения перевозок между видами транспорта к рыночным маркетинговым принципам и методам формирования платежеспособного спроса на перевозки грузов и планов продаж транспортных услуг. Существенные изменения в планировании перевозок после создания ОАО «РЖД».

В настоящее время практически отменена существовавшая ранее обязательная система предварительных месячных и долговременных заявок грузоотправителей, министерств и ведомств на перевозки грузов (кроме декадных заявок). Железные дороги и транспортные предприятия получили значительную хозяйственную самостоятельность в формировании спроса и планировании продаж своей продукции, работ и услуг. Вместе с тем повышена их экономическая ответственность за разработку эффективных планов работы, развитие контрактно-договорных отношений с клиентурой и улуч-

шение качества транспортного обслуживания пользователей транспортом. На транспортном рынке увеличилось количество экспедиторских организаций, появились операторские компании, арендаторы и собственники грузовых вагонов. Усиливается конкуренция не только между видами транспорта, но и внутри отрасли.

Основные задачи планирования перевозок грузов в современных условиях заключаются в следующем:

• формирование платежеспособного спроса на перевозки по объемам, структуре и направлениям перевозок, обеспечивающего, с одной стороны, максимально возможное удовлетворение потребностей в перевозках, а с другой — конкурентные позиции транспортной компании;

• обеспечение эффективности планов перевозок, позволяющих формировать достоверные и рентабельные бюджеты продаж и производства транспортной компании;

• учет перспектив развития градообразующих отраслей и формирование сбалансированного товарообмена в стране;

• широкое взаимодействие с пользователями и другими видами транспорта при разработке планов и стратегии развития инфраструктуры и учет качественного улучшения транспортного обслуживания.

• обеспечение рациональности использования транспортных ресурсов и оптимизации транспортного фактора в системе ценообразования на товары и услуги;

• вариантность и адаптивность планов-прогнозов по перевозкам путем своевременной их корректировки и перехода на другие варианта плана в зависимости от изменения конъюнктуры рынка и спроса на транспортные услуги.

Основными методами планирования перевозок грузов должны быть маркетинговые, логистические, балансовые и оптимизационные с использованием современных компьютерных информационных технологий. При разработке планов перевозок широко используются экономико-математические методы планирования и прогнозирования.

В планах перевозок и грузов устанавливаются следующие показатели:

• объем перевозок (отправление) грузов в тоннах всего, в том числе по установленной номенклатуре грузов;

• грузооборот, в тарифных т-км;
• среднесуточная погрузка, в вагонах;
• средняя статическая нагрузка вагона, в т;
• средняя дальность перевозок грузов, в км;
• грузонапряженность в млн т-км на 1 км, средняя, в том числе по отдельным направлениям.

Отдельно выделяют объемы перевозок в международном сообщении, транзитные и экспортно-импортные перевозки со странами СНГ и дальнего зарубежья.

Первый из планируемых показателей утверждается ОАО «РЖД» на основе плана перевозок формируются бюджеты продаж и производства, баланс доходов, расходов, прибыли и иные показатели.

Другими особенностями современной системы планирования грузовых перевозок являются:

• переход к разработке в основном планов-прогнозов на основе маркетинговых обследований районов тяготения железных дорог, проектов развития градообразующих отраслей и анализа статистической информации;
• разработка вариантов плана перевозок — оптимистического, пессимистического и базового;
• применение практически непрерывного планирования с учетом изменения спроса на перевозки грузов и конъюнктуры транспортного рынка;
• использование индикативного (рекомендательного) подхода к запланированным размерам перевозок и другим показателям плана, особенно при стратегическом планировании.

На железнодорожном транспорте разрабатывают следующие виды планов перевозок грузов:

• стратегические (долгосрочные) на 5—10 и более лет;
• среднесрочные на 3—5 лет;
• текущие (годовые);
• оперативные (квартальные и месячные).

Стратегические, среднесрочные и текущие планы перевозок разрабатывают по сети в целом и по железным дорогам, а оперативные — по филиалам компаний: железным дорогам и их структурным подразделениям.

Номенклатура планируемых грузов и степень детализации планов существенно различаются по видам планов, так как различны

цели, для которых они составляются. Имеются особенности и методике разработки планов, вытекающие из различий в сроках разработки и характера исходных данных.

Стратегические (долгосрочные и среднесрочные) планы служат основой для выработки стратегии развития отрасли и железной дороги, реконструкции и развития материально-технической базы железнодорожного транспорта. Поэтому в них особое внимание уделяется макроэкономическому анализу товарного и транспортного рынков; изменениям в размещении производительных сил; развитию градообразующих отраслей и внешнеэкономических связей; определению прогноза грузовых потоков по направлениям, участкам узлам железных дорог; совершенствованию мультимодальных (смешанных) перевозок; развитию транспортной инфраструктуры и научно-технического прогресса на транспорте; эти планы разрабатывают по ограниченной групповой номенклатуре грузов (6—7 наименований).

Текущие (годовые) планы-прогнозы перевозок более детальны и предусматривают разработку плана по основным массовым грузам, составляющим примерно 80 % всего грузооборота железных дорог. Годовой план перевозок имеет поквартальную разбивку объемов перевозок и грузооборота по дорогам сети.

Наиболее подробными и точными являются оперативные (квартальные и месячные) планы перевозок. При разработке оперативных планов перевозок широко используется маркетинговая информация о динамике спроса на перевозки грузов по конкретным корреспонденциям. Анализ, разработка и мониторинг оперативных планов перевозок грузов на российских железных дорогах компьютеризирован и осуществляется, как правило, на базе автоматизированных рабочих мест (АРМ) специалистов системы фирменного транспортного обслуживания и отделов маркетинга.

7.1.4. Концепция транспортного маркетинга и принципы формирования спроса на грузовые перевозки

Современная концепция маркетинга представляет собой систему принципов и методов комплексного изучения рынка и запросов потребителей, планирования соответствующих ассортимента и объемов выпускаемых продуктов, формирования ценовой полити-



Рис. 53. Обобщенная схема маркетинга

ки, распределения продуктов между выбранными рынками и стимулирование сбыта с тем, чтобы достигнутое при этом разнообразие благ приводило к удовлетворению интересов как производителей, так и потребителей. На рис. 53 представлена обобщенная схема маркетинга.

Транспортный маркетинг определяют как систему организации и управления деятельностью транспортных предприятий, компаний и фирм по оказанию транспортных услуг пользователям транспорта на основе комплексного изучения транспортного рынка и спроса на транспортную продукцию в целях создания наилучших условий ее реализации для субъектов рынка.

К пользователям железнодорожного транспорта относятся грузоотправители и грузополучатели, посреднические организации по транспортно-экспедиционному обслуживанию и компании-операторы, собственники подвижного состава, пользующиеся инфраструктурой магистрального транспорта ОАО «РЖД».

Основными принципами маркетинга по формированию спроса на грузовые перевозки являются:

• тщательное изучение транспортного и товарного рынков и требований (запросов) клиентуры и объему перевозок, безопасности и качеству транспортного обслуживания;

• ориентация транспортного производства на максимальное удовлетворение интересов клиентуры и эффективное использование подвижного состава;

• применение методов транспортной логистики для обеспечения оптимальности сферы материального обращения;

• обеспечение инновационности транспортного производства на основе достижений НТП, создание условий для максимального приспособления производства к требованиям рынка, к структуре спроса на перевозки, исходя не из сиюминутной выгоды, а из долгосрочной перспективы;

• научно обоснованное планирование и прогнозирование деятельности транспортного предприятия с ориентацией на положительный конечный результат, в том числе на повышение его конкурентоспособности;

• объективное и своевременное информирование потенциальных пользователей о транспортных возможностях и воздействия на них с помощью гибкой тарифной политики, референций, рекламы и других средств стимулирования спроса на перевозки с целью привлечения их к услугам конкретного транспортного предприятия.

На основе этих принципов осуществляется процесс формирования и планирование конкретных объемов грузовых перевозок. На железнодорожном транспорте эту работу выполняют специалисты главного и дорожного центров Системы фирменного и транспортного обслуживания (СФТО) ОАО «РЖД». Для этого осуществляют следующие мероприятия:

• маркетинговое обследование экономики районов тяготения железных дорог с помощью опросных анкет, наблюдений и изучения статистических и прогнозных материалов градообразующих отраслей, предприятий, компаний и фирм;

• анализ результатов обследования, заявок, контрактов и договоров на перевозки, сегментирование транспортного рынка, выбор целевых сегментов и определение емкости транспортного рынка;

• планирование и прогнозирование перевозок грузов на определенные сроки по выбранным сегментам с учетом провозной и пропускной способности железных дорог;

• разработка мероприятий по повышению качества транспортного обслуживания и внедрению новых видов транспортных услуг, стимулированию сбыта транспортной продукции и развитию рекламы на транспорте;

• использование информационных технологий для мониторинга текущего выполнения планов-прогнозов по перевозкам и своевременное реагирование на динамику конъюнктуры транспортного рынка с целью обеспечения безубыточности и финансово-экономической стабильности работы транспортных предприятий.

Таким образом, прогнозирование спроса на грузовые перевозки — это многоступенчатый процесс определения реальных потребностей грузоотправителей в перевозке грузов. Его конечным результатом является разработка планов перевозок грузов, которые различаются по срокам (времени) действия, номенклатуре планируемых грузов и количеству рассчитываемых показателей.

7.1.5. Текущее и оперативное планирование перевозок грузов

В процессе проводимых экономических реформ текущее (годовое) и оперативное (квартальное и месячное) планирование перевозок грузов на железнодорожном транспорте претерпело значительные изменения. Отмена предварительных заявок грузоотправителей и предоставление пользователям свободы выбора поставщиков и видов транспорта привели к необходимости формирования спроса на перевозки грузов на маркетинговых принципах. Текущее планирование, по существу, превратилось в прогнозирование. Поэтому годовые планы перевозок стали называть планами — прогнозами.

Эффективное управление крупнейшей транспортной компанией — ОАО «РЖД» — невозможно без четко установленных текущих показателей объемов перевозок и грузооборота, а также связанных с ними плановых нормативов потребности в технических, материальных, трудовых и финансовых ресурсах. В связи с этим после акционирования отрасли формирование планов перевозок стало составной частью системы бюджетирования, в составе которой разрабатываются бюджет продаж, бюджет производства и другие бюджеты компании. Это означает, что планы перевозок стали тесно увязываться с расходами, доходами и другими экономическими показателями.

Годовые (текущие) планы перевозок грузов формируются на основе маркетинговых исследований транспортного рынка, материалов долговременных договоров и контрактов по перевозкам с грузоотправителями и фрахтовыми перевозчиками-операторами грузового подвижного состава, транспортно-экспедиционными и коммерческими организациями и другими потребителями транспортных услуг железных дорог. Рекомендовано использовать балансовые и экономико-математические методы планирования перевозок.

На основе обобщенных материалов дорог и данных о межгосударственных и транзитных перевозках грузов в корпорации разрабатывают контрольные цифры плана по перевозкам (отправлению) и грузообороту в тарифных тонно-километрах для каждой дороги. Эти показатели устанавливают в целом по всем грузам и по 9—14 наименованиям номенклатуры: каменному углю и коксу, нефти и нефтепродуктам, рудам, черным металлам, химическим минеральным удобрениям, цементу, лесным грузам, металлоконструкциям, огнеупорам, флюсам, зерну и др. Кроме того, на основе анализа конъюнктуры рынка вводится прогнозная средняя дальность перевозок (общая и по родам грузов), среднесуточная погрузка вагонах, средне статическая нагрузка. Такие же показатели устанавливаются и по железным дорогам. Объем отправления и грузооборот определяют в целом на год с разбивкой по кварталам.

После согласования и уточнения контрольных цифр с железными дорогами и причастными структурами ОАО «РЖД» разрабатывается общий сводный проект годового плана перевозок и финансово-экономических показателей работы железнодорожного транспорта он представляется для утверждения на расширенном заседании Правления ОАО «РЖД» (обычно в декабре предпланового года). В этом плане основные показатели перевозок грузов — отправление грузов и грузооборот — представляют в трех вариантах: оптимистическом, пессимистическом и базовом (при средних условиях). Утвержденные решением Правления компании текущие планы и бюджеты продаж и производства становятся основным ориентиром для организации деятельности всех предприятий стальных магистралей. Оперативное планирование перевозок грузов заключается в установлении более полной потребности (спроса) в транспортных услугах пользователей железных дорог на квартал (с разбивкой по месяцам) и на месяц, исходя из конкурентных условий

складывающейся производственно-хозяйственной деятельности предприятий, строек, торговых, снабженческо-сбытовых, заготовительных и коммерческих организаций, компаний и фирм. Эти планы более точно учитывают рыночную конъюнктуру спроса на предложения по перевозке грузов.

В отличие от годовых планов, оперативные планы перевозок разрабатывают по определенным видам продукции (а не по укрупненной номенклатуре, по всем грузоотправителям, по станциям и дорогам отправления и назначения. Оперативное планирование перевозок осуществляют железные дороги самостоятельно.

Квартальное планирование сводится к уточнению и корректировке плановых показателей по перевозкам, установленным в годовых планах. Кроме того, в квартальных планах определяют объемы перевозок по более широкой номенклатуре грузов, чем в годовых (от 20 до 41 наименования грузов в зависимости от структуры перевозимых грузов на дороге). Уточненные и согласованные с департаментами ОАО «РЖД» объемы перевозок и грузооборота на квартал с разбивкой по месяцам утверждаются дорогам за 10 дней до начала планируемого квартала.

Наиболее полными являются месячные развернутые планы перевозок грузов, которые составляются только на дорогах. Они являются основной для разработки технического плана работы дороги, в соответствии с которыми осуществляются непосредственные перевозки грузов, передача грузов по стыкам дорог и управление вагонопотоками. Месячные планы перевозок разрабатывают по расширенной тарифно-статистической номенклатуре грузов, по каждому отправителю с указанием станции отправления и станции назначения груза в местном сообщении и дороги назначения в прямом сообщении. ДЦФТО на основе заявок грузоотправителей на перевозки (формы ГУ-12), которые подаются за 10 дней до начала перевозки груза во внутреннем сообщении и за 15 дней при перевозке на экспорт в прямом смешанном сообщении. Дополнительно ДЦФТО используют материалы маркетинговых обследований, мониторинга «паспортов» клиентов, изучения реакции грузовладельцев на стимулирующие спрос на перевозки факторы-скидки с тарифа, льготы постоянным и наращивающим объемы перевозок клиентам, рекламу и т.п. в оперативных планах учитываются также особые требования и пожелания клиентов по повышению ка-

чества транспортного обслуживания, в том числе ускоренные перевозки, гарантированные доставки к установленному сроку, комплексность обслуживания, погрузка и выгрузка груза, хранение, экспедирование и т.п. эти требования оформляются в виде договора на перевозку.

При месячном планировании перевозок имеются наибольшие возможности реализации маркетинговой стратегии железных дорог в условиях конкуренции с другими видами транспорта по привлечению объектов перевозок.

В последние годы при разработке месячных планов стали широко использовать информационные технологии виде электронной накладной (система ЭТРАН) и электронной торговой площадки (ЭТП) для безбумажной связи с грузоотправителями, АРМ и КСУМ.

На рис. 54 представлен пример описания процесса планирования, на рис. 55 — виды деятельности ОАО «РЖД».



Рис. 54. Пример описания процесса



Рис. 55. Виды деятельности ОАО «РЖД»

Сквозное планирование

Одно из новых методологических решений — механизм сквозного планирования. От того, насколько точно и качественно спланированы погрузка и грузооборот, зависят не только план доходных поступлений, но также потребность в ресурсах и, как следствие, объем расходов.

Несбалансированность взаимосвязанных показателей приводит к вынужденному несоблюдению технологии перевозок и постоянным непроизводительным потерям.

Не секрет, что в последние годы наблюдается постоянное и значительное отклонение фактических объемов работ от плановых и, как следствие потребности в ресурсах.

Выстраивание детального регламента взаимодействия вертикально — интегрированных филиалов при сквозном планировании позволило кардинально изменить систему планирования.

Все проблемные точки, в течение многих лет разрывавшие единый контур производственного планирования, определены, по всем вопросам достигнута согласованная позиция участников процесса.

Уже в бюджетах 2012 г. впервые ключевые производственные показатели будут сбалансированы.

Качественно новый уровень планирования, который сегодня реализуется в ОАО «РЖД», позволит в ближайшем будущем существенно повысить сбалансированность использования ресурсов и имущественного комплекса, прежде всего, в локомотивном хо-

зяйстве, что в перспективе приведет к снижению расходов и росту эффективности перевозочного процесса в целом.

7.1.6. Планирование производственной деятельности железнодорожной станции

Производственная деятельность железнодорожной станции заключается выполнении плановых заданий и технических норм эксплуатационной работы, направленных на обеспечение перевозочного процесса в рамках деятельности ОАО «РЖД».

Дирекция управления движением составляет технические нормы эксплуатационной работы с параметрами объемных и качественных показателей работы и передает железнодорожной станции для исполнения. Железнодорожная станция, выполняя технические нормы эксплуатационной работы, обеспечивает достижения наилучших результатов за счет совершенствования технологии, эффективного использования технических средств, трудовых и материальных ресурсов.

Железнодорожная станция организует работу по выполнению технических норм эксплуатационной работы на основе технологического процесса работы железнодорожной станции (технологической карты), единого технологического процесса работы железнодорожных путей не общего пользования и станции примыкания (ЕТП) или, при отсутствии ЕТП, инструкции о порядке обслуживания и организации движения на железнодорожных путях не общего пользования, графика движения поездов, плана формирования поездов с учетом технологии работы подразделений железной дороги и других филиалов ОАО «РЖД», используя передовые методы труда, изобретения и рационализаторские предложения.

Оперативные задания по ежесуточной корректировке технических норм эксплуатационной работы, внеплановые и текущие задания железнодорожная станция получает от Диспетчерского центра управления перевозками и обеспечивает их выполнение в сроки, устанавливаемые заданиями.

Дирекция управления движением планирует обеспечение железнодорожной станции соответствующими материально-техническими ресурсами, необходимыми для выполнения установленных заданий. Для выявления потребностей в ресурсах железнодорожной станцией ведется постоянный анализ их расходования и остатка.

Планирование грузовой работы железнодорожной станции на сутки и смену производится на основе суточного и сменного задания, поступающего из Диспетчерского центра управления перевозками. Планирование поездной работы осуществляется на основе информации о подходе поездов и перевозимых в них грузов, поступающей из Диспетчерского центра управлениями перевозками, с учетом практического положения на железнодорожной станции к началу планируемого периода. План работы железнодорожной станции на сутки и смену утверждается начальником железнодорожной станции или его заместителем и включает задания по отправлению поездов, погрузке и выгрузке вагонов.

В задании устанавливаются число ожидаемых поездов и вагонов, выделяемых поездных локомотивов и локомотивных бригад, ограничений работы в связи с предоставлением «окон»

Для проведения работ по ремонту и содержанию железнодорожного пути и обустройств железнодорожной станции, работой снегоуборочных и снегоочистительных машин.

План работы и оперативные задания на смену, объявляются работникам железнодорожной станции при вступлении их на дежурство во время инструктажей и планерных совещании виде суточного и сменного планов. Соответствующие разделы плана доводятся до сведения работников подразделений железной дороги, участвующих выполнении задания. Форма и состав показателей суточного и сменного планов соответствуют техническим нормам эксплуатационной работы.

7.1.7. Структура пассажирских перевозок на железнодорожном транспорте

На железнодорожном транспорте пассажирские перевозки подразделяются на три вида сообщения: пригородные, местное и прямое.

Пригородными считаются перевозки, осуществляются в границах природных зон, включая внутригородские. К местным относятся перевозки границах одной железной дороги, к прямым — в пределах двух и более дорог. Перевозки местного и прямого сообщения называются перевозками дальнего следования.

Деление пассажирских перевозок по сообщениям имеет важное практическое значение для их организации, планирования и эко-

номического анализа работы железных дорог, совершенствования тарифов.

Различие условий поездки для пассажиров пригородных и пригородных и дальних поездов объясняется неодинаковой дальностью перевозок. Это определяет потребность в вагонах и поездах разного типа, неодинаковые частоту движения и расстояния следования, количество и продолжительность остановок.

Большое влияние объем и структура пассажирских перевозок оказывают на пропускную способность станций, вокзалов и перегонов. Неравномерное распределение пригородных пассажиропотоков по часам суток при больших размерах движения грузовых и дальних пассажирских поездов на участках, примыкающих к крупным узлам, приводит к необходимости строительства специальных путей для пропуска пассажирских поездов.

На железнодорожном транспорте по количеству перевезенных пассажиров первое место устойчиво занимает пригородные сообщения. В течение длительного времени перевозки пассажиров в пригородном сообщении отличались высоким темпом роста, что было обусловлено развес в общем объеме пассажирских перевозок систематически увеличивался и достиг в 2006 г. 90 %. Значительное изменение объемов дальних и пригородных перевозок в последующие годы не оказало большого влияния на структуру пассажирских перевозок, поскольку это измерение характеризуются примерно одними и теми же темпами.

Основная часть пассажирооборота на железнодорожном транспорте выполняется в дальнем следовании. При небольшом удельном весе в общем объеме отправленных пассажиров на долю перевозок дальнего следования приходится 70 % пассажирооборота, что объясняется большой дальностью перевозок, которая имеет тенденцию к систематическому увеличению. Средняя дальность пассажирских перевозок в дальнем следовании в 2006 г. составила 923 км, а средняя дальность перевозок пассажиров во всех видах сообщений — 132 км.

Объемы пассажирских перевозок обусловлены численностью и транспортной подвижностью населения. Количество поездок или пассажиро-километров, приходящихся на одного жителя в год, называется коэффициентов транспортной подвижности. Динамика показателей транспортной подвижности отражает изменение объема

пассажирских перевозок в стране и уровень материального благосостояния людей, а также материально-технической базы транспорта.

Большую дополнительную работу железнодорожному транспорту создает неравномерность пассажирских перевозок. Она проявляется в значительно больших размерах, чем неравномерность грузовых перевозок, и требует учета факторов при организации и планировании перевозок пассажиров.

Пригородные и дальние пассажирские перевозки неравномерны в пространстве и времени. Неравномерность в пространстве характеризуется неравномерностью распределения перевозок пассажиров по железным дорогам и направлениям. Это связано с географией размещения промышленных и сельскохозяйственных центров, транспортной сети, мест массового отдыха, садово-огородных участков. Неравномерность снижает качество перевозок и работу подвижного состава не только в пассажирском, но и в грузовом движении. Все это вызывает необходимость систематического поиска наиболее эффективных путей смягчения неравномерности и разработки мероприятий по уменьшению ущерба от большого отклонения объемов перевозок в определенные периоды года или суток от средних величин на конкретных направлениях и участках.

В целях смягчения неравномерности предусматриваются льготы на проезд для определенных категорий пассажиров. Уменьшению излишних затрат от неравномерности перевозок способствуют корректировка частоты движения и составности поездов, а также применение гибких тарифов в соответствии сменяющимися пассажиропотоками. Для этих целей с помощью автоматизированной системы «Экспресс» на железнодорожном транспорте ведется оперативный учет населенности всех поездов дальнего следования.

Дополнительный эффект от смягчения неравномерности перевозок получают дороги от снижения провозных тарифов в осенне-зимний период на проезд в фирменных поездах дальнего следования. В условиях регулярного оперативного учета населенности вагонов дальних поездов величину этого эффекта можно увеличить и за счет предоставления льгот на проезд в других категориях поездов и типах вагонов, пользующихся наименьшим спросом на отдельных направлениях или в определенные часы суток и дни месяца. Для смягчения неравномерности железнодорожных пассажирских перевозок необходимо развивать зимние виды отдыха, более

равномерно в течении года распределять отпуска, рассредоточивать начало и окончание работы предприятий, учреждений и учебных заведений в крупных городах.

7.1.8. Планирование пассажирских перевозок

Разработка планов пассажирских перевозок представляет собой чрезвычайно сложную задачу. Объясняется это тем, что подвижность населения под влиянием многих причин, не поддающихся простому учету, постоянно меняется, и правильно определить ее заранее весьма трудно, вместе с тем для организации эффективной работы пассажирского транспорта при качественном удовлетворении потребностей населения необходимо стремиться к наиболее точному определению в плане не только объема, структуры и расстояния перевозок пассажиров, но и тенденций их изменения в перспективе, так как от этого зависят потребность в локомотивах, вагонах разного типа и других транспортных средствах, а также в инвестициях, направленных на развитие и реконструкцию пассажирского транспорта.

Планирование пассажирских перевозок существенно отличается от разработки планов по грузовым перевозкам. Оно основано преимущественно на отчетных данных, их анализе и выявлении закономерностей развития пассажирских перевозок.

Широкое использование отчетных данных имеет особое значение при разработке текущих планов пассажирских перевозок. Сопоставление плановых показателей с их значениями за предыдущие годы позволяет избежать ошибок при разработке показателей в годовом плане.

Планирование по отчетным данным без применения дополнительных методов существенный недостаток. Отчетность о перевозках пассажиров отражает лишь фактически реализованный спрос на транспортные услуги. Поэтому при планировании перевозок пассажиров подробно изучаются и другие факторы, влияющие на объем и структуру этих перевозок. Анализ транспортного рынка сейчас становиться важнейшей частью работы по планированию и организации пассажирских перевозок. Создание в пассажирском комплексе и на дорогах маркетинговых подразделений позволяет анализировать спрос населения на различные условия перевозок, выявлять уровень неудовлетворенного спроса, его причины и возмож-

ности ликвидации в планируемом периоде. На направлениях, где параллельно железным дорогам перевозки осуществляются и другими путями сообщений, анализируется спрос пассажиров на другие виды транспорта, уровень оплаты поездки у конкурентов, тенденции развития перевозок и другие показатели. В результате анализа разрабатываются эффективные меры повышения конкурентоспособности железных дорог.

Перевозки пассажиров планируются как в целом, так и по видам сообщений. Для каждого вида характерны свои закономерности развития. На рост объема пригородных перевозок могут оказывать влияние увеличение частоты движения поездов или открытие остановочных пунктов, изменение режима труда и отдыха населения, расширения пригородной зоны.

Изменение платежеспособного спроса населения, уровень конкурентоспособности других видов транспорта, состояние промышленности, сельского хозяйства в экономических районов страны, развитие транспортной сети и другие факторы могут резко изменить потоки пассажиров в дальнем следовании. Поэтому при разработке годового плана дальние перевозки пассажиров и их отдельным районам и важнейшим железнодорожным направлениям.

План перевозок пассажиров дальнего следования в целом по сети составляет ФПД, а по дорогам — дирекции по обслуживанию пассажиров в дальнем следовании. По перевозкам в пригородном сообщении план разрабатывается на дорогах дирекциями по обслуживанию пассажиров в пригородном сообщении, по сети в целом — Управлением по пригородным перевозкам. Пригородные пассажирские компании разрабатывают свои планы перевозок пригородных пассажиров.

Объем перевозок по сети равен сумме отправления пассажиров со станций сети и их приема с зарубежных дорог, а объем перевозок по дорогам — сумме отправления пассажиров со станций дорог и приема с других дорог.

Пассажирооборот рассчитывается умножением количества перевезенных пассажиров на среднюю дальность поездки пассажира. Средняя дальность поездки устанавливается в плане на основе отчетных данных с учетом прогнозируемого изменения в планируемом году.

При прогнозировании и стратегическом планировании пассажирских перевозок учитывается динамика основных макроэкономических показателей социально-экономического развития страны: численности населения, реальных доходов, уровня промышленности производства, инфляционных процессов и др.

Прогнозирование и стратегическое планирование пассажирских перевозок, особенно на длительный период, значительно сложнее, чем текущее планирование. По истечении длительного времени увеличивается и изменяется структура сети путей сообщения, видоизменяется экономика страны. Иной характер приобретают потребности населения в передвижении. В связи с этим возможность широкого использования отчетных данных при прогнозировании снижается.

На основе прогнозируемой численности населения и его подвижности по числу поездок, определяется общий объем пассажирских перевозок на перспективу. Пассажирооборот рассчитывается умножением численности населения на транспортную подвижность в пассажиро-километрах.

Потребность в передвижении у населения различных социальных групп не одинакова, что связано с уровнем их жизни, особенностями трудовой деятельности. Поэтому точность прогнозируемых показателей повышается, если их определяют по экономическим районам, областям и социальным группам населения (городским и сельским жителям, учащимся и т.д.) с детальным анализом тенденции и закономерностей изменения подвижности населения на разных видах транспорта.

Практика планирования и прогнозирования пассажирских перевозок систематически совершенствуется. В планировании пассажирских перевозок применяется научное экономико-математическое прогнозирование и многофакторным данным с использованием математических методов и вычислительной техники. Разрабатываются многовариантные прогнозы на разный прогнозируемый период.

7.1.9. Маркетинг пассажирских перевозок

В условиях развития конкуренции на большинстве транспортных рынков привлечение дополнительных объемов пассажирских перевозок, а также пассажиров и других видов транспорта возмож-

но только при организации работы пассажирского комплекса на маркетинговых принципах.

Отличительной особенностью рынка пассажирских перевозок от грузовых является то, что это потребительский рынок, и при его анализе и выборе методов воздействия (стимулирования) следует учитывать поведение потребителей транспортных услуг, их психологические особенности и отличительные черты.

Маркетинг пассажирских перевозок — это технология управления, направленная на формирование позиций на рынке пассажирских перевозок компаний путем эффективного использования ее ресурсов для наиболее полного удовлетворения транспортных потребностей населения с целью получения прибыли и повышения акционерной стоимости компании.

Маркетинговая стратегия работы пассажирского комплекса является частью общей корпоративной стратегии. Применения дохода стратегического маркетинга позволяет найти принципиально новые управленческие решения, укрепляющие позиции железнодорожной компании. Так, например, использование имеющихся площадей железнодорожных вокзальных комплексов в регионах для совместного с автобусным транспортом обслуживания пассажиров; размещение на пассажирских вокзалах агентских мест фирменного транспортного обслуживания.

Маркетинг пассажирских перевозок включает следующие направления деятельности:

- анализ рынка транспортных услуг населению;
- проведение маркетинговых исследований в области пассажирских перевозок, выявление и изучение потребительских предпочтений, потребностей и проблем потребителей транспортных услуг;
- оценка внешней среды и уровня конкуренции на рынке транспортных услуг;
- определение емкости рынка транспортных услуг населению, рыночной доли железнодорожного транспорта и ее динамики;
- сегментация рынка, выявление существующих и перспективных сегментов рынка транспортных услуг населению;
- разработка и продвижение новых видов транспортного продукта для населения в разных сегментах;
- разработка ценовой политики, смягчение неравномерности спроса на пассажирские перевозки;

• развитие рекламной деятельности и стимулирование спроса на пассажирские перевозки;

• реализация программ повышения лояльности пассажиров;

• поиск путей кардинального повышения, эффективности использования ресурсов пассажирского комплекса и др.

Обязательное направление маркетинговых исследований пассажирских перевозок — составление характеристики рынка транспортных услуг населению. Это необходимо для оценки и прогнозирования транспортной подвижности населения.

Транспортная характеристика должна включать в себя такие разделы, как:

• схема и протяженность путей сообщения в регионе и направления основных пассажиропотоков;

• количество городов с численностью более 1 млн чел., от 500 тыс. до 1 млн чел.; от 300 до 500 тыс. чел.; от 100 до 300 тыс. чел.; от 50 до 100 тыс. чел.; менее 50 тыс. чел.;

• общая численность населения, в том числе городского и сельского;

• численность занятого населения и пенсионеров;

• возрастной и половой состав населения;

• распределения населения по уровню доходов;

• социальный и профессиональный состав населения;

• численность учащихся дневных общеобразовательных школ, студентов средних специальных и высших учебных заведений;

• среднедушевой денежный доход;

• среднемесячная начисленная заработная плата;

• индекс потребительских цен;

• стоимость набора из 19 основных продуктов питания;

• индексы физического объема промышленного производства;

• индексы объема продукции сельского хозяйства в хозяйствах всех категорий;

• парк личных автомобилей на 100 человек и 100 семей;

• количество отправленных пассажиров и пассажирооборот разных видов транспорта в регионе.

На основании данной информации дается оценка влияния различных факторов на величину спроса на пассажирские перевозки, учитываемую при принятии управленческих решений.

На величину спроса на пассажирские перевозки оказывают влияние большое количество факторов. Их можно объединить в четыре группы: факторы общественной стабильности, макроэкономические, внутриотраслевые и межтранспортные. Данные факторы имеют различную степень влияния на величину спроса и носят как ценовой, так и неценовой характер.

Факторы общественной стабильности оказывают влияние на совокупный спрос населения на транспортные услуги, кроме того, под их воздействием могут значительно изменяться направления пассажиропотоков.

Макроэкономические факторы отражают реальную платежеспособность населения, структуру потребительского бюджета. При анализе их влияния на величину спроса чрезвычайно важно выделять разные бюджетные группы для предоставления широкого спектра транспортных услуг (по качеству и цене). Платежеспособность населения может быть оценена коэффициентом покупательной способности, определяемым отношением доходов населения к стоимости минимальной потребительской корзины. Значение коэффициентов покупательной способности по субъектам Российской Федерации показывает их серьезную дифференциацию, которую необходимо учитывать при удовлетворении спроса населения на пассажирские перевозки.

Влияние внутриотраслевых факторов, особенно уровня тарифов, на величину спроса является наиболее сильным. Качество пассажирских перевозок, включающее в себя такие характеристики, как скорость, комфортабельность, безопасность поездки и другие, наряду сценой, определяет конкурентоспособность железнодорожного транспорта на рынке и в конечном счете его привлекательность для потенциальных пассажиров. Неравномерность величины спроса по периодам времени и направлениям — закономерность, которую также необходимо иметь в виду при прогнозировании объемов перевозок.

Коэффициент конкурентоспособности для любого вида транспорта определяется по формуле

$$K_{\text{конк}} = \sum Б_{\text{кач}} / Ц_{\text{полн}}, \qquad (137)$$

где $Б_{\text{кач}}$ — бальная оценка параметра качества;

$Ц_{\text{полн}}$ — полная стоимость проезда, руб.

Повышение клиентоориентированности пассажирского комплекса ОАО «РЖД»

Современные тенденции развития рынка обусловливают все большую ориентацию на требования конечных потребителей, поэтому лидирующие позиции занимает именно клиентоориентированные компании. Клиентоориентированность — стратегия бизнеса, которая нацелена на удовлетворение потребностей клиентов; способность извлекать дополнительную прибыль благодаря глубокому пониманию и эффективному удовлетворению их потребностей.

Клиентоориентированность — единственный путь сохранения рыночной позиции для компании при высоком уровне конкуренции или ее постепенном обострении, что имеет место на рынке транспортных услуг.

Реализация клиентоориентированной стратегии позволит ОАО «РЖД» достичь следующих результатов в своей деятельности:

- развить единый бренд;
- обеспечить рост показателей по основной деятельности;
- дать толчок развитию смежных бизнесов;
- усилить потенциал снижения операционных издержек;
- осуществить реорганизацию всех ключевых бизнес — процессов, изменить их идеологию;
- добиться стабильного денежного потока, в среднесрочной перспективе обеспечить повышение прибыльности, а в долгосрочной стоимости и капитализации.

Основной целью работы по повышению клиентоориентированности является обеспечение удобного и качественного сервисного предложения для пассажиров.

Комплекс мер по реализации концепции клиентоориентированности включает два уровня:

- общеорганизационный технологии, стандарты, активы, IT-инфраструктура, PR, GR и др.
- индивидуальный — работа конкретного сотрудника.

Во всех четырех составляющих маркетинга — продукт, цена, продвижение, дистрибуция — ОАО «РЖД» предпринимает усилия для повышения клиентоориентированности и, как следствие, конкурентоспособности. Рассмотрим некоторые из них более подробно.

Скорость движения

Скоростные и высокоскоростные перевозки являются продуктом, который увеличит рыночную долю железнодорожного транспорта в долгосрочной перспективе. В среднесрочной перспективе требуется максимальное приближение потребительских свойств традиционных перевозок к пожеланиям пассажиров.

По данным исследования ожиданий потенциальных пассажиров (рис. 1), при выборе вида транспорта показатель «время в пути» — один из основных критериев, поэтому работа по повышению скорости движения является важной составляющей деятельности пассажирского комплекса в этом направлении.

Дальнейшее развитие маркетинговой инициативы предполагает сокращение остановок в пути следования в населенных пунктах, где посадка/высадка пассажиров практически отсутствует, и, как следствие, ожидается увеличение маршрутной скорости движения пассажирских поездов дальнего следования.

Оптимизация расписания, маршрутной сети и развитие интермодальных перевозок

В настоящее время концепция организации движения поездов в Европе перетерпела значительные изменения. Большинство транспортных компаний сокращает или совсем отказывается от назначения традиционных ночных поездов, отдавая предпочтение скоростному движению, которое позволяет пассажиру совершать поездку в течении светлого времени суток. Для пассажирского комплекса ОАО «РЖД» в связи со значительными расстояниями остается актуальной перевозка пассажиров именно ночными поездами с предложением высокого уровня комфорта.

Обеспечение максимально возможного ускорения и проведения мероприятий по оптимизации времени отправления и прибытия с учетом пожеланий пассажиров для поездов, находящихся в пути от 12 до 16 ч, на маршрутах с прямым авиасообщением позволит перевести их в разряд ночных, повысить популярность таких поездов у пассажиров, увеличить эффективность курсирования.

Повышение безопасности пассажирских перевозок

Приоритет среди потребительских характеристик оказываемых транспортных услуг ОАО «РЖД» отдает безопасности движения.

Безопасность можно разделить на два вида: безопасность обеспечения перевозок (технологическая безопасность) и антитеррористическая безопасность Компания обеспечивает технологическую безопасность, но, как и ее коллеги, сталкивается с необходимостью обеспечивать антитеррористическую безопасность. К сожалению, уязвимость железнодорожного транспорта в этом плане является обратной стороной территориальной доступности. Компании удалось в сжатые сроки реализовать меры по повышению уровня антитеррористической безопасности на крупных вокзалах.

Стандартизация продуктового предложения

Важной инициативой в рамках реализации стратегии развития пассажирского сообщения в дальнем следовании является усовершенствование продуктового предложения.

Стандартизация предполагает сокращение существующего продуктового предложения до 12 наименований путем:

- выделения трех типов поездов — фирменный, нефирменный, скоростной;
- ввода классов обслуживания — 4 класса в поездах с местами для лежания и 3 класса в поездах с местами для сидения;
- обеспечения минимальных требований во всех вагонах — обязательно наличие биотуалета и кондиционера;
- формирования дополнительных «фирменных» поездов соблюдением всех стандартов;
- замены плацкартных вагонов на вагоны с местами для сидения на коротких маршрутах.

Данные меры сделают продуктовое предложение понятным и доступным для пассажиров, значительно упростят процесс принятия решения при покупке проездных документов.

Обновление парка подвижного состава

Скорость, удобство и согласованность пересадочных маршрутов, понятность предоставляемой услуги, развитость вокзальных комплексов и безопасность процесса перевозки, безусловно, важные для потребителя характеристики. Также важен для пассажира и уровень предоставляемого в пути комфорта. Повышения качества обслуживания, предоставление новых услуг невозможно без планомерного обновления подвижного состава.

Одну из задач в развитии международного сообщения — сокращение времени пассажира в пути — можно решить путем повышения скорости движения, однако основная проблема — необходимость смены колесных пар на границе российской и европейской колеи. В июне 2011 г. между ОАО «Федеральная пассажирская компания» и испанской компанией Patentes Talgo S.L. подписан договор на поставку 7 пассажирских составов (140 вагонов), которым не требуется указанная операция. Это позволит предложить пассажирам совершенно иной вид сервиса и сделает путь в европейские страны на поезде на несколько часов короче. Вагоны планируется использовать на маршрутах Москва—Берлин, Москва—Киев.

Подписаны контракты с компанией «Сименс» о поставке 54 электропоездов Desiro RUS («Ласточка») с конструкционной скоростью 160 км/ч для пригородного сообщения с локализацией производства части из них в России. Данные электропоезда, в отличие от поездов, производимых до настоящего времени в России, обладают повышенной комфортностью и эргономикой салона вагона.

Совершенствование тарифообразования и повышение ценовой доступности услуг

Реализация ОАО «РЖД» тарифной политики повышает ценовую доступность пассажирских перевозок. Основной задачей здесь является соблюдение баланса между максимизацией доходов и сохранением достигнутых объемов.

Тарифная политика дальних пассажирских перевозок основана на социальных и коммерческих принципах. Тарифы на проезд в плацкартных вагонов устанавливает государство (регулируемый сегмент); в купейных вагонах и вагонах СВ — перевозчик (дерегулируемый сегмент).

Разработка и внедрение системы управления доходами и программы лояльности

Руководством ОАО «РЖД» перед пассажирским комплексом поставлена задача: внедрить на базе ОАО «федеральная пассажирская компания» систему динамического ценообразования и управления доходами пассажирских перевозок.

Основные цели внедрения системы управления доходами:

- максимизация доходных поступлений;

• формирование рыночных структур тарифов в зависимости от спроса, специфики рынка, потребностей пассажиров и предлагаемых услуг;

• возможность оперативного реагирования на действия конкурентов;

• перелом негативной тенденции уменьшения доли рынка железнодорожных перевозок по сравнению с авиа- и автотранспортном;

• закрепление статуса клиентоориентированной компании.

Развитие каналов продаж

Большое значение уделяется внедрению современных информационных технологий в работу железнодорожного транспорта. В настоящее время активно развиваются каналы сбыта железнодорожные проездных документов. Билеты на поезда дальнего следования можно приобрести в билетных кассах, через Интернет, с помощью транзакционных терминалов самообслуживания и регистрации (ТТС и ТТР).

Билеты на все поезда дальнего следования в России, а также в сообщении с Финляндией, Германией, Чехией и Францией можно приобрести через Интернет.

Не менее успешно развивается услуга электронной регистрации. Электронная регистрация на поезд — подтверждение пассажиром не менее чем за 1 ч до отправления поезда согласия на осуществление поездки в поезде дальнего следования по электронному билету с одновременным поручением перевозчику, распечатать проездной документ на бланке установленной формы.

Разработанная технология позволяет произвести посадку в поезд по электронному билету при наличии только паспорта, без оформления проездного документа в классе, либо через ТТС или ТТР, что существенно улучшает качество обслуживания пассажиров. Электронную регистрацию используют 40 % пассажиров, оформивших электронные билеты, а на поездах «Сапсан» — 60 %. июне 2011 г. внедрена электронная регистрация в сообщении с Латвией.

Утверждение приказа Министра транспорта России от 31.08.2011 г. № 228, закрепляющего переход с использования бланков строгой отчетности проездных документов на электронный

проездной документ, позволяет завить, что 2012 г. — год внедрения полноценной технологии электронного билета!

Перспективным в части совершенствования процесса покупки билетов видится внедрение технологии продажи через мобильные устройства; развитие сети агентов, осуществляющих продажи электронных билетов; расширение возможностей и введение новых механизмов оплаты (платежные системы, сети платежных терминалов и т.д.).

Основные направления повышения клиентоориентированности покупки проездных документов в пригородном комплексе:

• реализация проекта «транспортная карта@on-line», позволяющего заказывать проездные документы через Интернет либо по телефону;

• расширение способов оплаты заказных проездных документов;

• интеграция с другими видами транспорта путем создания Единой транспортной карты, предназначенной для объединения наземного транспорта Москвы с метрополитеном и транспортом Подмосковья;

• установка билетопечатающих автоматов;

• техническое переоснащение касс пассажиронапряженных станций с целью разгрузки очередей (установка двойных билетно-денежных лотков и пр.).

Мотивация персонала

В пассажирском комплексе большое внимание уделяется мотивации персонала на качественную работу и поднятие престижа профессий проводника пассажирского вагона, начальника поезда, инструктора поездных бригад. И результаты дают о себе знать. Опросы показали, что работа проводников и кассиров пассажирами оценивается на высоком уровне.

В целях создания системы гарантированного качества обслуживания пассажиров ОАО «Федеральная пассажирская компания» разработано и в 2011 г. внедрено Положение о «Паспорте доверия». Данный документ выдается только лучшим поездным бригадам и гарантирует пассажирам высокое качество обслуживания, а проводникам и начальникам поездов — значительную прибавку к заработной плате, которая по итогам трех лет работы без замечаний

может достигать 100 % к окладу. В настоящее время «Паспорта доверия» выданы 13 поездным бригадам 6 филиалов.

Для мотивации инструкторов поездных бригад на качественное выполнение своих должностных обязанностей по образцу «Паспорта доверия» разработан «Талон качества» с аналогичной системой материального стимулирования инструкторского состава.

Введенное в мае 2011 г. Типовое положение о дополнительном премировании работников поездных бригад наделено, в первую очередь.

В настоящее время реализуется проект «Проводник — лицо компании», основная цель которого — улучшение качества обслуживания пассажиров за счет повышения престижа профессии проводника и улучшения качества его работы. Данный проект обеспечит:

- совершенствование стимулирования и мотивации проводников;
- формирование корпоративной системы отбора и развития проводников;
- улучшение условий труда;
- повышение удовлетворенности и лояльности, удержание и снижение текучести проводников.

7.1.10. Переход на систему государственного заказа пассажирских железнодорожных перевозок

В настоящее время во исполнение решений Правительства РФ:

- в основном создана нормативная правовая база деятельности железнодорожного транспорта в сфере пассажирских перевозок;
- с 2007 г. функционирует механизм компенсации «выпадающих» доходов в регулируемом сегменте пассажирских перевозок в дальнем следовании;
- с 2010 г. формируется механизм финансовой поддержки пригородных перевозок;
- на базе имущественного комплекса ОАО «РЖД» создана Федеральная пассажирская компания — дочернее общество ОАО «РЖД», которая с 1 апреля 2010 г. начала осуществлять самостоятельную хозяйственную деятельность в статусе перевозчика;
- с 2011 г. все пригородные перевозки осуществляются региональными пригородными компаниями (планируется 26 компаний-перевозчиков).

Среди них следует выделить следующие направления:

• создание механизма государственной поддержки пассажирских перевозок в дальнем следовании;

• выделение пассажирских перевозок в дальнем следовании в дочернее общество ОАО «Федеральная пассажирская компания» (ОАО «ФПК») и окончательное разделение дальних пассажирских перевозок и услуг по использованию инфраструктуры, предоставляемых ОАО «РЖД»;

• переход на систему государственного заказа на социальные пассажирские перевозки в дальнем следовании и формирование условий для развития конкуренции перевозчиков за маршруты;

• развитие конкурентного рынка в сфере дополнительных услуг пассажирам.

Ключевой для успешности структуры преобразований железнодорожного транспорта продолжает оставаться проблема государственной финансовой поддержки пассажирских социально значимых перевозок.

Основные цели законопроекта «О регулярном железнодорожном пассажирском сообщении в Российской Федерации» и принципы государственного контракта представлены на рис. 56.



Рис. 56. Основные цели законопроекта и принципы государственного контракта

Существенным условием государственного контракта должны стать стандарты качества. Управление качеством в регулируемых перевозках должно осуществляться на основе системного подхода с привлечением всех заинтересованных сторон. Критерии и стандарты качества в сфере регулируемых перевозок будут устанавливаться уполномоченным органом исполнительной власти.

Необходимо учитывать следующие основные критерии качества в регулируемых перевозках:

- доступность услуги, цены;
- транспортная безопасность;
- надежность;
- четкость выполнения расписания движения поезда;
- длительность поездки (скорость);
- информирование на все пути следования;
- личная безопасность;
- уровень комфорта;
- каналы продажи билетов;
- охрана окружающей среды.

Таким образом, вторым по актуальности направлением совершенствования государственного управления пассажирскими перевозками в дальнем следовании становится задача определения экономически обоснованных тарифов на перевозку пассажиров в регулируемом секторе.

Третье направление совершенствования управления железнодорожными пассажирскими перевозками в дальнем следовании связано с актуализацией правил перевозок, пассажиров и других нормативных актов.

В пригородном пассажирском комплексе в последнее время произошел целый ряд изменений:

- ФСТ России установлены тарифы за услуги инфраструктуры и утверждена Методика экономически обоснованного уровня затрат;
- принят Федеральный закон от 01.06.2011 г. № 105-ФЗ «О Федеральном бюджете на 2011 год», предусматривающий субсидирование платежей пригородных перевозчиков за инфраструктуру в размере 25 млрд руб.;
- обновлен подвижной состав, расширена сеть продажи билетов;
- перевозки полностью осуществляются пригородными компаниями;

• сокращен уровень безбилетного проезда;
• некоторыми регионами увеличены субсидии на пригородные;
• внедрены передовые технологии и новая техника для перевозки пассажиров, багажа и грузобагажа, включая развитие скоростного и высокоскоростного движения.

Актуальность разработки новой системы пассажирских тарифов обусловлена появлением на железнодорожном рынке новых перевозочных услуг в пассажирском движении.

Важным аспектом новой системы тарифов является разработка нормативной базы в сфере регуляторных функций государства. Тарифы свободные и регулируемые.

Дерегулирование отдельных услуг инфраструктурных отраслей, в том числе железнодорожного транспорта, концептуально направлено на развитие в России высококачественных услуг отраслей, находящихся в состоянии как естественно-монопольного рынка, так и перехода к конкурентному рынку. При этом услуги общеэкономического значения остаются в регулируемой сфере.

К услугам общеэкономического значения, предоставляемым железнодорожным транспортом, относятся: пассажирские перевозки в плацкартных и общих вагонах в поездах дальнего следования. В этих транспортных услугах присутствует важный социально-публичный элемент, и повышение цены на эти услуги может сделать их недоступными для потребителей и в целом снизить качество жизни граждан.

Свободные (рыночные) услуги по перевозкам повышенного качества — в вагонах СВ и купе, в вагонах повышенной комфортности с предоставлением дополнительных услуг, в скоростных поездах повышенной комфортности, в том числе в электропоездах с местами для сидения «Экспресс» — относятся уже к другому товарному рынку. Они осуществляются в условиях внутривидовой (наряду с пассажирскими перевозками на тех же сообщениях, но другого качества) и межвидовой (автоперевозки — на средние, авиаперевозки — на дальние расстояния) конкуренции, поэтому эти перевозки не должны напрямую регулироваться государством. Ответственность государства целесообразно перенести на обеспечение качества конкуренции на данном товарном рынке.

В новой системе тарифов целесообразно сохранить стимулирование сверхдальних перевозок путем применения единого пони-

жающего коэффициента к тарифам на перевозки протяженностью более 4600 км. С целью недопущения снижения доходов ОАО «РЖД» следует компенсировать расчетное снижение доходов на расстояниях свыше 4600 км путем применения единого повышающего коэффициента к тарифам по поясам дальности с расстоянием менее 4600 км.

В отношении перевозок багажа и грузобагажа следует отметить, что в 1995 г. на этом рынке перевозок работало менее 10 грузобагажных компаний, а в 2008 г. — более 130 компаний-операторов, которые владеют свыше 60 % парка грузобагажных вагонов, обращающихся на сети железных дорог России, и выполняют 96 % объема грузобагажных перевозок. Это, безусловно, свидетельствует о том, что назрела необходимость принятия решения о прекращении государственного регулирования тарифов на грузобогажные перевозки ОАО «РЖД».

В то же время багажные перевозки (перевозки вещей пассажиров) имеют социальные значения и в основном осуществляются ОАО «РЖД», а следовательно, тарифы на эти перевозки должны оставаться в регулируемом сегменте.

Наличие одной системе как регулируемых, так нерегулируемых государством тарифов требует разной методологии формирования их уровня.

Система ценового регулирования в сфере регулярного пассажирского железнодорожного сообщения в РФ должна включать в себя:

- тарифы, сборы и плату;
- цены государственных контрактов на оказание услуг по организации регулярного пассажирского железнодорожного сообщения, осуществляемых на основании федерального заказа и заказов субъектов РФ;
- правила применения тарифов, сборов, платы и цен государственных контрактов на оказание услуг по организации регулярного пассажирского железнодорожного сообщения, осуществляемых на основании федерального заказа и заказов субъектов РФ;
- порядок опубликования и введения в действие установленных тарифов, сборов, платы и цен государственных контрактов на оказание услуг по организации регулярного пассажирского железнодорожного сообщения, осуществляемых на основании федерального заказа и заказов субъектов РФ, правил и их применения.

Еще одним важным фактором актуальности разработки новой системы пассажирских тарифов является необходимость разделения доходов от перевозки пассажиров на инфраструктурную, локомотивную, вокзальную и вагонную составляющие. В этих целях в 2003 г. была разработана специальная Методика, утвержденная ОАО «РЖД» и действующая в настоящее время. Если же в новой системе для каждого типа вагона предусмотреть во взимаемом тарифе наличие указанных составляющих, то можно будет непосредственно получать отчетные доходы по каждой тарифной составляющей. Это необходимо для анализа и прогнозирования размеров доходов в условиях реформирования пассажирского комплекса, выделения вертикально-интегрированных функциональных филиалов, дочерних обществ ОАО «РЖД», образования независимых компаний-перевозчиков, владеющих как локомотивами, так и вагонами.

На железнодорожном транспорте реализуются в ом числе и организационные изменения. С 1 января 2011 г. перевозочную деятельность в пригородном сообщении осуществляют исключительно пассажирские компании, учрежденные с участием ОАО «РЖД», регионов и частных инвесторов.

Организация пригородных перевозок с участием пригородных компаний позволит:

• извлечь в полной мере преимущества специализации только на обслуживании пассажиров для повышения качества оказываемых услуг;

• привлечь регионы к управлению пригородным комплексом и обеспечению его финансовой устойчивости;

• повысить прозрачность формирования финансовых результатов от перевозок;

• расширить возможности по мотивации персонала к предупреждению безбилетного проезда.

Росту доходов способствуют:

• расширения перечня дополнительных высококачественных услуг, предоставляемых как в электропоездах, так и на остановочных пунктах;

• развитие системы оплаты проезда (расширение спектра проездных документов, каналов сбыта и т.п.);

• систематическое проведение контрольно-ревизионных мероприятий по пресечению безбилетного проезда пассажиров в поездах пригородного сообщения;

• развитие системы АСОКУПЭ;

• заключение с предприятиями договоров на доставку сотрудников к месту работы и обратно.

В соответствии с российским законодательством организации перевозок пассажиров в пригородном сообщении относится к компетенции субъектам РФ, при этом он должен осуществлять компенсацию выпадающих доходов перевозчиков, возникающих в следствие регулирования тарифа. Однако из-за дефицита средств региональных бюджетов в настоящее время часть субъектов не компенсирует выпадающие доходы перевозчика в полном объеме. Это особенно характерно для компаний, в состав акционеров которых входит только ОАО «РЖД». Для таких компаний основным мероприятием, направленным на обеспечение безубыточной работы (для снижения размера субсидий, требующихся от региона), является оптимизация эксплуатационных расходов.

К мероприятиям по оптимизации расходов относятся:

• оптимизация графика движения поездов и улучшение качественных показателей использования подвижного состава (населенности пассажирского вагона, составности и скорости движения пригородных поездов);

• использование экономичного подвижного состава на участках с незначительными размерами пассажиропотока;

• отмена поездов на участках с альтернативными видами транспорта в часы минимальной загрузки;

• оптимизация расходов в части работы электросекций, изменение системы продажи билетов в пригородном сообщении — установка автоматов по продаже проездных документов

Вокзал — это один из главных цехов пассажирской станции.

В ходе реализации реформы на железнодорожном транспорте, Советом директоров ОАО «РЖД» 3 марта 2006 г. было принято решение о создании филиала в составе ОАО «РЖД» для обеспечения работы железнодорожных вокзалов — Дирекции железнодорожных вокзалов — филиала ОАО « РЖД» (далее — ДЖВ. С 1 апреля 2007 г. ДЖВ начала свою работу, объединив 16 региональных дирекций железнодорожных вокзалов.

В настоящее время фактическая численность ДЖВ составляет 13 176 чел., или 94,8 % от штатной численности.

В ведение ДЖВ переданы 323 железнодорожных вокзала, или 6 % от общего количества вокзалов российской сети железных дорог, которые обслуживают 83 % пассажиров по отправлению в дальнем следовании. Площадь указанных железнодорожных вокзалов составляет около 60 % всех вокзальных платежей.

Из 323 железнодорожных вокзалов 47 относятся к внеклассным, 31 — к первому, 106 — ко второму и 13 — к третьему классам. Здания и сооружения в составе объектов недвижимого имущества железнодорожных вокзалов ДЖВ насчитывают 2295 объектов (887 зданий и 1408 сооружений).

Использование имущества железнодорожных вокзалов в настоящее время осуществляется по следующим направлениям:

- обслуживание потребителей и пользователей железнодорожных вокзалов (70 %);
- размещение железнодорожных и сторонних организаций на безвозмездной основе (15 %);
- сдача в аренду (9 %).

Концепция эффективного использования и развития железнодорожных вокзалов дирекции железнодорожных вокзалов — филиала ОАО « РЖД» до 2015 г. (далее — Концепция) основывается на положениях Конституции Российской Федерации, законодательства Российской Федерации.

7.1.11. Развитие вокзальных комплексов

Услуги, оказываемые пассажирам и посетителям вокзалов, должны быть не только качественными, но и доступными для пассажиров. Пользование ими должно быть удобным и не вызывать затруднений.

Наше время предъявляет совершенно другие требования качеству инфраструктуры по оказанию услуг на вокзалах. Основная задача — превращение вокзалов в современные транспортно-пересадочные узлы с развитой общественно-деловой функцией, направленной на удовлетворение многообразных потребностей всех категорий клиентов ОАО «РЖД». При этом коммерческие объекты не должны препятствовать функционированию вокзала, с точки зре-

ния обеспечения технологического процесса отправки поездов и обслуживания пассажиров.

Обустройство привокзальных территорий должно обеспечивать эффективное сопряжение железнодорожного транспорта с другими видами транспорта, чтобы гарантировать максимальные удобства для клиентов. С этой целью проводятся оптимизация транспортных схем вблизи железнодорожных вокзалов, формирование транспортно-пересадочных узлов «железнодорожный вокзал + автовокзал», обустройство удобных стоянок такси, строительство плоскостных и многоуровневых парковок для автотранспорта.

Услуги железнодорожных вокзалов — деятельность, направленная на удовлетворение потребностей пользователей и потребителей.

В настоящее время не только продолжится развитие сетевых операторов в существующих сегментах, но и будут открываться объекты торговли и оказания услуг сетевыми операторами по таким направлениям деятельности, как:

- мини и супер-маркеты;
- торговля цветами;
- салоны сотовой связи и медиапродукции;
- общественное питание;
- гостиничные услуги.

Планируется улучшение качества уже имеющихся услуг по следующим направлениям:

- дополнительные услуги вокзалов;
- усиление мер безопасности, введение запретов на пребывание на железнодорожном вокзале лиц без определенного места жительства, попрошаек и т.д.;
- учреждение службы такси ОАО «РЖД» и проката автотранспорта;
- открытие на железнодорожных вокзалах предприятий торговли и общественного питания, работающих под известными средствами индивидуализации (фирменным наименованием, товарным знаком, знаком обслуживания, коммерческим обозначением);
- стандартизация и расширение спектра услуг беспроводного доступа в интернет;
- предоставление услуг экспресс-доставками малогабаритных почтовых отправок пассажирскими поездами;
- предоставление услуг бронирования и продажи билетов на другие виды пассажирского транспорта;

• организация размещения в гостиницах при железнодорожных вокзалах и комнатах длительного отдыха;

• предоставление услуг продажи и бронирования билетов на экскурсии и иные культурные мероприятия;

• организация встреч у вагона поезда;

• расширение спектра бытовых и офисных услуг на железнодорожных вокзалах (чистка одежды и обуви, ремонт часов, металлоремонт, услуги телефонной и факсовой связи и т.д.);

• установка на железнодорожных вокзалах автоматических камер хранения с возможностью почасовой оплаты;

• установка автоматов по продаже горячих и холодных напитков, закусок, предметов гигиены, а также платежных терминалов (оплата сотовой связи, коммунальных услуг и т.д.);

• открытие аптечных киосков.

С учетом имеющейся терминологической неопределенности в сфере ключевых для железнодорожного вокзального хозяйства понятий приведем следующие термины и их определения.

Железнодорожный вокзал — элемент железнодорожной инфраструктуры, комплексный объект недвижимости — часть вокзального комплекса и железнодорожной станции (пассажирского остановочного пункта), здание или комплекс зданий и сооружений, расположенных на земельных участках, являющихся федеральной собственностью, состоящих из помещений, предназначенных для обслуживания потребителей и пользователей, размещения служебного персонала и управления движением поездов.

Вокзальный комплекс — совокупность железнодорожного вокзала и прилегающей к нему территорий, объектов, зданий и сооружений, физически, технологически или иным образом связанных с железнодорожным вокзалом и подчиненных единому правовому режиму функционирования и развития.

Многофункциональный транспортно-пересадочный узел — составная часть транспортной сети, объединяющая разные виды транспорта и/или разные транспортные системы для объединения и распределения потоков пассажиров, ключевым элементом которого является железнодорожный вокзал.

Потребители (клиенты) — пассажиры железнодорожного транспорта; посетители железнодорожного вокзала (в том числе провожающие и встречающие пассажиров).

Пользователи — юридические лица и индивидуальные предприниматели, которые используют площади железнодорожных вокзалов для осуществления предпринимательской деятельности, а также перевозчики, в том числе независимые транспортные организации, осуществляющие предпринимательскую деятельность в сфере пассажирских железнодорожных перевозок.

Вокзальная деятельность — деятельность по обслуживанию потребителей пользователей железнодорожных вокзалов, а также по управлению железнодорожными вокзалами, в том числе по проектированию, строительству, реконструкции, капитальному ремонту, ремонту, и содержанию и эксплуатации железнодорожных вокзалов.

Функциональная надежность — стабильность, устойчивость и непрерывность всех процессов функционирования железнодорожных вокзалов, в том числе связанных с обеспечением транспортной деятельности и обслуживанием пользователей и потребителей.

Комплексная безопасность — личная, профессиональная транспортная экологическая, антитеррористическая безопасность потребителей, пользователей и служащих железнодорожных вокзалов.

Эффективность управления железнодорожными вокзалами — достижение положительного социально-экономического эффекта в результате осуществления деятельности по управлению железнодорожными вокзалами.

В табл. 44 приведен перечень планируемых показателей подразделений пассажирских станций и вокзалов.

Таблица 44

Перечень планируемых показателей подразделений пассажирских станций и вокзалов

Подразделения	Показатели	
	утверждаемые	расчетные
Техническое	Количество отправленных поездов. Расходы — всего, в том числе заработная плата. Производительность труда	
Билетно-кассовых операций	Количество отправленных пассажиров. Производительность труда. Расходы — всего, в том числе заработная плата	Количество билетов, проданных: предварительно, с доставкой на дом; в поездах; с оформлением прямой плацкарты на обратный выезд; по заказам на промежуточных станциях

Окончание табл. 44

Подразделения	Показатели	
	утверждаемые	расчетные
Багажное	Количество тонн переработанного багажа. Местные доходы. Расходы — всего, в том числе заработная плата. Производительность труда	Количество мест багажа и грузобагажа; принятого к перевозке; доставленного на дом и принятого на дому. Место-сутки хранения багажа и грузобагажа
Камеры хранения ручной клади	Местные доходы. Расходы — всего, в том числе заработная плата. Производительность труда	Количество место-суток хранения багажа в стационарных камерах хранения. Количество пассажиров, обслуженных одной ячейкой автоматической камеры хранения. Количество мест, принятых передвижной камерой хранения
Комната отдыха транзитных пассажиров и комнаты матери и ребенка	Местные доходы. Расходы — всего, в том числе заработная плата. Производительность труда	Количество койко-суток обслуживания пассажиров в комнатах длительного отдыха транзитных пассажиров, комнаты матери и ребенка
Транспортное	Количество билетов, доставленных на дом. Количество мест багажа, доставленных на дом. Машино-часы работы транспортных средств. Расходы — всего, в том числе заработная плата. Контингент	

7.2. Сущность транспортной логистики

Транспорт — это отрасль материального производства, осуществляющая перевозки людей и грузов. Значительная часть операций на пути движения материального потока от первичного источника сырья до конечного потребления осуществляется с применением различных транспортных средств. Затраты на выполнение этих операций составляют до 50 % от суммы общих затрат. Применение логистики в транспорте превышает контрагентов из конкурирую-

щих сторон в партнеров, взаимодополняющих друг друга в транспортном процессе.

Предпосылки развития логистики как отдельной отрасли экономических наук:

1) возрастание запасов производства и транспортных издержек в системах распространения товаров;

2) рост транспортных тарифов;

3) появление и стремительное развитие маркетинговой концепции управления организацией.

В предпринимательской деятельности, экономической и научной литературе зарубежные специалисты выделяют два принципиальных направления в определении логистики. Одно из них связано с функциональным подходом к товародвижению, т.е. управлением всеми физическими операциями, которые необходимо выполнять при доставке товаров от поставщика к потребителю. Другое направление характеризуется более широким подходом: кроме управления операциями товародвижения, оно включает анализ рынка поставщиков и потребителей, координацию спроса и предложения на рынке товаров и услуг, а также, что очень важно, осуществляет гармонизацию, т.е. оптимальное сочетание интересов участников процесса товародвижения, в том числе потенциальных конкурентов. Существующие ранее подходы основывались, как правило, на обособленном правлении различными функциями товародвижения. Такое управление подразумевает экономическую оценку в рамках спроса, снабжения, производства, деятельности транспорта, распределения продукции. Целью подобного подхода являлось получение определенного эффекта от внедрения конкретных мероприятий в рамках рассматриваемой деятельности. При этом, как правило, не учитывалось взаимовлияние различных видов деятельности на общий эффект. Особенностью логистики стал учет процессов управления товародвижением в целом, основываясь на комплексном подходе, с использованием теории компромиссов как метода балансировки расходов, доходов и прибыли. При этом процессы управления товародвижением рассматриваются в рамках взаимодействия спроса, снабжения, производства, транспорта, распределения продукции. Такой подход предполагает определенную интеграцию и возможность получения результата, отличного от суммы отдельных эффектов.

Из этого следует, что суть логистики — всесторонний комплексный подход к вопросам управлением движением материальных, информационных и финансовых потоков на всем пути товародвижения с использованием экономических компромиссов.

Логистика — наука об управлении материальными потоками с использованием соответствующих им информационных и финансовых потоков в процессе доведения всех видов ресурсов до производителя продукции или услуг, переработки материальных ресурсов, доведения продукции или услуг до потребителя в соответствии с его спросом и с минимальными суммарными затратами на всем пути товародвижения.

Логистика обладает большим потенциалом экономической эффективности. Экономический эффект логистики проявляется в высоком уровне организации производства и, как следствие, экономии натуральных и денежных ресурсов. Величина эффекта, в свою очередь, зависит от масштабов распространения логистики. Анализ, выполненный заподноевропейскими учеными, свидетельствует о том, что в Западной Европе примерно у 64 % предприятий и фирм в их коммерческой и производственной деятельности в той или иной степени выражены логистические функции.

С позиции бизнеса логистика — это интегральный инструмент менеджмента, способствующий достижению стратегических, тактических или оперативных целей организации бизнеса за счет эффективного с точки зрения снижения общих затрат и удовлетворения конечных потребителей управления финансовыми, информационными и материальными потоками.

Западными учеными и специалистами было разработано множество логистических концепций, успешно применяемых на многих известных предприятиях и в корпорациях, которые дали значительные конкурентные преимущества выпускаемым ими товарам и позволили стать предприятиям ведущими в своей отрасли производства.

1. Just-in-time (точно в срок).

2. Requirements/Resourceplanning (планирование потребностей/ /ресурсов).

3. Effective Customer Response (эффективная реакция на запросы потребителей).

4. Time-based Logistics (логистика в масштабе реального времени).

5. Value-added Logistics (логистика добавленной стоимости).

6. Integrated Supply Chain Management (интегрированное управление цепями поставок).

Логистика стала инструментом бизнеса таких известных корпораций, как IBM, «Proctor & Gamble», «General Motors», «Ford Motors», «Johnson & Johnson» и многих других.

Нормальное функционирование предприятий различных сфер производства и услуг в условиях рынка предполагает поиск и разработку каждым из них собственной стратегии развития. Чтобы успешно развиваться, предприятие должно иметь оптимальное соотношение между затратами производства, изыскивать новые формы приложения капитала, обновлять и улучшать свою продукцию в соответствии с требованием рынка, находить более эффективные способы ее доведения до конкретных потребителей, проводить обоснованную товарную политику, применять принципиально новые методы управления. Иначе говоря, предприятие должно быть конкурентоспособным и экономически устойчивым.

Конкурентоспособность предприятия, его экономическая устойчивость — это сложные и взаимосвязанные категории. С одной стороны, повышения конкурентоспособности предприятия является необходимым и обязательным условием обеспечения и поддержания на должном уровне экономической устойчивости. С другой — не устойчивое экономическое состояние предприятия не позволяет успешно решать проблему конкурентоспособности. Поддержания необходимого уровня конкурентоспособности и экономической устойчивости требует полного использования многочисленных внутренних и внешних факторов развития. Практическое решение этих вопросов должно опираться на всесторонние научные исследования и разработки.

Деятельность предприятий и организаций в области логистики, направленная на достижение конкурентных преимуществ, складывается из нескольких правил, которые получили название «шесть правил логистики»:

- груз — нужный товар;
- качество — необходимого качества;
- количество — в необходимом количестве;
- время — должен быть доставлен в нужное время;

• место — в нужное место;
• затраты — с минимальными затратами.

Эффективное управление логистикой может стать важным источником обеспечения конкурентного преимущества, другими словами, устойчивое превосходство над конкурентами, с точки зрения предпочтений потребителей, может быть достигнуто за счет умелого применения логистики.

Вопросы логистики должны включаться в общий бизнес-план предприятия. Так, в процессе анализа рынка и определения политики необходимо выявить потребности покупателей и выбрать каналы распределения. В процессе оценки различных альтернатив политики и последующего определения наиболее конкурентных стратегий важно учитывать все факторы, связанные с поставкой, хранением и продвижением товара.

Логистика является краткосрочным, так и долгосрочным фактором планирования, между которыми сложно установить в связи с ее высокой динамичностью. Однако размеры финансовых и материальных затрат на логистику, а также степень ее влияния на конкурентоспособность финансовых и материальных затрат на логистику, а также степень ее влияния на конкурентоспособность предприятия требуют четкого установления такого различия и там, где необходимо, введения элементов логистики в общий бизнес-план.

К задачам транспортной логистики следует отнести:

• создание технически, технологически и экономически сопряженных транспортных комплексов;
• обеспечение технологического единства транспортно-складского процесса;
• совместное планирование транспортного процесса со складским и производственным;
• выбор транспортных средств;
• определение рациональных маршрутов доставки.

Техническая сопряженность в транспортном комплексе означает согласованность параметров используемых транспортных средств. Эта согласованность позволяет применять модальные перевозки, работать с контейнерами и грузовыми пакетами.

Технологическая сопряженность подразумевает применение единой технологии транспортировки, бесперегрузочное сообщение.

Экономическая сопряженность — это общая методология исследования конъюнктуры рынка и построения тарифной системы.

Под организацией перевозок понимается:

- подготовка транспортного процесса;
- выбор подвижного состава и погрузочно-разгрузочных механизмов;
- выбор рациональной формы взаимодействия транспортных и погрузочно-разгрузочных средств;
- выбор маршрута движения.

Оптимизация перевозок достигается при соблюдении следующих требований:

- максимально полное использование грузоподъемности подвижного состава и организация поставок без промежуточных складов;
- кратность транспортной партии груза единицам заказам, оправки и складирования;
- стандартизация тары.

Выбирая соответствующий вид транспорта, необходимо учитывать его доступность и технико-эксплуатационные показатели; также важным условием выбора является обеспечение сохранности груза в пути.

Логистика, в особенности транспортная логистика, немыслима без активного использования информационных технологий. Трудно представить себе формирование и организацию работы цепей доставки товаров без интенсивного оперативного обмена информацией между участниками транспортного процесса, быстрого реагирования на потребности рынка транспортных услуг. Сегодня практически невозможно обеспечить требуемое потребителями качество обслуживания и эффективность транспортных операций без применения информационных систем и программных комплексов для анализа, планирования и поддержки принятия коммерческих решений. Более того, именно благодаря развитию информационных систем и технологий, обеспечившему автоматизацию типовых операций в транспортных процессах, логистика стала доминирующей формой организации товародвижения на технологически высококонкурентном рынке транспортных услуг.

В современных условиях особую важность приобретают вопросы развития и совершенствования глобальных информационных тех-

нологий бизнеса, таки как мобильная телефонная связь, Интернет, мультимодальность, и их применение для оптимизации транспортного процесса. Необходим переход от конкуренции между видами транспорта к активному сотрудничеству на основе мультимодальности и транспортной логистики. Действительно, названные направления развития являются базисными в современной концепции глобализации и гармонизации транспортной логистики. Это проявляется в формировании:

• единой евразийской транспортной системы (мультимодальные транспортные коридоры в России);

• единого открытого информационного пространства на основе Интернета (виртуальные сети экспедирования, мониторинга грузов, информационной поддержки транспортных компаний);

• единых стандартов в электронных информационно-коммуникационных системах поддержки бизнеса на транспорте, обеспечивающих требуемую мобильность товаров и людей.

Характерно, что все современные направления в развитии рынка транспортных услуг ориентированы на активное использование электронных форм обеспечения деловых операций. Это проявляется и в названиях новых, весьма перспективных и эффективных электронных технологий : e-mobility, e-business, e-logistics и др.

Перспективы дальнейшего внедрения информационных систем и технологий в транспортные процессы связаны, в частности:

• с информационной интеграцией на транспорте на основе Интернета и телемеханики с целью обеспечения глобального трансъевропейского мониторинга движения товаров;

• развитием сети высокоскоростных платных магистралей с дистанционными формами расчетов;

• формированием сети виртуальных транспортно-экспедиторских агентств в Интернете для обеспечения самоорганизационных процессов в отношениях между клиентами и поставщиками транспортных услуг (службы самозаказа);

• решением проблем простоя транспорта на границах путем активного внедрения технологий greencustom («зеленая таможня»), основанных на электронном документообороте EDI;

• информационной интеграцией товаропроизводящих и транспортно-обслуживающих компаний с потребителями на платформе Интернет-технологий.

Благодаря развитию сети Интернет и активизации деятельности многочисленных виртуальных служб цикл услуг по доставке товаров конечному потребителю начинает приобретать вполне конкретные, основанные на типизации транспортно-технологических, информационных и финансовых операций формы. В силу этого логистика все теснее связывается и все чаще ассоциируется с разработкой сложных проектов доставки — распределением товаров и ресурсов.

7.2.1. Экономическая эффективность применения логистики

Логистика – универсальный практический инструмент оптимального планирования, контроля и управления транспортировкой грузов различными видами транспорта и другими материальными и нематериальными операциями, совершаемые в процессе доведения сырья, материалов и готовой продукции до потребителя в соответствии с интересами и требованиями последнего, а также передачи, обработки и хранения соответствующей информации. Это оптимизирующий инструмент поиска схемы обеспечения своевременной доставки товара к местам назначения при обязательном сокращении транспортных расходов. Проблемы рационализации перевозок имеют технические, ценовые, правовые, организационные и другие аспекты. Оптимальная организация перевозок требует меньше инвестиций, позволяет снять проблемы несогласованности работы разных видов транспорта еще на этапе планирования перевозок груза.

Необходимо подчеркнуть, что в условиях рыночной экономики привлекательность той или иной работы определяется в конечном счете финансовой выгодой. И если сокращение затрат клиентов — пользователей транспортных услуг выражается в уменьшении транспортной составляющей в цене продукции, рационализации использования перевозочных ресурсов партнеров, обеспечивающих доставку грузов, в получении транспортными предприятиями дополнительных доходов, то коммерческой выгоды за счет разработки и организации оптимальных схем доставки грузов всеми видами транспорта по территории России и других государств на основе единого технологического и информационного процесса, объединяющего деятельность всех видов транспорта.

Логистическая цепь — упорядоченная последовательность событий материального и сопутствующих ему информационного и финансового потоков в процессе доставки товаров потребителям, включающая собственно транспортные операции (т.е. операции, связанные с территориальными перемещениями грузов), операции управленческого характера, операции погрузки и выгрузки. Логистическая цепь включает маршрут движения груза и звенья, выполняющие локальные логистические операции или функции. Звеньями логистической цепи являются предприятия транспорта, подразделения крупных транспортных корпораций или транспортные агенты, в том числе за рубежом, компании-операторы, владеющие собственным подвижным составом, таможенные брокеры, терминалы, морские и речные порты, зарубежные логистические центры. Таким образом, полная логистическая цепь — это упорядоченное множество звеньев, по которым проходят потоки от отправителя до получателя грузов.

Рассмотрение процесса доставки как логистической цепи объединяет процессы, связанные с производством, транспортировкой и сбытом, в комплексную макрологическую систему. Такой подход обусловливает интеграцию и возможность получения результата, отличного от суммы отдельных эффектов, получаемых в рамках определенной деятельности.

Исследование любой хозяйственной деятельности предполагает комплексное использование групп показателей, наиболее важными из которых являются стоимостные, количественные и качественные, поскольку именно эти группы характеризуют основные уровни деятельности предприятия.

Для логистической цепи система показателей определяется конкретными условиями ее функционирование в целом, показатели будут следующими:

Общая прибыль функционирования логистической цепи как обобщающий стоимостный показатель, характеризующий финансовые результаты работы участников логистического процесса:

$$П_{лц} = В_{лц} - З_{лц}, \qquad (138)$$

где $В_{лц}$ — выручка от результата функционирования логистической цепи;

$З_{лц}$ — совокупные затраты от функционирования логистической цепи.

С учетом взаимодействия участников цепи актуализируется вопрос дистанционирования прибыли между ними.

2. Производительная сила логистической цепи как обобщающий количественный показатель, характеризующий производственные возможности цепи. Анализ рассматриваемой нами логистической цепи при перевозке экспортных грузов показал, что она имеет производственную и транспортную составляющие. Для производственной составляющей целесообразно воспользоваться понятием (показателем) мощности. Особенностью транспортной (железнодорожного транспорта) составляющей является цикличность перевозочного процесса, для оценки которого используют показатели продолжительности цикла всей технологической цепочки (технологии перевозки) от продолжительности циклов элементов, входящих в нее, и структуру взаимосвязей между элементами цепи:

• производственная часть рассматриваемой логистической цепи представляется как мощностью последовательной структуры, так и мощностью параллельной структуры:

• при последовательной структуре $M_{лц} = \min (M1, M2, ..., Mi)$,

• при параллельной структуре $M_{лц} = \sum_{j=1}^{j=n} M j$.

Для транспортной составляющей:

• производительная сила последовательной структуры $P_{лц} = \min(P1, P2, ..., Pi)$ при величине цикла $T_{лц} = \sum_{j=1}^{j=n} t j$, производительная сила параллельной структуры $P_{лц} = \sum_{j=1}^{j=n} P j$ при величине цикла $T_{лц} = \max(t1, t2, ..., tj)$.

3. Эффективность функционирования логистической цепи как интегральный показатель

$$Э_{лц} = \left[1 + \frac{\sum_{n}^{1} \pm \Delta Э_n}{З_{лц}} \right] \cdot 100, \qquad (139)$$

где $\sum_{n}^{1} \pm \Delta Э_n$ — суммарный экономический эффект или ущерб от изменения отдельных натуральных показателей качества элементов логистической цепи;

$Э_{лц}$ — совокупные затраты от внедрения логистических технологий.

Для повышения конкурентоспособности на основе логистического подхода также необходимо первоочередное решение вопросов, касающихся тарифной политики, нормативно-правового регулирования, таможенной политики.

В России в сложившихся экономических условиях особую актуальность приобретает задача внедрения в транспортный процесс так называемых сконцентрированных технологий, позволяющих максимально сократить издержки и улучшить финансовое состояние предприятий в период экономической нестабильности. Примером сконцентрированных технологий перевозочной работы является доставка грузов «от двери до двери», которая обеспечивает наилучшее из возможных качественные показатели эксплуатационной работы и высокую конкурентоспособность транспортного облуживания клиентуры при минимуме предельных издержек. К концентрированным относятся и так называемые интермодальные технологии, ориентированные на рыночное кооперирование потенциальных конкурентов, все эти технологии построены по принципам логистики и рационально сочетают в себе преимущества всех участников единой цепи.

Ставки договорных сборов за отдельные работы и услуги, предусмотренные Единым перечнем работ и услуг, оказываемых ОАО «РЖД» при организации перевозок грузов действуют с 1 февраля 2011 г. (табл. 45—49).

Таблица 45

Ставки договорного сбора за отстой собственных (арендованных) вагонов

Тип шкалы	Период занятия путей, сут	Уровень оплаты	Ставки, руб. за ваг./сут		Ставки увеличения, руб./сут за каждый метр длины свыше 25 м
			длина вагона до 19 м	длина вагона от 19 до 25 м	
А	До 5	1	179,0	237,0	10,0
	6—15	2	337,0	443,0	17,0
Б	16—30	3	630,0	828,0	34,0
	Свыше 30	4	1064,0	1399,0	55,0

Таблица 46

Ставки договорного сбора за отстой собственных (арендованных) локомотивов

Ставка, руб. за секцию/ч	Ставка увеличения сбора, руб. за каждый час свыше 24 ч
7,5	8,0

Таблица 47

Ставки сборов за отдельные работы и услуги, предусмотренные Единым перечнем работ и услуг, оказываемых ОАО «РЖД» при организации перевозок грузов

Номер пункта в Едином перечне	Наименование работ и услуг	Единица измерения	Ставка договорного сбора
28	Перевод стрелок, открытие и закрытие ворот, шлагбаумов на переездах на ж.-д. путях не общего пользования, не принадлежащих ОАО «РЖД»	руб./операция	373,0
41	Выдача копий документов, в том числе дорожных ведомостей, заявок на перевозки грузов, учетных карточек, ведомостей подачи и уборки вагонов, памяток приемосдатчиков, актов общей формы и др.	руб./лист (с подбором)	30,0
48	Обеспечение грузоотправителей бланками перевозочных документов взамен испорченных по вине грузоотправителя:		
	а) бланк, напечатанный типографским способом	а) руб./бланк	а) 28,0 (плюс типографская цена бланка)
	б) бланк, напечатанный на компьютере	б) руб./лист	б) 25,0
53	Выдача копий нормативных документов, относящихся к деятельности грузоотправителей (грузополучателей), распоряжений ОАО «РЖД» по вопросам условий организации и оплаты перевозок и др.	руб./лист (с подбором)	30,0
61	Переадресовка грузов	руб./отправка	
	а) переадресовка на станции назначения		а) 1163,0
	б) переадресовка на пути следования		б) 1741,0 (внутригосударственное сообщение); 2697,0 (международное сообщение)

Окончание табл. 47

Номер пункта в Едином перечне	Наименование работ и услуг			Единица измерения	Ставка договорного сбора
62	Очистка, промывка и в необходимых случаях дезинфекция вагонов, контейнеров				
	1 категория (очистка и промывка)	Парк ОАО «РЖД»	Универсальные, специализированные, термосы, ИВ-термосы, грузовые вагоны рефсекций, АРВ, АРВ-Э	руб./вагон	8114,0
		Собственные (арендованные)	40-футовый контейнер	руб./контейнер	4057,0
		Парк ОАО «РЖД»	Грузовые вагоны рефсекций, АРВ, АРВ-Э	руб./вагон	8571,0
		Собственные (арендованные)	Универсальные, специализированные, термосы, ИВ-термосы	руб./вагон	7951,0
		Парк ОАО «РЖД»	Универсальные, специализированные, термосы, ИВ-термосы		
		Собственные (арендованные)	20-футовый контейнер	руб./контейнер	3976,0
			40-футовый контейнер		7951,0
	3 категория (дезинфекция)	Парк ОАО «РЖД»	Универсальные, специализированные, термосы, ИВ-термосы	руб./вагон	8733,0
		Собственные (арендованные)	Универсальные, специализированные, термосы, ИВ-термосы		4366,0
		Собственные (арендованные)	20-футовый контейнер		
68		Во внутригосударственном сообщении	Контейнер, вагон	руб./накладная	
			Групповая отправка		
		На бланках СМГС	Контейнер, вагон		
			Групповая отправка		

Таблица 48

Ставки арендной платы за услуги ОАО «РЖД» по предоставлению локомотивных бригад в пассажирском движении, бригадо-час рублей (без НДС)

Группы дорог	Тепловая тяга	Электровозная тяга
Октябрьская, Московская, Горьковская	2016	1886
Калининградская	1998	—
Северо-Кавказская, Юго-Восточная	1601	1379
Приволжская, Куйбышевская, Южно-Уральская	1445	1505
Северная, Западно-Сибирская, Красноярская, Восточно-Сибирская, Забайкальская	1840	1883
Свердловская, Дальневосточная	2363	1883
Сахалинская	3366	—

Таблица 49

Ставки арендной платы за пользование магистральными локомотивами ОАО «РЖД», передаваемыми в аренду для использования в пассажирском движении*

Серии локомотивов	Ставка арендной платы в сутки без учета НДС	Ставка арендной платы в сутки с учетом расходов локомотивного депо по экипировке
1	2	3
Локомотивы, руб./лок.-сут		
ЧС-2, ЧС-2Т, ЧС-2К, Э-13	16 973	17 287
ЧС-4, ЧС-4Т	25 822	26 136
ЧС-7	31 164	31 478
ЭП-1, ЭП-1М, ЭП-1П, ВЛ-65	24 568	24 882
ВЛ-10, ВЛ-10У, ВЛ-11, ВЛ-11М	25 246	25 560
ВЛ-60, ВЛ-60К, ВЛ-60П/К	17 441	17 755
ВЛ-80, ВЛ-80К, ВЛ-80Т, ВЛ-80С, ВЛ-80Р, ВЛ-80ТК, ВЛ-82, ВЛ-82М, ВЛ-10К, ВЛ-10УК, ВЛ-11К	32 993	33 307
ЧС-6, ЧС-200, ЧС-8	37 231	37 545
ЭП-10	29 168	29 482
ЭП-2К	22 364	22 678

Окончание табл. 49

1	2	3
Тепловозы, руб./секц.-сут		
ТЭ-10, 2ТЭ-10В, 2ТЭ-10М, 2ТЭ-10У, 2ТЭ-10УТ, 3ТЭ-10М, 2ТЭ-10МК, 3ТЭ-10У, 3ТЭ-10МК	39 110	39 854
ТЭ-116, ТЭ116К	34 175	34 920
М-62, 2М-62, 2М-62К, 2М-62УК, 2М-62У, 3М-62У, ДМ-62	16 060	16 805
ТЭП-70БС, ТЭП-70У, ТЭП-70	29 431	30 175

* Ставка арендной платы не включает затраты на содержание локомотивной бригады, топливо, электроэнергией.

7.3. Развитие конкуренции на транспортном рынке

Конкуренция — свойственная товарному производству, основанная на частной или корпоративной собственности на средства производства борьба между производителями за более выгодные условия производства и сбыта товаров, за получение наивысшей прибыли.

Конкуренцию можно рассматривать как элемент рыночного механизма, обеспечивающий взаимодействие рыночных субъектов хозяйствования в процессе производства и сбыта продукции, а также в сфере приложения капитала. Формой существования конкуренции является общественная система норм и правил, имеющая в своей основе государственные директивы и рыночные методы функционирования структурных подразделений национального хозяйства.

Конкуренция, будучи главным элементом механизма рыночной системы, одновременно является средой, куда погружена данная система, и вне которой она функционировать не может.

Именно конкуренция обеспечивает единство действия всех элементов рыночного механизма, объединяя в единое целое все хозяйствующие субъекты, конкурирующие между собой, навязывая им одну и ту же игру или обязывая их играть по одним и тем же, единым для всех правилам.

Конкуренция на транспорте — это соперничество транспортных предприятий за лучшие методы хозяйствования, т.е. за наиболее выгодные условия осуществления перевозок, освоение новых

рынков и получение максимальной выгод. Кроме того, конкуренция на транспорте — это борьба за грузовладельцев и пассажиров, за получение максимально полезного эффекта на основе применения современных, более эффектных технологий, повышения качества перевозок, их надежности и скорости перемещения грузов и пассажиров. В соответствии с результатами действия конкуренции при использовании так называемых базовых конкурентных преимуществ и, как следствие, с размерами получаемой прибыли на вложенный капитал между различными видами транспорта перераспределяются и ресурсы, а это значит, что между ними есть элементы и межотраслевой конкуренции.

Конкурентный рынок любых товаров и услуг теоретиками рыночной экономики делится на четыре вида: рынок совершенной (чистой) конкуренции, монополистической, олигополистической и рынок чистой монополии. В табл. 50 приведена характеристика различных форм рынков в транспортной системе.

Таблица 50

Характеристика различных форм рынков в транспортной системе

Параметры (признаки) рынка	Формы рынков			
	Совершенная, или чистая конкуренция	Монополистическая конкуренция	Олигополия	Монополия
1	2	3	4	5
1. Количество видов транспорта (транспортных организаций)	Много	Много, но товар (перевозки, услуги) каждого из них имеет существенные различия	Мало (2—8)	Один
2. Сила конкуренции	Очень сильная	Сильная	Слабая	Отсутствует
3. Доли на рынке	Малые	Малые	Большие	Весь рынок
4. Доступ к рынку	Открыт	Затруднен	Затруднен	Блокирован
5. Объем производства транспортной продукции (перевозок)	Определяется конкурентоспособностью и спросом	Определяется конкурентоспособностью и сговором участников	Определяется конкурентоспособностью и сговором участников	Определяется спросом
6. Политика ценообразования	На основе закона, спроса и предложения	На основе спроса и конкурентоспособности	Определяется спросом и конкурентоспособностью	Определяется транспортной организацией

Окончание табл. 50

1	2	3	4	5
7. Роль качества в конкуренции	Очень высокая	Очень высокая	Высокая	Определяется ситуацией
8. Роль рекламы в продвижении транспортной продукции	Высокая	Высокая	Очень высокая	Определяется ситуацией

Монополизм не обязательно заключается в том, что данные перевозки выполняет только одна компания, их может быть и две и три, но они специализированы и практически не имеют конкурентов. Таким образом, монополизм на транспорте — это специализация на маршрутах, или на отдельных видах перевозок, которых нет у других объектов транспортного рынка. Транспортные организации не могут существенно влиять на уровень тарифов и цен, так как их повышение может вызвать приток конкурентов, структурные изменения параметров спроса и предложения.

Наиболее типичным для современных видов транспорта является рынок олигополистической конкуренции. Он характеризуется господством немногих компаний, существующих на каждом виде транспорта. В масштабе же единого транспортного рынка ими будут, например, производственно-транспортные и логистические компании.

Олигополия — это господство немногих организаций, но каждая из них выполняет большой объем перевозок и, следовательно, является крупным продавцом транспортных услуг. При этом каждая из компаний испытывает на себе влияние конкурентов как внутри каждого вида транспорта, так и на межтранспортном уровне. Олигополистическая конкуренция относится к разряд у несовершенных. Во-первых, каждая из организаций занимает значительную долю рынка перевозок, а поэтому может влиять на уровень тарифов. Во-вторых, вход на олигополистический рынок новых организаций сопряжен с большим риском, так как требуются время и большие инвестиции для того, чтобы заняться аналогичным видом деятельности.

О существовании олигополии можно говорить при транспортировке нефти (где основная роль принадлежит трубопроводному транспорту); при наличии водных путей, параллельных железным дорогам; а также при использовании развивающейся сети современных автомобильных дорог.

Формы рыночной организации виде естественной монополии также существует на рынке транспортных услуг. Естественная монополия на транспорте — официально признанная неизбежная монополия на транспортировку грузов и пассажиров, исходя из соображений экономической выгоды для государства и населения. Кроме того, отличительной чертой естественной монополии является тот факт, что доля условно-постоянных расходов превышает 50 % (в частности, на железнодорожном транспорте) против 15—18 % в других отраслях экономики.

Таким образом, на транспортном рынке можно выделить следующие виды конкуренции:

• межотраслевая конкуренция — между железнодорожным и другими видами транспорта;

• внутриотраслевая конкуренция — между различными участниками перевозочного процесса (компаниями-операторами, перевозчиками и т.п.);

• конкуренция продукции — когда продукт, перевозимый по железной дороге, например уголь для электростанции, заменяется другим видом топлива — газом, мазутом, доставляемым иным видом транспорта (это возможно в долгосрочной перспективе, так как требуется изменение технологии оснащенности объектов);

• географическая конкуренция — когда груз может быть доставлен по другому маршруту.

К настоящему времени сформирован рынок железнодорожных транспортных услуг, включающий конкурентный, потенциально-конкурентный и естественно-монопольный секторы. В соответствии с Программой структурной реформы на железнодорожном транспорте в отрасли возникло большое число новых предприятий. На рынке железнодорожных транспортных услуг присутствуют:

• ОАО «РЖД» — перевозчик, действующий на своей сети железных дорог;

• независимые перевозчики, действующие в рамках своей инфраструктуры;

• предприятия железнодорожного транспорта не общего пользования;

• независимые и совместные с ОАО «РЖД» предприятия по перевозке пассажиров в пригородном сообщении;

• предприятия — операторы, владеющие парком грузовых вагонов и магистральных локомотивов, работающие собственными проездными формированиями;

• предприятия по перевозке пассажиров в дальнем следовании;

• предприятия по ремонту вагонов и локомотивов;

• дочерние предприятия ОАО «РЖД», действующие в качестве операторов;

• предприятия-экспедиторы;

• предприятия промышленного железнодорожного транспорта.

7.3.1. Конкурентоспособность транспортной продукции

Конкурентоспособность транспортной продукции — способность выдержать конкуренцию товаров — заменителей работ, услуг сточки зрения завоевания той доли рынка, которая обеспечивает благоприятную реализацию продукции и необходимый рост доходов транспортного предприятия.

Под транспортной продукцией понимается не только перевозка как процесс, но и сопутствующие работы и услуги, оказываемые транспортными организациями. Согласно экономической теории, создаваемая в сфере транспорта продукция, с учетом постулата о продолжении процесса производства в сфере обращения, т.е. перевозки — это особый товар, товар-услуга. Этот подход отвечает основным положениям маркетинга на транспорте.

Перевозка грузов является основным видом услуг. В качестве дополнительных услуг транспортных организаций можно выделить следующие:

• погрузочно-разгрузочные услуги;

• услуги по хранению грузов;

• услуги по подготовке грузов к перевозке;

• предоставление подвижного состава в аренду;

• транспортно-экспедиционные услуги;

• другие дополнительные услуги (информационные, логистический сервис, услуги страхования и др.).

В современных условиях одним из основных элементов эффективной конкурентной борьбы является именно предоставление грузовладельцу ряда дополнительных услуг. Оптимальное сочетание стоимости и качества данных услуг у каждого транспортного предприятия способствует повышению его конкурентного статуса.

Конкурентоспособность транспортной продукции можно определить как совокупность характеристик перевозки грузов (пассажиров),отражающую ее отличие от перевозок другими видами транспорта (либо с использованием иной комплексной технологии перемещения) как по степени соответствия конкретной общественной потребности, так и по уровню транспортных затрат.

Конкурентоспособность товара (комплекса транспортных услуг), равно как и конкуренция, может быть ценовой и неценовой. Ценовая конкуренция определяется величиной затрат на производство и обращение товара, зависит от тарифной и инвестиционной политики, а также — от способности производителя своевременной в нужном объеме востребовать инновации в области техники, технологии и менеджмента.

Управление конкурентоспособностью транспортной продукции-это сознательное комплексное воздействие на факторы конкурентоспособности транспортной продукции для достижения определенных целей и задач при обеспечении оптимального сочетания цены и качества.

Составляющими термина «управления» в данном контексте являются: поиск (формирование), разработка и внедрение, поддержание, использование, развитие конкурентных преимуществ.

Наиболее часто применяемые подходы к управлению конкурентоспособностью на транспорте рассмотрены ниже.

Системный подход заключается в комплексном исследовании объектов как систем. Система состоит из двух составляющих:

1) внешнее окружение, включающее в себя вход, выход системы, связь с внешней средой, обратную связь;

2) внутренняя структура — совокупность взаимосвязанных компонентов, обеспечивающих процесс воздействия субъекта управления на объект, трансформацию затрат в полезный результатами достижение целей системы.

Комплексный подход. при использовании комплексного подхода необходимо учитывать экономические, социальные, психологические, политические, демографические и другие аспекты управления и их взаимосвязи. Игнорирование одного из обязательных аспектов управления может привести к тому, что проблема не будет полностью решена. К сожалению, в действительности это тре-

бование соблюдается не всегда. Например, при строительстве новых предприятий социальные вопросы в полной мере не решаются, не просчитывается вне транспортный эффект внедрения инноваций на транспорте.

Инновационный подход. Сущность подхода к управлению заключается в ориентации развития отрасли транспорта на активизацию инновационной деятельности. Факторы производства и инвестиции должны быть средствами научно обоснованной инновационной деятельности, а не ее целью. Внедрение инноваций на транспорте, как правило, позволяет сокращать эксплуатационные расходы, что является ключевым звеном и ценовой конкуренции на рынке.

Интеграционный подход. Интеграционный подход к управлению направлен на исследование и усиление взаимосвязей:

- между отдельными подсистемами и компонентами системы обеспечения конкурентоспособности;
- между стадиями жизненного цикла объекта управления (стратегический маркетинг, научно-исследовательская деятельность, организационно-технологическая подготовка производства продукции);
- между уровнями управления по вертикали (страна, регион, город, организация);
- между субъектами управления по горизонтали.

Конкурентоспособность транспортного предприятия — способность удовлетворять платежеспособный спрос клиентов в перевозках определенного объема и качества, что позволяет занять ведущее место на рынке транспортных услуг и получить максимально полезный эффект.

Следует отметить, что возможность транспортного предприятия конкурировать на рынке транспортных услуг в основном зависит от конкурентоспособности перевозок и совокупности экономических методов его производственно-финансовой деятельности, оказывающих воздействие на результаты конкурентной борьбы.

С учетом вышеизложенного предлагается определять конкурентоспособность предприятия железнодорожного транспорта как способность соответствовать текущим потребностям и предугадывать будущие потребности в перевозках в большей мере по сравнению с конкурентами.

Весьма важным в оценке конкурентоспособности предприятии является определение влияющих на нее факторов, которые можно разделить на внешние, внутренние, управляемые, неуправляемые.

Состав и значимость каждой группы факторов не постоянны. В каждом конкретном случае отбор факторов для оценки конкурентоспособность и должен осуществляться исходя из целесообразности их выбора в конкретное время, в конкретном месте и применительно к конкретному предприятию.

Организационно структура естественной монополии на железнодорожном транспорте включает в себя предприятия основной деятельности и состоит из трех основных технологических звеньев:

• предприятия рынка ресурсов — представлены предприятиями, осуществляющими ремонт подвижного состава, производство запасных частей и др.;

• предприятия естественной монополии — те, которые составляют естественно-монопольную компоненту отрасли. К ним относятся пути, искусственные сооружения, подразделения по обеспечению их содержания и ремонта, станции, системы электрификации и технологической связи, системы сигнализации, централизации и блокировки, информационные комплексы управления движением, система управления перевозками, здания и сооружения, используемые для обеспечения перевозочного процесса, локомотивные и вагонные депо, базы материально-технического обеспечения, топливные склады и прочие предприятия, обеспечивающие производство, строительство и ремонт инфраструктуры, подвижного состава;

• предприятия рынка продуктов естественной монополии — это часть предприятий отрасли, занятых непосредственной продажей товаров или услуг конечным потребителям. К ним относятся грузовые и пассажирские перевозки, вокзальные комплексы.

Специфика железнодорожного транспорта не может не учитываться при исследовании проблем конкурентоспособности транспортных предприятий. Главным арбитром в конкурентной борьбе предприятий является покупатель транспортных услуг. Суверенитет потребителей подчиняет усилия предприятий по «необходимости постоянного удовлетворения потребительского интересов и ...концентрации деятельности вокруг факторов, которые способны привлечь внимание покупателей»*

Мнение покупателей в оценке конкурентоспособности предприятий приобрело особую значимость с приходом информационных технологий. Следовательно, для предприятия железнодорожного транспорта конкурентоспособность — это способность не только конкурировать с другими предприятиями на рынке, но и соответствовать требованиям потребителей. Кроме того, все более актуально становится способность предприятия успевать за всеми изменениями, которые происходят в мире, и предугадывать, какие новые тенденции будут востребованы.

7.3.2. Специфика конкуренции на транспорте

Конкуренция существует и на самом транспорте — между компаниями как одно, таки разных видов транспорта — за возможность реализации более весомой доли товарообмена. Однако здесь пространственный фактор действует специфически. Если промышленное и сельскохозяйственное производства являются полицентричными, то транспортный рынок — моноцентричен: каждый вид транспортной продукции связан с определенными преимущественными товарами и корреспонденциями перевозок, другими словами, «привязан» к определенному пространственному направлению.

Что касается возможности развития конкуренции на одной и той же инфраструктуре, то здесь ключевое значение имеют технико-технологические особенности разных видов транспорта, связанные с механизмами пространственного взаимодействия инфраструктуры и подвижного состава.

На морском транспорте, инфраструктура практически не ограничивает (за исключением каналов, узких проливов) возможности судов двигаться в соответствии с избранным курсом и скоростью. Эти возможности определяются, прежде всего, техническими характеристиками судов, организацией действий экипажей и, конечно, целями и решениями владельцев — судоходных компаний — по оказанию услуг своим клиентам. В этих условиях судоходные компании могут практически свободно конкурировать друг с другом.

На автомобильном транспорте инфраструктура задает более «жесткие» ограничения для движения подвижного состава (автомобилей), выражающиеся как через сигналы светофоров, дорожные знаки и дорожную разметку, так и через физические ограни-

чения возможностей изменения скорости и траектории движения из-за наличия других транспортных средств.

И все-таки автомобильное движение можно рассматривать как аналог рынка свободной конкуренции, где разрешено все, что не запрещено, а каждый участник может в рамках общих ограничений предпринимать любые действия по достижению своих собственных целей. Образно говоря, для автомобильной «конкурентной единицы» есть все условия, чтобы обогнать, объехать конкурента.

Совсем на иных принципах из-за технико-технологических особенностей построено железнодорожное движение, где роль инфраструктуры (сигналов, стрелок, самого принципа взаимодействия колеса с рельсом) является определяющей и действует не принцип «разрешено все, что не запрещено», а принцип точного соблюдения предписаний аппарата управления движением и графика движения поездов. Образно говоря, можно констатировать, что главным «ограничителем» конкуренции на железнодорожных рельсах являются реборды (гребни) колесных пар, которые не позволяют одному поезду обгонять другой. Конечно, есть станции, на которых можно обогнать другой поезд, но реализация этой возможности всегда будет управленческой (регулятивной), а не конкурентной.

Таким образом, конкуренция на железнодорожной инфраструктуре практически невозможна технологически, и может осуществляться лишь конкуренция за доступ к инфраструктуре либо в виде эксклюзивного права на эксплуатацию какой-либо линии («конкуренция за маршрут»), либо виде права на использование отдельных ниток графика («конкуренция на маршруте»).

Исходя из вышеизложенного, основными направлениями развития конкуренции на транспортном рынке должны быть создание инфраструктурных резервов провозных способностей и стимулирование межвидовой конкуренции.

Следует отметить, что в транспортной системе России именно межвидовая конкуренция подкреплена необходимыми инфраструктурными условиями и уже получила значительное развитие.

Наиболее значимыми конкурентными сегментами рынка транспортных услуг являются перевозки грузов:

• на конкурентных расстояниях — между железнодорожным и автомобильным транспортом;

• на конкурентных направлениях — между железнодорожным и внутренним водным транспортом;

• между отдельными направлениями железнодорожных перевозок и каботажными маршрутами морского транспорта;

• между железными дорогами России и других стран — в международных перевозках.

Основные способы регулирования естественной монополии:

• прямое государственное регулирование — осуществляется посредством определения тарифов или решающего влияния на них естественных монополистов. Это достаточно простой и понятный способ, позволяющий снизить роль негативных факторов, существующих в их деятельности;

• торги за франшизу. Если в данной отрасли нельзя обеспечить конкурентное предложение, то конкуренция может быть инициирована на начальном этапе — при организации торгов за право быть монополистом, т.е. за франшизу на естественную монополию;

• ценовая дискриминация — практика установления разных цен на один и тот же товар при условии, что различия в ценах не связаны с затратами. Примером такого подхода может быть практика установления более высоких тарифов на электроэнергию, железнодорожные перевозки, газ, услуги связи, коммунальные услуги для предприятий и организаций и, соответственно, пониженных тарифов для граждан, в том числе для социально не защищенных групп населения (пенсионеров, инвалидов и др.).

При этом государственное регулирование должно обеспечить выравнивание конкурентных условий между автомобильным и железнодорожным транспортом и устранение дискриминации последнего путем постепенного перенесения затрат на содержание и ремонт автодорог на автомобильных перевозчиков или государственных вложений в содержание и развитие железнодорожной инфраструктуры в объемах, адекватных вложениям в автодороги.

7.3.3. Качество транспортного обслуживания и перевозок

Следовательно, конкурентоспособность транспортной организации можно оценивать по уровню конкурентоспособности транспортной услуги (железнодорожной перевозки). В основу такой оценки должна быть положена оценка качества транспортного обслуживания, учитывающая влияние таких факторов, как со-

гласованность, доступность, регулярность, сохранность, экономичность, безопасность.

Оценивая конкурентоспособность предприятия железнодорожного транспорта на основе его способности соответствовать текущим перспективным потребностям в грузовых перевозках по сравнению с конкурентами, целесообразно учитывать воздействие таких факторов, как: качество перевозок; качество транспортного обслуживания; тарифы (цены) на перевозки.

Качество перевозок непосредственно связано с конкурентоспособностью и имеет общую сферу формирования и проявления. К наиболее существенным свойствам качества перевозок относятся: время доставки груза; сохранность груза; ритмичность доставки груза; экологичность; экономичность.

Основные критерии, используемые в рамках Стандарта ЕС 13816 для оценки качества транспортного обслуживания населения (табл. 51):

• транспортная обеспеченность — объем транспортных услуг, а также сопутствующих и дополнительных товаров и услуг, приходящихся на некоторый измеритель (измерители структурируются по географическому признаку, времени суток, сезонному признаку и т.д.);

• доступность — возможность доступа к услугам системы транспортного обслуживания, включая интерфейсы между различными видами транспорта;

• информированность — наличие и количество, своевременность, релевантность и качество информации, необходимой для пользования услугам системы транспортного обслуживания населения, легкость ее получения;

• время — точность выполнения расписаний и другие элементы временного аспекта, которые влияют на возможность планировать поездку и на вероятность совершения поездки в рамках плановой ее продолжительности;

• клиентоориентированность — соответствие услуг системы транспортного обслуживания потребностям и ожидания потребителей;

• комфорт — уровень загруженности подвижного состава, комфорт в салоне, комфорт в местах ожидания поездки и т.д.;

• безопасность — ощущение потребителем уровня собственной безопасности, основанное на количестве инцидентов и происшествий;

• воздействие на окружающую среду — экологические эффекты, возникающие вследствие функционирования системы транспортного обслуживания населения.

Таблица 51

Система показателей качества транспортного обслуживания

Критерии качества	Показатель	Способ определения
1	2	3
Транспортная обеспеченность	Возможность совершения поездки до пункта назначения	РОП
	Количество пересадок, необходимое для достижения центральной зоны агломерации	РЭМ
	Провозная способность транспортной системы на 1 жителя	
Доступность	Удельная провозная способность в различные отрезки времени	РПР
	Пропускная способность системы пассажирской логистики	РПР, РЭМ
	То же, для людей с особыми потребностями, детей, лиц преклонного возраста (по каждой группе)	РПР, РЭМ
Время	Среднее время на совершение поездки до центральной зоны агломерации	РОП, РЭМ
	Удельное время опозданий вследствие нарушений нормального режима функционирования системы транспортного обслуживания, приходящееся на 1 пасс.-км пассажирооборота	РПР, РОП, РЭМ
	Среднее время ожидания отправления	РОП, РНО
	Отношение времени поездки в условиях максимальной загрузки транспортной системы	РПР, РОП
Клиентоориентированность	Уровень удовлетворенности клиентов (в том числе для отдельных элементов процесса предоставления транспортной услуги)	РОП
	Оценка качества работы персонала, взаимодействующего с потребителями	РНО
	Воспринимаемая стоимость совершения поездки	РОП, РПР

Окончание табл. 51

1	2	3
Клиентоориентированность	Количество отказов системы (нештатных ситуаций, опозданий и вообще любых происшествий, нарушающих нормальную жизнедеятельность пассажира), приходящихся на 1 пасс.-км пассажирооборота	РОП, РЭМ
	Уровень удовлетворенности клиентов (в том числе для отдельных элементов процесса предоставления транспортной услуги)	РОП
	Оценка качества работы персонала, взаимодействующего с потребителями	РНО
	Среднее время ожидания отправления в условиях негативных природно-климатических условий	РОП, РНО, РЭМ, РПР
Комфорт	Интегральная оценка качества транспортных средств и объектов инфраструктуры	
	Среднее время ожидания отправления в условиях негативных природно-климатических условий	РОП
Безопасность	Количество происшествий, связанных с травматизмом (в том числе с летальных исходом)	РОП, РНО, РЭМ, РПР
	Количество происшествий имущественного характера (включая сугубо имущественные преступления, совершенные в отношении пассажиров)	РНО, РЭМ, РОП
	Количество преступлений, совершенных в отношении пользователей системы транспортного обслуживания (исключая сугубо имущественные преступления)	РНО, РЭМ
	Интегральная оценка уровня безопасности пользователями системы транспортного обслуживания	ОП, РНО
Воздействие на окружающую среду	Уровень выбросов в атмосферу вредных веществ и парниковых газов; уровень шума и вибрации, возникающих вследствие деятельности системы транспортного обслуживания.	РЭМ, РПР, РНО

7.3.4. Рекламная деятельность на транспорте

Реклама является одним из важнейших видов коммуникационной деятельности, посредством которого производитель или продавец передает информацию, убеждающую потенциального потребителя целесообразности приобретения товара.

Слово «реклама» происходит от латинского глагола «reclamo» (кричать, выкрикивать).

Участниками рекламной деятельности являются рекламодатели, рекламопроизводители, рекламораспространители. Рекламодатели — это производители товаров, оптовые и розничные торговцы, политические организации и деятели, частные лица, заинтересованные в формировании интереса к своим товарам, идеям, начинаниям. Некоторые рекламодатели осуществляют рекламу самостоятельно, своими силами и средствами, являясь одновременно рекламодателями и рекламопроизводителями. Но в большинстве случаев функции последних выполняют специальными рекламными агентами.

Рекламные агентства — независимые предприятия, которые разрабатывают, готовят, а иногда и размещают рекламу по заказам рекламодателей. Как правило, эти агентства предлагают клиентам услуги самых разных специалистов, в том числе специалистов по средствам рекламы, по полиграфии, психологии, работников творческих профессий и др. На транспорте под рекламной деятельностью можно подразумевать два разных вида деятельности:

а) составную часть непосредственно маркетинговой деятельности, направленной на формирование и стимулирование спроса на услуги самого транспорта; в этом случае транспортные предприятия выступают как рекламодатели;

б) вид коммерческой деятельности, имеющий целью увеличение доходов посредством предоставления своей территории и своего имущества для рекламирования товаров других предприятий (фирм); при этом транспорт сам становится рекламораспространителем.

В зависимости от целей различают следующие виды рекламы: первоначальную (информативную), сравнительную (конкурентную), поддерживающую (напоминающую).

Реклама в прессе включает в себя различные материалы, опубликованные в периодической печати. Их можно разделить на две основные группы:

а) рекламные объявления;

б) публикации обзорно-рекламного характера.

Выставки и ярмарки включают в одну группу не столько потому, что их объединяет общий признак (публичная демонстрация

рекламируемых изделий) сколько в связи с тем, что все больше исчезают различия между этими понятиями. На выставках часто осуществляются не только показ товаров, но и их продажа. Различают ярмарки и выставки международные (с участниками из разных стран), отраслевые (с демонстрацией различных видов продукции одной отрасли),специализированные (с показом определенной группы изделий одной и нескольких смежных отраслей).

Рекламные сувениры — это предметы относительно длительного пользования, оформленные с применением фирменной символики рекламодателя. Они рассчитаны на то, что будут производить впечатление не только в момент вручения, но и при хранении и использовании, а также при демонстрации их третьим лицам.

Рекламные сувениры могут предназначаться:

а) для массовой раздачи, прежде всего, на выставках, ярмарках, расширенных конференциях и в местах других массовых мероприятий;

б) для индивидуального вручения во время деловых встреч и других мероприятий с участием узкого круга партнеров и возможных потребителей.

Прямая почтовая реклама — рассылка рекламных сообщений в адреса определенной группы потребителей или возможных деловых партнеров.

Печатная реклама — специально выполненные типографским способом издания, распространяемые среди возможных потребителей бесплатно. Такие издания можно разделить на две основные группы:

а) рекламно-каталожные;

б) рекламно-подарочные.

К рекламно-каталожным изданиям относятся:

• каталог — сброшюрованное или переплетенное издание, содержащее систематизированный перечень большого количества предлагаемых товаров или услуг, как правило, с указанием цен на них;

• проспект — сброшюрованное или переплетенное издание (по объему меньше, чем каталог), подробно информирующее о конкретном товаре (услуге);

• буклет — многократно сфальцованное (сложение «в гармошку») издание, содержащее общие сведения о фирме и об основных

преимуществах рекламируемых товаров или услуг;

• листовка — малоформатное издание в один лист, содержащее одну или две иллюстрации, подробную характеристику товара или услуг, адрес, телефон, факс фирмы;

• плакат — крупноформатное издание, в большинстве случаев с односторонней печатью. Обычно содержит крупную рисованную или фотоиллюстрацию, рекламный заголовок.

Экранная реклама является одним из видов аудиовизуальной рекламы.

К ней относятся: рекламные кинофильмы, рекламные видеофильмы, видео экспресс-информация, слайд-фильмы.

Радио и телереклама осуществляется виде радио и телеобъявлений, зачитываемых дикторами; радироликов — игровых радиосюжетов, сообщающих рекламную информацию часто в форме диалога и с музыкальным сопровождением; телероликов.

Наружная реклама рассчитана на восприятие широкими слоями населения, поэтому она обычно размещается в местах скопления людей. Эта реклама должна отвечать следующим требованиям:

• часто попадаться на глаза;
• привлекать к себе внимание;
• быть предельно краткой;
• быть легко читаемой на ходу;
• быть понятной.

Размеры рекламных материалов, изображений на них и шрифтов для надписей должны быть выбраны с учетом того расстояния, на котором предполагается восприятие рекламы. Различаю несколько видов наружной рекламы. Одну из групп рекламных средств составляют рекламные щиты (билборды), плакаты (постеры), афиши, панно (красочные изображения, занимающие часть стены или потолка), выносные указатели (штендеры), панели-кронштейны, прикрепляемые к стене, колонне, столбу, крышные установки, мультивизионные установки (вращающие многогранники). Они размещаются на улицах и площадях, вдоль транспортных магистралей, на вокзалах и станциях, на стадионах, ярмарках, выставках и других людных местах.

Вечернее время применяются световые (электрифицированные и газосветные) вывески, электронные табло (панели сменяющимися световыми изображениями и надписями), транспаранты (изображе-

ния и надписи на прозрачном материале, подсвечиваемые сзади), световые короба (лайт-боксы), козырьки с подсветкой (онинги).

Размещение наружной рекламы вдоль путей сообщения в России регламентируется законодательством. Наружная реклама не должна иметь сходство с дорожными знаками и указателями, ухудшать их видимость, а также снижать безопасность движения. Распространение наружной рекламы допускается с разрешения местных органов самоуправления и по согласованию:

• с соответствующим органом управления железными дорогами — в полосе отвода железных дорог;

• с территориальными подразделениями ГИБДД или федеральными исполнительными органами внутренних дел — в полосе отвода автомобильных дорог и придорожной зоне на территориях городских и сельских поселений;

• дополнительно с соответствующими органами управления автомобильных дорог — за пределами территории городских и сельских поселений.

Размещение рекламы не допускается на железнодорожных переездах, в тоннелях, на эстакадах, мостах, путепроводах и ближе 350 м от них вне населенных пунктов, а в населенных пунктах в 150 м от них.

Особую разновидность наружной рекламы представляют рекламные средства на транспорте. Некоторые маркетологи рассматривают рекламу на транспорте как отдельный вид рекламы. Рекламные сообщения могут размещаться:

а) на транспортных средствах;

б) в салонах в, перронах, платформах остановочных пунктов, в полосе отвода железных дорог, в морских портах, на пристанях, в аэропортах, остановках городского транспорта.

Согласно законодательству Российской Федерации распространение рекламы на транспортных средствах осуществляется на основе договоров с собственниками транспортных средств или с лицами, обладающими вещными правами на эти средства.

Такая реклама может размещаться в виде изображений и надписей на бортах и наружных поверхностях кузовов подвижного состава.

К рекламе, размещаемой снаружи транспортных средств, предъявляются иные требования по сравнению с рекламой, размещае-

мой внутри этих средств и в пунктах посадки, высадки и пересадки пассажиров. Реклама снаружи транспортных средств должна быть яркой, предельно краткой и легко читаемой при движении этих средств. При других видах рекламы на транспорте имеется возможность достаточно долго удерживать внимание пассажиров, и это должно быть использовано для распространения подробной рекламной информации.

На вокзалах, привокзальных площадях, перронах, в портах, на пристанях размещаются все виды наружной рекламы.

В салонах транспортных средств, в основном распространены рекламные плакаты небольшого формата (синкелы) и наклейки-стикеры. Последние, как правило, выполняются яркими красками, занимают мало места и удобны для чтения с близкого расстояния, что соответствует условиям восприятия при нахождении людей внутри транспортных средств.

Размещение рекламы внутри транспортных средств не должно не должно ухудшать интерьер салона и снижать уровень комфорта пассажиров. Как в купе и каютах, так и салонах открытого типа среди пассажиров могут распространяться все средства печатной рекламы. При этом с позиций транспортных предприятий выгодно материалы, рекламирующие не только транспортные услуги, но и товары, работы и услуги нетранспортных фирм, распространять через своих работников-проводников, бортпроводников, водителей автобусов, анне через разъездных агентов других фирм. На вокзалах и других пунктах посадки, высадки и пересадки пассажиров, а также в салонах транспортных средств может использоваться радиореклама.

Размещение рекламы, особенно внутри транспортных средств должно осуществляться с учетом социально-демографического состава пассажиров. Например, в мягких вагонах, вагонах бизнес-класса имеет смысл рекламировать дорогие товары, а в общих и плацкартных вагонах целесообразно размещать рекламные сообщения об относительно недорогих товарах и услугах массового спроса.

Накопленный мировой опыт дает возможность использовать современные принципы размещения рекламы на железнодорожном транспорте, основными из которых являются следующие:

• комплексный подход — предполагает рассмотрение вокзального комплекса единого целого;

• индивидуальный подход — предполагает, что каждое место имеет свою специфику;

• функциональность — подразумевает, что рекламные носители должны не только не мешать, а помогать, т.е. быть полезными пассажирам;

• социальный аспект — выражается в том, что часть рекламы должна иметь социальный характер;

• стиль — требует, чтобы рекламные носители гармонично вписывались в архитектурный стиль здания вокзала, интерьер вагона и т.п.

В мировой практике выбор средства распространения рекламы или рекламного носителя рекламодателем, ведущими рекламными агентствами и владельцами рекламных ресурсов (рекламных носителей, мест, площадей, времени) базируется на критерии стоимости 1000 контактов.

Тысячная контактная цена (ТКЦ) — соотношение цена/стоимость размещения рекламного обращения при помощи данного рекламного носителя:

$$\text{ТКЦ} = \frac{\text{C}_i}{\text{K}_i} \cdot 1000, \qquad (140)$$

где C_i — цена размещения рекламного обращения i-м рекламном носителе, ден. ед.;

K_i — численность аудитории, охватываемой i-м рекламным носителем, чел.

Если рекламный носитель имеет очень большой показатель охвата аудитории, критерий тысячной контактной цены удобнее трансформировать в миллионную контактную цену (МКЦ), т.е. цену рекламы на 1 000 000 ее адресатов.

Показатель ТКЦ (МКЦ) важен для рекламодателя, а также для держателя рекламных ресурсов сточки зрения возможности обоснования преимуществ сотрудничества, совершенствования ценообразования и т.п.

Очевидно, что интерес рекламодателя заключается в поиске держателя рекламных ресурсов с минимальным значением ТКЦ (МКЦ). На железнодорожном транспорте он может стать важным показателем в регулировании политики ценообразования и денежных поступлений от рекламных услуг.

С точки зрения практического использования большое значение имеет также расчет цены размещения рекламного обращения на *i*-м рекламном носителе ($С_i$), который следует осуществлять на основе базового тарифа данного носителя ($БТ_i$)с учетом корректирующих коэффициентов:

$$С_i = БТ_i \cdot УР \cdot СК \cdot РМ, \quad (141)$$

где УР — коэффициент успеха размещения рекламы;
СК — коэффициент силы воздействия одного контакта;
РМ — коэффициент рейтинга места.

Коэффициент успеха размещения рекламы (УР) учитывает экономическую эффективность ($Э_{эк}$) размещения рекламы:

$$УР = Э_{эк} \cdot Э_{пс}. \quad (142)$$

Экономическую эффективность размещения рекламы можно определить по следующей формуле

$$Э_{эк} = \frac{БТ_i - P_р}{P_р} + 1, \quad (143)$$

где $P_р$ — дополнительная стоимость размещения рекламы (прибыль от рекламы), ден. ед.

Для начальных расчетов значение $Э_{эк}$ целесообразно установить на минимально приемлемом уровне с учетом таких фактов, как затраты по обслуживанию и эксплуатации носителя, его габаритные размеры, уровень конкуренции на рынке рекламных услуг и др. В дальнейших расчетах $Э_{эк}$ принимается исходя из фактически достигнутого в предыдущем периоде значения.

Психологическую эффективность размещения рекламы можно рассчитать как отношение количества потребителей, приобретших товар (воспользовавшихся услугой) под влиянием рекламы ($К_в$), к общей численности покупателей данного товара (пользователей данной услуги) за установленный промежуток времени ($К_{общ}$):

$$Э_{пс} = \frac{К_в}{К_{общ}}. \quad (144)$$

Коэффициент силы воздействия одного контакта (СК) определяется количеством встреч потенциального потребителя с рекламой для принятия им решения. Показатель СК может иметь как

положительный (приобрести товар, воспользоваться услугой), так и отрицательный (отказаться от товара или услуги) характер, т.е. это реакция потребителя на рекламу. Данный показатель важен, с точки зрения рекламодателя, поскольку он является не только критериальным признаком, но и одним из показателей эффективности его работы.

Коэффициент рейтинга места (РМ), т.е. расположения рекламного носителя, устанавливается на основе мониторинга всех рекламных мест, их ранжирования по степени привлекательности, спросу на рекламное место и т.д. Имеет банальную оценку, устанавливаемую экспертами, и варьируется от минимального значения (1) до максимального (2).

Влечет уголовную ответственность в соответствии с законодательством РФ:

- ненадлежащая реклама, совершенная повторно в течении года после наложения административного взыскания затее же действия;
- заведомо ложная реклама, совершенная с целью получит прибыль (доход) и причинившая существенный ущерб государственным или общественным интересам либо охраняемым законом правам и интересам граждан.

7.3.5. Разработка бизнес-плана транспортного предприятия

В условиях рыночных отношений любое транспортное предприятие должно активно работать на рынке транспортных услуг, иметь в определенном смысле агрессивную политику по отношению к конкурентам, действовать на принципах предпринимательства, находясь в постоянном поиске новых хозяйственных, экономических, финансовых, инвестиционных, технических и социальных решений стоящих перед ним задач. Для четкой постановки целей предприятия и определения стратегических и тактических путей их и достижения ощутимую помощь окажет разработка бизнес-плана.

Бизнес-план транспортного предприятия разрабатывают не только для его руководства, но также для возможных инвесторов (в том числе иностранных), спонсоров, партнеров, в сотрудничестве с которыми заинтересовано предприятие, муниципальных и федеральных органов власти, обеспечивающих дотацию социально необходимых видов транспортных услуг, кредитных организаций. В этом его основное отличие от обычных внутренних планов производс-

тва. В связи с этим бизнес-план должен быть «прозрачен», понятен и доступен для сотрудников указанных организаций, создавать о транспортном предприятии благоприятное впечатление, не теряя при этом объективности.

Содержание бизнес-плана транспортного предприятия, как правило, включает в себя следующие разделы:

1. Резюме (обзорный раздел).
2. Описание транспортного предприятия.
1. Описание отрасли.
2. Характеристика продукции (транспортных услуг) предприятия.
3. План маркетинга.
4. План производственной деятельности.
5. Организационный план.
6. Финансовый план.
7. Приложения к бизнес-плану.

Приложения к бизнес-плану

В ряде случаев, в особенности, если предприятие намерено реализовывать проект развития, в приложение включают такие разделы, как анализ рисков, расчеты эффективности инвестиций и сроков их окупаемости и т.д. Для акционерных обществ может указываться стоимость акций и ее динамика, масса и норма дивидендов и т.д.

Кроме того, в приложение могут быть включены различные документы, подтверждающие юридическую, экономическую и кадровую состоятельность транспортного предприятия:

- юридическая регистрация;
- гарантийные письма или контракты с поставщиками подвижного состава и иных ресурсов;

Глава 8. УЧЕТ И ЭКОНОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОЙ СТАНЦИИ

8.1. Виды и организация учета

В зависимости от характера учетных сведений и способов их получения различают три вида хозяйственного учета: бухгалтерский, статистический и оперативно-технический (рис. 57). Каждый из них имеет конкретные задачи. Однако все виды хозяйственного учета взаимно дополняют друг друга, составляя систему единого учета.

При оценке эффективности управленческих решений и поиске путей ее повышения следует проанализировать ту информацию, на основе которой эти решения принимаются.

Одним из основных источников информации, на основе которой принимаются управленческие решения, является система бухгалтерского учета, которую принято подразделять на две подсистемы: финансовый и управленческий учет. Правила ведения финансового учета регламентируются стандартами, а управленческого — разрабатываются предприятием самостоятельно. Поэтому существует множество различных подходов к роциазработке управленческого учета и методам его ведения.

В финансовом учете формируется информация, предназначенная как для внутренних пользователей. Финансовый учет — важнейший источник данных о состоянии дебиторской и кредиторской задолженности предприятия его текущих расходах в разрезе элементов затрат, текущих доходах и т.п. На основе финансовой отчетности рассчитываются отдельные показатели хозяйственной и финансовой деятельности предприятия.

Кроме того, для управления предприятие важно располагать информацией, имеющей перспективную направленность, которая может позволить достичь поставленных целей при заданном объеме ресурсов. Такая информация может быть сформирована в подсистеме управленческого учета.

Информация, формируемая в управленческом учете, предназначена для внутренних пользователей, поэтому сотрудники предпри-



Рис. 57. Виды, объекты, места проведения, исполнители и методы учета

ятия должны уметь ею пользоваться, а при выборе методов управленческого учета основным критерием должны быть необходимость и своевременность информации для целей управления.

Статистический учет отличается от бухгалтерского тем, что он характеризует все стороны производственной деятельности, а также общественной деятельности и потому значительно шире бухгалтерского. Статистический учет ведется преимущественно в натуральных и условных единицах, хотя применяются еще и денеж-

ные. В его основе — записи в специальных документах. Основная цель статистического учета — выявление закономерностей, действующих в изучаемой области.

Оперативно-технический учет осуществляется в целях повседневного наблюдения за выполнением различных сторон производственной деятельности. Он ведется за короткие промежутки времени. Для оперативного учета преимущественно используются телефонные или телеграфные сообщения с места производства работ. Данные оперативного учета, уступая в точности данным статистического и бухгалтерского учета, используются для наблюдения за выполнением погрузочно-разгрузочных операций на станциях, за размещением подвижного состава, за наличием грузов в процессе перевозок и в других целях.

8.2. Методы комплексного анализа результатов хозяйственной деятельности, подразделений железнодорожного транспорта

Анализ финансово-хозяйственной деятельности (АФХД) представляет собой самостоятельную экономическую дисциплину и является одним из разделов в системе экономических наук. Экономический анализ возник из практической потребности людей в объективной оценке своих действий поступков и поиска наиболее эффективных способов труда и использования ресурсов. Это абстрактно-логический метод исследования экономических явлений.

Сам термин анализ происходит от греческого слова *analyszis*, что означает разделяю, расчисляю. Это весьма емкое понятие, лежащее в основе всей научной и практической деятельности человека.

Под анализом в широком смысле понимается способ познания предметов и явлений окружающей среды, основанный на расчленении целого на составные части и изучении их во всем многообразии.

Разделение сложного явления на составные части называют собственно анализом. Такое разделение позволяет заглянуть во внутрь исследуемого предмета (явления, процесса), понять его внутреннюю сущность и определить роль каждого элемента в изучаемом предмете или явлении. Однако для правильного понимания сущности явлений и тенденций из развития одного анализа недостаточно. Необходимо сообщить полученные результаты исследо-

вания отдельных частей и сторон явления. Такое обобщение называется синтезом. Современная диалектика исходит из единства анализа и синтеза как научных методов изучения реальности. Без анализа невозможно понять целое, а без синтеза — выявить связи и зависимости между частями изучаемого явления и соединить их в единое целое.

Хозяйственную деятельность предприятия можно рассматривать как систему, состоящую из трех взаимосвязанных элементов: ресурсов, непосредственного процесса производства (перемещение грузов и пассажиров) и финансовых результатов процесса производства. Получение прибыли является конечной целью хозяйственной деятельности предприятия, это необходимое условие сохранения его экономической жизнеспособности, возможности дальнейших вложений капитала и развития.

Анализ финансово-хозяйственной деятельности является одним из элементов хозяйственного механизма управления предприятия железнодорожного транспорта и ведется на всех уровнях управления, преимущественно по отраслям хозяйства.

Комплексный экономический анализ характеризуется не только полнотой охвата всех разделов и показателей экономики железнодорожного транспорта, но и тем, что при этом соблюдается последовательность выполнения локальных анализов, оценивающих отдельные стороны производственно-финансовой деятельности дороги (рис. 58).

Так, вначале проводят обзор обобщающих показателей и организационно-технического уровня производства, а затем анализируют выполнение планов по разделам:

- объем, структура и качество перевозок грузов и пассажиров;
- использование подвижного состава;
- использование трудовых ресурсов и организации заработной платы;
- использование основных фондов;
- использование оборотных средств;
- внедрение новой техники и технологии;
- капитальные вложения;
- капитальный ремонт технических средств;
- социальное развитие коллектива дорог;
- финансовое состояние.

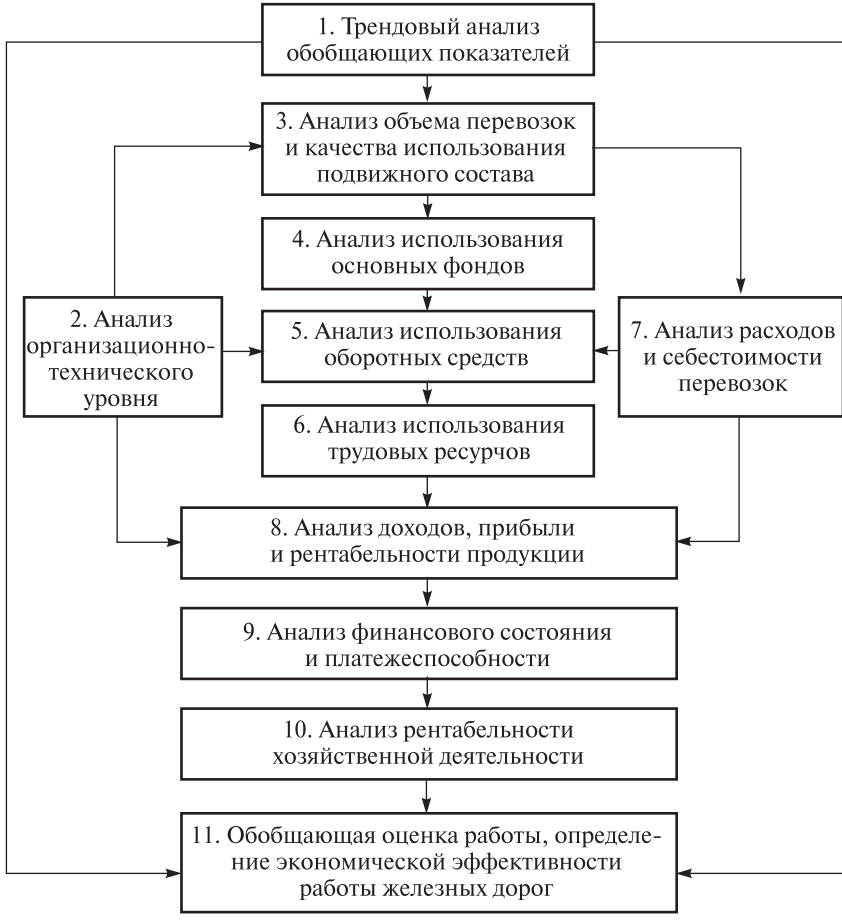


Рис. 58. Последовательность комплексного анализа деятельности железных дорог

Ранее было установлено, что динамика изменения показателей эффективности производства, входящих в систему, обусловливается общими и специфическими факторами, и только лишь показатель рентабельности деятельности изменяется под влиянием всех факторов, в качестве которых выступают остальные показатели системы. В связи с этим обобщающим показателем эффективности производственной деятельности каждой транспортной компании

может быть рентабельность (убыточность) ее функционирования, рассчитанная как отношение финансового результата, полученного за рассматриваемый период, к средней за этот период величина капитала, находящегося в ее юридическом распоряжении.

Следовательно, система показателей эффективности транспортной компании и каждого вида ее деятельности должна включать следующие показатели:

- себестоимость единицы продукции (изделий, работ, услуг);
- отдача капитала, авансированного в каждый вид деятельности в целом, в том числе основного и оборотного капитала, а также слагаемых оборотного капитала, авансированного на: материалы, топливо, электроэнергию, прочие услуги и наем рабочей силы;
- рентабельность продукции и рентабельность производства;
- производительность труда работников, занятых в каждом виде деятельности.

Для выявления резервов повышения эффективности такого взаимодействия необходимо провести анализ организационной структуры управления, технической оснащенности управленческой деятельности, а также методов управления на предприятии.

В ходе проведения анализа организационной структуры управления необходимо выявить ее особенности (преимущества и недостатки), а также соответствие между производственной и организационной структурами предприятия. Затем следует установить соответствие структуры системы управления и, при необходимости, определить возможности перехода к новой структуре управления.

В ходе выполнения анализа технической оснащенности и методов управления необходимо изучить степень и качество использования в управленческой деятельности, например, научно-технических достижений и т.п.

Кроме того, при оценке эффективности управления деятельностью предприятия, а также поиске возможных путей ее повышения следует проанализировать сам процесс управления, необходимо добиться эффективности каждой из функций управления: планирования, учета, анализа, принятия управленческих решений и контроля за их выполнением. Такой подход должен учитываться при выработке методов управления деятельностью предприятия и определении требований к информационному обеспечению принятия управленческих решений.

В табл. 52 представлен автоматизированный банк данных внутренних форм первичного учета и статистической отчетности.

Таблица 52

Автоматизированный банк данных внутренних форм первичного учета и статистической отчетности

Наименование формы	Код	Индекс
1. Натуральный лист поезда	0355801	ДУ-1
2. Натуральный лист пассажирского поезда	0355803	ДУ-1Л
3. Журнал движения поездов	0355805	ДУ-2
4. Журнал движения поездов	0355806	ДУ-3
5. Журнал вагонооборота станции	0355808	ДУ-4
6. Книга учета простоя вагонов по номерному способу	0355812	ДУ-8
7. Книга учета простоя вагонов по безномерному способу	0355813	ДУ-9
8. Ведомость наличия грузовых вагонов, находящихся на отчетный час в поездах в движении	0355814	ДУ-10
9. Книга учета наличия грузовых вагонов по отделению ж. д.	0355816	ДУ-16
10. Наряд составителю на подачу неисправных вагонов вагонное депо (ПТО) или специальные пути, выделенные для ремонта вагонов	0355817	ДУ-24
11. Книга анализа графика исполненного движения грузовых поездов	0355818	ДУ-26
12. Книга анализа графика исполненного движения пассажирских поездов	0355819	ДУ-27
13. Книга учета работы сортировочной горки	0355820	ДУ-31
14. Журнал осмотра путей, стрелочных переводов, устройств СЦБ, связи и контактной сети	0355822	ДУ-46
15. Журнал поездных телефонограмм	0355823	ДУ-47
16. Электронная книга анализа графика исполненного движения пассажирских поездов по станциям посадки (высадки) пассажиров за отчетные сутки	0355824	ДУ-28М
20. Извещение (белого цвета) о движении поезда на однопутных перегонах при перерыве всех средств сигнализации и связи	0355830	ДУ-55
21. Разрешение (белого цвета с двумя красными полосами по диагонали) на отправление поезда при перерыве всех средств сигнализации и связи	0355831	ДУ-56
22. Журнал диспетчерских распоряжений	0355833	ДУ-58

Окончание табл. 52

Наименование формы	Код	Индекс
23 Книга для записи предупреждений на поезда	0355834	ДУ-60
24. Предупреждение (белого цвета с желтой полосой по диагонали), выдаваемое машинисту	0355835	ДУ-61
25. Справка для лица, сопровождающего дрезину съемного типа	0355836	ДУ-62
26. Разрешение (белого цвета с красной полосой по диагонали) на отправление восстановительного поезда или локомотива на закрытый перегон для оказания помощи	0355837	ДУ-64
27. Сортировочный листок	0355838	ДУ-66
28. Книга учета выполнения плана формирования отправленных, проследовавших и прибывших поездов	0355840	ДУ-80
38. Книга учета продвижения эшелонов, транспортов, негабаритных грузов и других учитываемых перевозок	0355853	ДВУ-11
39. Технически-распорядительный акт (для грузовых, сортировочных, участковых и пассажирских станций)	0355871	ДУ-41
40. Технически-распорядительный акт (для промежуточных станций)	0355872	ДУ-41а
41. Книга приема и сдачи перевозочных документов машинисту поездного локомотива	0355874	ДУ-4042
Карточка учета транспортера на станции	0355875	ДУ-17
43. Заявка на перевозку грузов на транспортерах	0355876	ДУ-18
44. Журнал наличия собственных и арендованных вагонов грузового парка на подъездных путях станции	0355877	ДУ-14
45. Журнал наличия собственных и арендованных вагонов грузового парка на подъездных путях станций отделения ж.д.	0355878	ДУ-14а
46. Акт об остановке/изъятии вагонов резерва и запаса	0355879	ДУ-6М
47. Ведомость наличия груженых грузовых вагонов, находящихся на отчетный час в поездах в движении	0355880	ДУ-10А
48. Акт об остановке (изъятию) контейнеров в(из) резерв(а)	0355881	ДУ-6к
49. Акт об остановке (изъятию) контейнеров в(из) резерв(а)	0355882	ДУ-6к ВЦ
50. Удостоверение направо пользования грузовым вагоном нерабочего парка для остальных надобностей	0355883	ДУ-83М

8.3. Методические положения по анализу производственно-финансовой деятельности сортировочной станции

8.3.1. Общие положения

В изыскании путей улучшения качества работы сортировочных станций важное место принадлежит экономическому анализу их хозяйственной деятельности. Анализ производственно- финансовой деятельности сортировочной станции направлен на выявление резервов экономии вагонных ресурсов, увеличение вагонооборота, интенсификацию использования технических средств, совершенствование технологии на основе технического процесса и использования передового опыта, повышение качества эксплуатационной работы, экономию трудовых и материальных ресурсов.

Анализ должен содержать следующие основные разделы:

- анализ объемных и качественных показателей работы станции;
- анализ показателей по труду и заработной плате;
- анализ финансовых результатов;
- анализ организации и стимулирования труда.

Большое значение имеет сопоставление показателей анализируемого периода соответствующими показателями прошлого (базового) периода, в частности для того, чтобы косвенно охарактеризовать степень напряженности плана. Необходим анализ эксплуатационных расходов в динамике, т.е. пересчет расходов отчетного года на условия базового.

При анализе работы станции существенное значение имеет учет изменения структуры отправления вагонов. Поэтому оценку объемов работы станции следует делать по ее видам с последующим определением влияния структуры сдвигов на величину среднего времени нахождения вагонов на станции и рабочего парка.

Особое значение в анализе работы сортировочных станций имеет также оценка качественных показателей использования вагонов как по грузоподъемности, так и во времени. Простой вагонов на технических станциях является главной составляющей времени оборота.

8.3.2. Анализ объемных и качественных показателей работы

Анализируются следующие объемные и качественные показатели:

• отправление вагонов в тысячах, в том числе транзитных с переработкой, без переработки и местных;

• среднесуточная погрузка и выгрузка и общий объем погрузки и выгрузки в тоннах и вагонах за анализируемый период;

• объем маневровой работы в локомотиво-часах;

• среднее время нахождения вагона на станции, средний простой транзитного вагона с переработкой, без переработки и местного в часах;

• должен быть анализ среднего простоя вагонов на станции, его составляющих по видам работ.

С целью выявления и устранения «узких» мест в работе станции предусматривается анализ расчлененного простоя, т.е. выявление изменения простоя по сравнению с технологическими нормами в динамике отдельно в парках прибытия, отправления, под накоплением.

В процессе анализа плана по труду устанавливается изменение численности эксплуатационного штата, применение прогрессивных методов организации труда, структура и динамика среднемесячной заработной платы, соотношение производительности труда и заработной платы. Для сортировочных станции характерна высокая доля независящего от объема работы контингента в общей численности эксплуатационного штата (80—85 %). Поэтому главным факторов роста производительности труда на станциях является рост объема работы. При анализе следует также изучать влияние на рост производительности труда мероприятий по научной организации труда и применению прогрессивной технологии.

Производственно-финансовая деятельность станции анализируется за месяц, квартал, полугодие, 9 месяцев и в целом за год. Анализ осуществляется в следующей последовательности:

• подбор отчетных, плановых и технических данных, их проверка в соответствии с целью анализа;

• выполнение расчетов по выявлению влияния отдельных факторов на изменение анализируемых показателей;

• выявление причин излишних материальных, трудовых и финансовых ресурсов, оценка использования резервов повышения эффективности и доходности;

• разработка организационных и технических мероприятий по вовлечению в производство выявленных резервов;

• средний простой вагона под одной грузовой операцией в часах;

• статистическая нагрузка на вагон в тоннах;

• производительность маневрового локомотива (количество переработанных вагонов на 1 локомотиво-час);

• количество отправленных поездов увеличенного веса и длины;

• количество неполновесных и не полносоставных поездов;

• количество поездов, отправленных маршрутами;

• нарушение плана формирования поездов;

• задержки поездов по неприему станцией в поездо-час.

8.3.3. Анализ финансовых результатов

По действующему порядку финансирование станций осуществляется при применении метода нормативного распределения прибыли или по расчетным ценам.

При первом варианте финансирования (т.е. при нормативном распределении прибыли) доходы станции образуются как сумма плановых текущих затрат и нормативной величины прибыли. Текущие затраты определяются как сумма эксплуатационных расходов и затрат на маневровую работу, включая прибыль локомотивного депо. Нормативная величина прибыли принимается исходя из ее потребности:

• на образование фондов экономического стимулирования (развития производства, науки и техники, социального развития и материального поощрения);

• плату за производственные фонды и подвижной состав;

• уплату процентов за пользование банковским кредитом.

• нормативная прибыль доводится до станции абсолютной величиной.

В этом случае доходы определяются как сумма «право» (плана) по расходам и нормативной величины прибыли, пересчитанной на процент выполнения плана доходов от перевозок по отделению дороги в целом.

Фактическая прибыль станции от перевозок определяется как разница между доходами и расходами и складывается:

• из экономии текущих затрат против «право» (плана) по расходам;

• нормативной величины прибыли, пересчитанной на процент выполнения плана доходов от перевозок по отделению в целом;

• экономии по плате за производственные фонды;

• экономии по уплате процентов за пользование банковским кредитом;

• прибыли по подсобно-вспомогательной деятельности, остающейся в распоряжении станции.

Обобщение результатов целесообразно выполнять в следующей последовательности:

1. Характеристика выполнения плана, динамики и структуры объема перевозок и подсобно-вспомогательной деятельности.

2. Характеристика уровня и динамики доходов с группировкой по видам деятельности. Оценка влияния на доходы, изменения объема перевозок, цен, тарифов.

3. Характеристика выполнения плана и структуры расходов и себестоимости в целом по отдельным видам деятельности и перевозок, центрам затрат, элементам. Оценка влияния на себестоимость изменения структуры расходов, объема работ и отдельных, наиболее значимых факторов, влияющих на себестоимость.

4. Характеристика выполнения плана по труду. Оценка абсолютного изменения численности, средней заработной платы, фонда заработной платы, производительности труда в целом по дороге, структурным подразделениям, видам перевозок и т.п. Оценка влияния на численность, фонд заработной платы и производительность труда отдельных факторов.

5. Характеристика наличия движения и состояния основных фондов. Оценка эффективности их использования. Краткая характеристика эффективности использования подвижного состава.

6. Оценка степени обеспеченности предприятия материальными ресурсами и соблюдение норм расходования.

7. Оценка финансовых результатов деятельности. Характеристика уровня полученной прибыли (убытков) и рентабельности в целом по отделению по видам деятельности и перевозок.

8.3.4. *Анализ основных объемных и качественных показателей работы станции*

Анализ основных объемных и качественных показателей работы станции представлен в табл. 53.

Таблица 53

Анализ основных объемных и качественных показателей работы станции

Показатель	Базовый год	Отчетный год			
		план	отчет	процент к	
				плану	базово-му году
Отправление вагонов, тыс.	2204,5	2179,0	2260,4	103,7	102,5
В том числе:					
Транзитных с переработкой.	2156,8	2135,0	2187,4	102,5	101,4
Транзитных без переработки	34,5	31,3	60,3	192,6	174,8
местных	13,2	12,7	12,7	100,0	96,2
Погрузка:					99,3
Тонны	662 694	616	620 890	100,6	93,7
Вагоны	11 855	980	11 248	99,5	94,9
Выгрузка, вагоны	24 424	11 300	26 187	97,0	107,2
Среднее время нахождения на станции транзитного вагона,		26 994			
Часы	4,59	4,88	4,52	92,6	98,5
С переработкой	0,72	0,93	0,93	100,0	129,2
Без переработки					
Средний простой местного вагона, ч	22,18	23,50	20,94	89,1	94,4
Производительность маневрового локомотива (переработанные вагоны на 1 локомотиво-час)					
Статическая нагрузка на вагон, т	607,9	572,5	613,4	107,1	100,9

8.4. Учет погрузки и выгрузки грузов при перевозках по железнодорожным путям общего пользования, принадлежащим ОАО «РЖД» от 12.04.2010 г. № 766

В погрузке и выгрузке учитываются исправные грузовые вагоны рабочего парка всех форм собственности, используемые для перевозки грузов, имеющие право выхода на железнодорожные пути общего пользования ОАО «РЖД» (колея 1520 и 1067* мм), с восьмизначной нумерацией, зарегистрированные в автоматизированной базе данных парка вагонов (далее — АБД ПВ).

Погрузка вагона на колее 1435 мм учитывается отдельно.

Учет погрузки и выгрузки ведется с помощью автоматизированных систем на основе информации с перевозочных документов и вагонных листов.

Учет погрузки выгрузки на железнодорожных станциях ведется по московскому времени.

Отчетными сутками является период с 18.01 предыдущих календарных суток до 18.00 текущих календарных суток. Все операции по погрузке и выгрузке, со временем окончания операции до 18 час. 00 мин. Отчетных суток (включительно) и зафиксированные в автоматизированных системах должны быть учтены в данных отчетных сутках.

Ответственность за полноту, достоверность и своевременность ввода информации несет железнодорожная станция.

Учет погрузки ведется в физических вагонах и тоннах, а выгрузки — в физических вагонах.

При перевозке грузов в контейнерах масса тары контейнеров включается в массу груза.

8.4.1. Учет погрузки

В погрузке вагонов рабочего парка учитываются:

• груженые вагоны, принятые к перевозке непосредственно от грузоотправителей как на местах общего, так и не общего пользования;

• грузовые вагоны, используемые для перевозки людей с оформлением грузовых перевозочных документов. Эти вагоны учитываются в погрузке только один раз на станции отправления. Масса груза в этих случаях принимается равной 33 т вагоне;

• сборно-раздаточные вагоны, используемые для перевозки продовольственных грузов, учитываются в погрузке только один раз на начальной железнодорожной станции участка их обращения;

• вагоны, загруженные грузами при внутристанционных перевозках, разрешенных начальником железной дороги, с оформлением заявки на перевозку и оформлением перевозочных документов;

• сборные вагоны, загруженные контейнерами или мелкими отправками при условии загрузки вагонов на 50 и более процентов грузами и контейнерами своего приема, совместно с транзитными. При этом зачисление в погрузку вагонов с мелкими отправками производится исходя из массы загруженного груза, с контейне-

рами — исходя из количества и массы погруженных на вагон груженых или порожних контейнеров;

• вагоны сцепа (за исключением вагонов, на которые в перевозочных документах сделана отметка о том, что вагон используется в качестве прикрытия) при условии, что общая масса груза распределяется и между ними равномерно. Вагоны в составе транспортеров сцепного типа в погрузке учитываются по количеству погруженных физических вагонов (в том числе включенные в них промежуточные платформы). При этом общая масса груза распределяется на физические вагоны равномерно;

• вагоны, загруженные порожними контейнерами, при этом в качестве массы груза принимается общий вес порожних контейнеров;

• вагоны, в том числе и приватные, загруженные грузами, предназначенными для выполнения работ по ремонту и содержанию верхнего строения пути.

Моментом окончания погрузки считается:

• на местах общего пользования — время окончания фактической операции погрузки, указанное вагонных листах, копия вагонных листов и памятках приемосдатчика;

• на местах не общего пользования — время фактической операции погрузки, указанное вагонных листах на основании памятки приемосдатчика: на местах погрузки при обслуживании локомотивом железной дороги или — на выставочном пути не общего пользования, определенного договором, при обслуживании локомотивом владельца пути не общего пользования.

8.4.2. Учет выгрузки

В выгрузке вагонов рабочего парка учитываются:

• вагоны с законченной выгрузкой грузов, как на местах общего, так и не общего пользования;

• груженые приватные и арендованные вагоны по факту совершения операции на путях не общего пользования на основании памяток приемосдатчика формы ГУ-45ВЦ или формы ГУ-45а;

• вагоны, после перевозки людей по грузовым перевозочным документам — учитываются в выгрузке только один раз на железнодорожной станции назначения;

• сборно-раздаточные вагоны — учитываются выгрузке один раз на конечной железнодорожной станции участка их обращения;

• вагоны, освобожденные от грузов при внутристанционных перевозках, которые были разрешены начальником железной дороги и предусмотренные в заявке на перевозку грузов;

• вагоны сцепа, освобожденные от длинномерных грузов. Транспортеры сцепного типа — по количеству выгруженных вагонов (в том числе Включенные в них промежуточные платформы);

• вагоны, перевозившие порожние контейнеры, по моменту окончания предназначенных для выполнения работ по ремонту и содержанию верхнего строения пути;

• вагоны с переадресованными грузами на железнодорожных станциях нового назначения.

Моментом окончания выгрузки считается:

• на местах общего пользования — время окончания фактической операции выгрузки, указанное вагонном листе и памятке приемосдатчика;

• на местах не общего пользования (в том числе приватные и арендованные у перевозчика вагоны) — время фактической операции выгрузки, указанное вагонном листе и памятке приемосдатчика, на местах выгрузки при обслуживании локомотивом железной дороги или на выставочном пути общего и не общего пользования, определенным договором при обслуживании локомотивом владельца пути не общего пользования;

• при подаче груженых вагонов на местах не общего пользования в порядке сдвоенных операций — время истечения срока на выгрузку по договору.

8.5. Инструктивные указания по учету простоя на станциях инфраструктуры ОАО «РЖД» от 27.09.2010 г. № 2018

В учет простоя вагонов на станции включаются грузовые вагоны восьмизначной нумерации всех форм собственности, зарегистрированные в Автоматизированном банке данных вагонов грузового парка (АБД ПВ) (далее — вагоны).

Учеты подлежат груженые и порожние вагоны рабочего парка, находящиеся в распоряжение дороги и включенные в вагонооборот станции.

Учет вагонов по станции осуществляется номерным способом независимо от размера вагонооборота.

Вагонооборот станции определяется в целом за отчетные сутки суммированием количества прибывших и убывших вагонов рабочего и не рабочего парка.

Рабочий парк вагонов (рис. 59) включает в себя исправные груженые и порожние грузовые вагоны всех форм собственности, которые используются для перевозки грузов и находятся на железнодорожных путях общего и е общего пользования. В рабочем парке учитываются вагоны инвентарного парка ОАО «РЖД», включая вагоны, находящиеся в резерве, вагоны инвентарного парка железных дорог государств — участников Содружества, а также имеющие право выхода на пути общего пользования приватные и арендованные вагоны, в том числе находящиеся на путях не общего пользования.

Нерабочий парк вагонов включает неисправные вагоны всех форм собственности, находящиеся на железнодорожных путях общего и не общего пользования, а также вагоны, выделенные для специальных и технических нужд и остальных надобностей.

Первоисточниками для номерного учета простоя грузовых вагонов на станциях служат:

• натурный лист поезда формы ДК-1, на основании которого подготавливаются сообщения: телеграмма — натурный лист — сообщение 02, о прицепке и отцепке вагонов — сообщение 09,об изменении индекса поезда — сообщение 209;

• журнал движения поездов формы ДУ-2 или ДУ-3, на основании которого подготавливаются сообщения: о прибытии поезда на станцию — сообщение 201, об отправления поезда со станции — сообщение 200; о готовности поезда к отправлению — сообщение 205;

• транспортная железнодорожная накладная формы ГУ-27 и ее аналоги, на основании которых подготавливаются сообщения 410 о погруженных вагонах на станции и сообщение 406 о переадресовке и перегрузке вагонов;

• вагонный лист на контейнерные отправки формы ГУ-38вВЦ, на основании которого подготавливаются сообщения 421 о погрузке контейнеров вагон;

• вагонные листы форм ГУ-38аВЦ, ГУ-38бВЦ и ГУ-38гВЦ на выгруженные вагоны, на основании которых подготавливаются со-

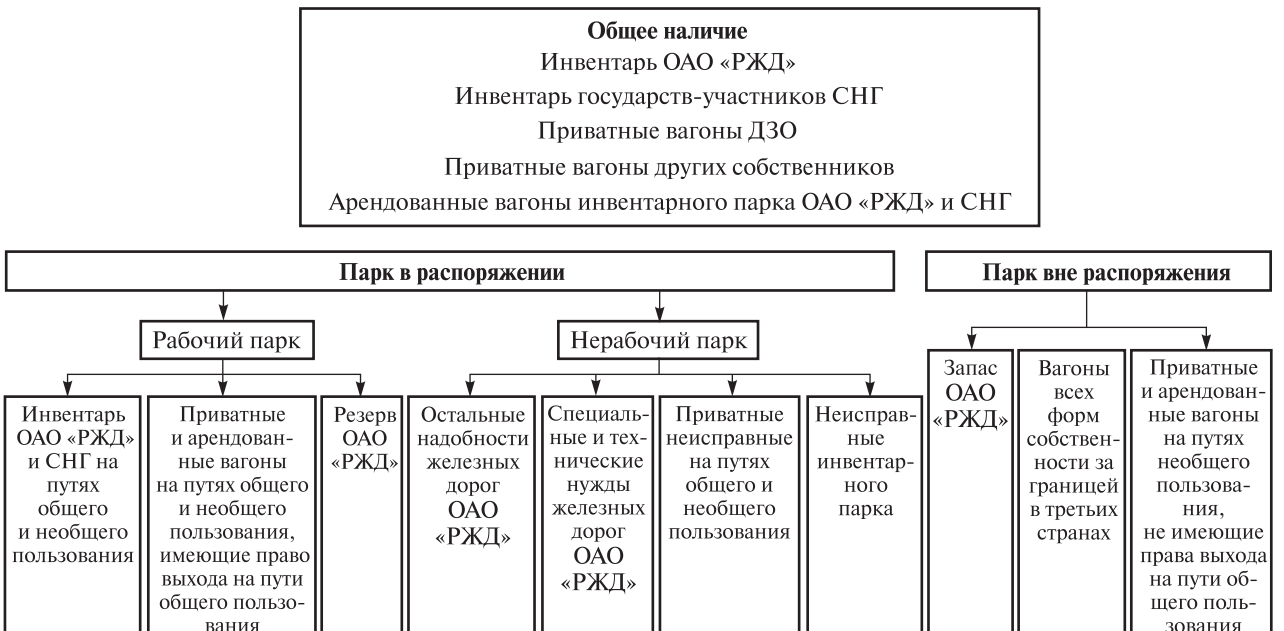


Рис. 59. Структура вагонных парков

общения о выгрузке — сообщение 242 и сообщение 422 (о выгрузке контейнеров из вагона);

• книга учета работы сортировочной горки формы ДУ-31, на основании которой подготавливаются сообщение 203 — о расформировании поезда;

• акт об остановке/изъятии вагонов инвентарного парка ОАО «РЖД» резерва и запаса формы ДУ-6М, на основании которого подготавливается сообщение 1359;

• уведомление на ремонт вагона формы ВУ-23М, на основании которого подготавливается сообщение 1353;

• уведомление о приемке грузовых вагонов из ремонта формы ВУ-36М, на основании которого подготавливается сообщение 1354;

• памятка приемосдатчика на подачу и уборку вагонов формы ГУ-45ВЦ, на основании которой подготавливаются сообщения 1397;

• регистрируемый оперативный приказ о временном отставлении от движения («бросании») состава поезда, на основании которого подготавливается сообщение 204 — о временной остановке («бросании») поезда.

8.5.1. Порядок автоматизированного номерного учета простоя грузовых вагонов

Простой вагонов на станциях учитывается отдельно по трем категориям:

• транзитные вагоны без переработки;

• транзитные вагоны с переработкой;

• местные вагоны.

К транзитным вагонам без переработки относятся:

• вагоны в поездах, следующие через станцию транзитом с остановкой, в поездах со сменой локомотивов или локомотивных бригад, а также перецепкой локомотива при изменении направления следования поезда;

• вагоны в «брошенных» на станциях поездах.

К транзитным вагонам с переработкой относятся:

• все транзитные вагоны поездов, прибывших в расформирование или расформированных на данной станции в соответствии с планом формирования;

• транзитные вагоны транзитных поездов, отцепленные не на станции назначения по техническим и коммерческим неисправностям, по уменьшению массы или длины поезда;

• вагоны, отцепленные на станции назначения и затем переадресованные на другие станции — от момента переадресовки, т.е. изменения станции назначения в перевозочных документах;

• вагоны инвентарного парка ОАО «РЖД», выпущенные из ремонта и не используемые под погрузку;

• приватные вагоны, выпущенные из ремонта и не используемые под погрузку — от момента оформления перевозочных документов (заадресовки).

К местным вагонам относятся:

• вагоны, прибывшие на станцию назначения;

• вагоны, переадресованные на данную станцию;

• вагоны, используемые станцией под погрузку;

• приватные вагоны, выпущенные из ремонта и не используемые под погрузку, до момента оформления перевозочных документов (заадресовки).

8.5.2. Расчет показателей отчетности ДО-6ВЦ «О простое грузовых вагонов рабочего парка на станции»

Расчет включает следующие показатели.

Количество транзитных вагонов без переработки — количество транзитных вагонов без переработки, закончивших простой на станции по данной категории в отчетные сутки.

Количество транзитных вагонов с переработкой — количество транзитных вагонов с переработкой, закончивших простой на станции по данной категории в отчетные сутки.

Простой транзитного вагона без переработки характеризует собой среднее время простоя на станции транзитного вагона без переработки, приходящееся на один вагон, закончивший простой по данной категории в отчетные сутки, и определяется делением суммы вагоно-часов простоя всех транзитных вагонов без переработки, закончивших простой по данной категории в отчетные сутки, на количество таких вагонов в отчетные сутки.

Простой транзитного вагона с переработкой характеризует собой среднее время простоя транзитного вагона с переработкой, прихо-

дящееся на один вагон, закончивший простой по данной категории в отчетные сутки, и определяется делением суммы вагоно-часов простоя всех транзитных вагонов с переработкой, закончивших простой на станции по данной категории в отчетные сутки, на количество таких вагонов в отчетные сутки.

Общий простой транзитного вагона на станции определяется делением суммы вагоно-часов простоя всех транзитных вагонов с переработкой и без переработки, закончивших простой на станции по данной категории в отчетные сутки, на общее количество транзитных вагонов в отчетные сутки.

Количество местных вагонов — количество местных вагонов, закончивших простой на станции поданной категории в отчетные сутки.

Простой местного вагона на станции характеризует собой среднее время простоя местного вагона, приходящееся на один вагон, закончивший простой о данной категории за отчетные сутки и определяется делением суммы вагоно-часов простоя всех местных вагонов, закончивших простой на станции по данной категории в отчетные сутки, на количество таких вагонов в отчетные сутки.

Простой местных вагонов на станции подразделяется на простой вагонов на путях общего пользования и простой вагонов на путях не общего пользования.

Средний простой вагона по каждому из элементов местного простоя за отчетные сутки рассчитывается делением суммы вагоно-часов простоя в элементе местных вагонов, закончивших простой по данной категории в отчетные сутки, на количество местных вагонов, закончивших простой по категории в отчетный сутки.

Средний простой местного вагона по категории в целом, а также отдельно на путях общего пользования и путях не общего пользования, равен сумме элементов простоя его составляющих.

Средний простой местного вагона на ответственности ОАО «РЖД» в целом равен сумме элементов простоя на ответственности ОАО «РЖД» на путях общего пользования и путях не общего пользования.

8.5.3. Учет наличия неисправных грузовых вагонов

Инструкция по учету наличия неисправных грузовых вагонов (далее — инструкция) распространяется на грузовые вагоны, допу-

щенные к эксплуатации по железнодорожным путям общего пользования (далее — вагоны).

Инструкция определяет порядок действий работников вагонного хозяйства и железнодорожных станций (далее — станции) при оформлении первичных документов для учета выявленных неисправных вагонов и при производстве последующих операций снимми, а также содержит технологические требования для отражения сведений о неисправных вагонах во внутренней отчетности ОАО «РЖД».

Наличие неисправных вагонов на железных дорогах — филиалах ОАО «РЖД» определяется ежесуточно на 18.00 московского времени.

Отчетными сутками является период с 18.01 текущих суток до 18.00 следующих.

В состав неисправных переводятся вагоны, не удовлетворяющие по своему техническому состоянию требованиям Правил технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации, и подлежащие:

- по своему техническому состоянию и по пробегу производства ремонта в объеме текущего отцепочного или очередного планового (деповского или капитального);
- исключению из инвентарного парка владельца по сроку службы или техническому состоянию;
- зачислению (изъятию) в запас (из запаса) ОАО 2РЖД»;
- передаче из инвентарного парка ОАО 2РЖД» в собственность других юридических и физических лиц и обратно;
- оформлению технического паспорта формы ВУ-4М;
- перенумерованию (изменению номера вагона).

Документом, удостоверяющим неисправное состояние вагона, является уведомление на ремонт грузового вагона формы ВУ-23М (далее — уведомление формы ВУ-23М). Уведомление формы ВУ-23М оформляется на каждый выявленный неисправный вагон с указанием требуемого вида ремонтных работ с вагоном и места подачи вагона для производства указанного вида работ.

Оформленное уведомление формы ВУ-23М является основанием для зачисления вагона в состав неисправных. Моментом зачисления вагона в состав неисправных считается время, указанное в

позиции уведомления формы ВУ-23М «Уведомление вручено дежурному по станции».

Подача вагона на пути вагоноремонтных предприятий, либо на железнодорожные пути не общего пользования оформляется памяткой приемосдатчика на подачу и уборку вагонов формы ГУ-45ВЦ (далее — памятка формы ГУ-45ВЦ).

Учет вагона как неисправного осуществляется со времени вручения уведомления формы ВУ-23М дежурному по станции.

Учет неисправных вагонов ведется по месту их фактической дислокации:

- на железнодорожных станциях, включая вагоны, находящиеся на путях вагоноремонтных предприятий;
- на участках в движении.

8.6. Понятие об инновациях и эффективности инновационных проектов на железнодорожном транспорте

«Инновация» и «инновационный менеджмент» — сравнительно новые понятия для научной общественности и предпринимательских кругов России. В специальной литературе и официальных документах чаще всего использовались понятия «управление научно-техническим прогрессом», «внедрение достижений науки и техники в производство» и т.п., что характерно для централизованно управляемой экономики. В рыночных условиях хозяйствования, где коммерческие организации имеют полную экономическую самостоятельность, требуются новые подходы к организации и стимулированию инновационной деятельности.

Английский термин *innovation* (инновация) определяется как новое приложение научных и технических знаний, приводящие к успеху на рынке. Принято считать, что понятие «нововведение» является русским вариантом английского слова *innovation*. Буквальный перевод с английского — «введение новаций», или, в нашем понимании этого слова, «введение новшеств». Под новшеством понимается новый порядок, новый обычай, новый метод, изобретение, новое явление. Русское словосочетание «нововведение» (в буквальном смысле — «введение нового») означает процесс использования новшества. Таким образом, с момента принятия к распространению новшество приобретает новое качество — становится нововведением (инновацией).

В повседневной практике, как правило, отождествляют понятия «новшество», «новация», «нововведение», «инновация». Любые изобретения, новые явления, виды услуг или методы только тогда получают общественное признание, когда будут приняты к распространению (коммерциализации), и уже в новом качестве они выступают как нововведения (инновации). Общеизвестно, что переход от одного качества к другому требует затрат ресурсов (энергии, времени, финансов и т.п.). Процесс перевода новшества (новации) в нововведение (инновацию) также требует затрат различных ресурсов, основными из которых являются интеллектуально-образовательные ресурсы, инвестиции и время.

Таким образом, инновация — это система технических, технологических и организационных новшеств, доведенная до стадии практического использования и обеспечивающая коммерческую эффективность в условиях рыночной экономики. Инновациям присущи такие признаки, как научная новизна, практическая реализуемость и коммерческая эффективность. Только наличие одновременно всех признаков у объекта изучения позволяет относить его к этой экономической категории.

С целью обоснования приоритетов и оптимизации процесса управления инновациями, обоснованного вложения инвестиций в инновационные процессы используется классификатор инноваций, инновационных процессов и нововведений, в котором выделяют два уровня:

1) группировка по базовым признакам (степень новизны, инновационный потенциал и т.п.);

2) группировка технологических понятий и нормализованных параметров по базовым признакам.

Инновации дифференцируются по степени новизны (абсолютная, относительная, условная, частная) и инновационному потенциалу (радикальный, комбинированный, модифицированный).

Нововведения типизируются по степени сложности инновационного продукта (простой, сложный, модифицированный и т.п.), сферам разработки (производственная, социальная, финансовая и т.п.), уровням иерархии управления общественным производством (федеральный, региональный, отраслевой, внутрифирменный).

Инновации различаются по областям применения и этапам:

• технические — появляются обычно в производстве продуктов с новыми или улучшенными свойствами;

• технологические — возникают при применении улучшенных, более совершенных способов изготовления продукции;

• организационно-управленческие — связаны прежде всего с процессами оптимальной организации производства, транспорта, сбыта и снабжения;

• информационные — решают задачи организации рациональных информационных потоков в сфере научно-технической и инновационной деятельности, повышения достоверности и оперативности получения информации;

• социальные — направлены на улучшение условий труда, решение проблем здравоохранения, образования, культуры.

Исходя из того, что целью инновационного процесса является обеспечение устойчивого экономического развития ОАО «РЖД» и формирование желаемых конкурентных преимуществ, следует отразить в классификации направления инновационного процесса таким образом, чтобы отчетливо прорисовывалась взаимосвязь между инновационным процессом и процессом формирования и сохранения конкурентных преимуществ. Источники конкурентных преимуществ для железнодорожного холдинга можно разбить на две основных группы:

• качество транспортного обслуживания клиентов;

• качество внутренних бизнес-процессов.

В соответствии с выделенными источниками можно сгруппировать инновации по следующим двум направлениям:

• инновации, направленные на улучшение качества перевозок;

• инновации, позволяющие более эффективно использовать имеющиеся ресурсы структурных подразделений, повышающие качество и общую эффективность работы холдинга за счет технических и технологических новшеств.

В целом система инноваций в холдинге может быть представлена основными группами, показанными на рис. 60.

Инновации, влияющие на качество транспортной продукции, необходимы для повышения способности выдерживать конкуренцию услуг-заменителей, поэтому инновации данной группы направлены на улучшение фактических характеристик качества конкретной перевозки по отношению к тем же характеристикам аналогичных перевозок, выполняемых конкурентами. К ним относятся следующие параметры перевозок: транспортная обеспеченность,

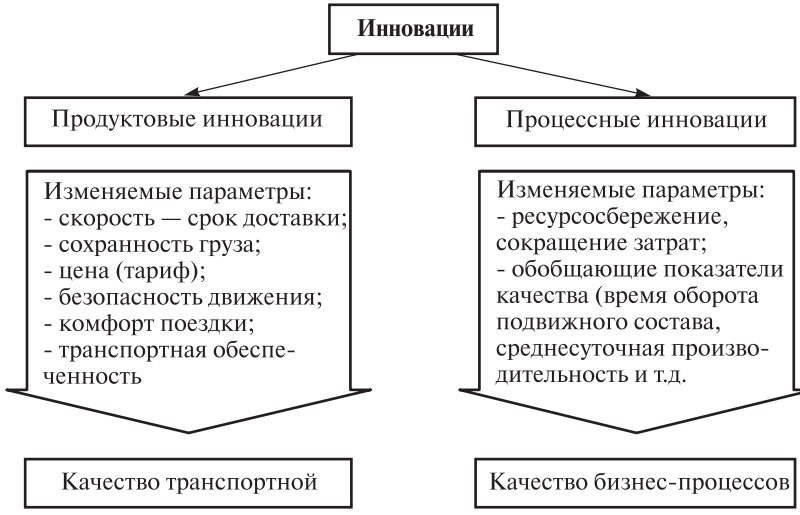


Рис. 60. Классификация инноваций по существенным признакам для стратегического управления

согласованность, доступность, регулярность, сохранность грузов, экологичность, безопасность и комплексность, т.е. сочетание перевозочного процесса с дополнительными услугами.

Данная группа инноваций влияет непосредственно на потребительские свойства транспортной продукции.

Инновации данного вида должны быть ориентированы на достижение следующих целей:

- обеспечение достаточности производственной мощности всех подсистем холдинга;
- обеспечение доставки с условиями «от двери до двери» и «точно в срок»;
- минимизация суммарных потерь клиента;
- сочетание перевозочного процесса с дополнительными услугами, предвидение новых потребностей клиентов, увеличение доли рынка за счет новых видов услуг;
- снижение вероятности ущерба;
- соответствие экологическим требованиям.

Инновации, влияющие на качество бизнес-процессов предприятия, осуществляются в целях достижения конкурентных преиму-

ществ через повышение эффективности функционирования. Данная группа инноваций нацелена на улучшение таких экономических показателей, как издержки, загрузка производственных мощностей, рентабельность и т.д. Инновации этого типа создают условия для повышения качества транспортной продукции и технологических процессов, сокращают эксплуатационные расходы, повышают инвестиционную привлекательность и увеличивают рыночную стоимость холдинга. Они ориентированы на достижение следующих целей:

• максимизацию скорости перемещения и обработки грузов, минимизацию простоев по операциям производственного цикла;

• рациональное использование материальных, энергетических, трудовых, финансовых и других видов ресурсов;

• сокращение полного времени оборота подвижного состава по сети, увеличение среднесуточной производительности вагонов и локомотивов и т.д.

Для обеспечения сбалансированного развития транспортного комплекса при управлении инновационным процессом возникает необходимость оценки масштаба инновации и выявление всех форм эффекта реализуемого проекта. Данная необходимость комплексной оценки инноваций обусловливает деление инновационных проектов по критерию их масштабности. Одним из вариантов такого деления можно выбрать деление по следующим элементам транспортного комплекса, которое характеризует масштаб инноваций:

• инновации, влияющие на качество транспортного обслуживания на всей сети железных дорог (всех транспортных коммуникаций);

• инновации, влияющие на качество транспортного обслуживания на отдельном транспортном полигоне;

• инновации, влияющие на качество транспортного обслуживания на участке (направлении);

• инновации, влияющие на качество транспортного обслуживания в масштабе станции (технической, промежуточной, грузовой);

• инновации, влияющие на качество транспортного обслуживания на подъездных путях и т.д.

Типизация инноваций по рассмотренным выше признакам позволит поможет более точно производить оценку эффективности инноваций, осуществлять привязку инновационной стратегии к Стра-

тегии развития ОАО «РЖД»; конструировать экономические механизмы и организационные формы управления в зависимости от типа инноваций (организационно-экономический механизм является подсистемой инновационной стратегии); определить положение, формы реализации и продвижения на рынке, которые также будут неодинаковы для различных типов инноваций.

Инновационные процессы характеризуются такими типологическими понятиями, как цель, продолжительность по стадиям, этапность, стоимостные оценки, возможность использования проектно-программных, экспертных или конкурсных (тендерных) методов обоснования и организации.

Инновационный процесс (ИП) — это процесс преобразования научного знания в инновацию, который можно представить как последовательную цепь событий с момента зарождения перспективной идеи до создания и коммерческого использования новых продуктов, услуг или техники в условиях конкуренции. В ходе этих событий инновация вызревает от идеи до конкретного продукта, технологии или услуги и распространяется при практическом использовании. В отличие от НТП, инновационный процесс не заканчивается внедрением (т.е. первым появлением на рынке нового продукта, услуги) или доведением до проектной мощности новой технологии. Это процесс не прерывается и после внедрения, поскольку по мере распространения (диффузии) новшество совершенствуется, делается более эффективным, приобретает ранее неизвестные потребительские свойства. Это открывает для него новые области применения и рынки, а следовательно, и новых потребителей, которые воспринимают данный продукт, технологию или услугу как новые именно для себя. Таким образом, этот процесс направлен на создание требуемых рынком продуктов, технологий или услуг и осуществляется в тесном единстве со средой: его направленность, темпы, цели зависят от социально-экономической среды, в которой он функционирует и развивается.

Завершающим этапом инновационного процесса является коммерциализация инноваций, их промышленное производство и массовое внедрение в производственную деятельность. Этот процесс, как правило, сопровождается значительными инвестиционными вложениями, управление которыми осуществляется на принципах проектного финансирования.

Период, который начинается с выполнения фундаментальных и прикладных исследований и включает в себя последующую разработку, освоение и применение новой научно-технической идеи, улучшение технико-экономических параметров выпускаемой техники, ее ремонтное и иное обслуживание, а заканчивается моментом, когда техника, технология, организационное решение подлежат замене качественно новыми, более эффективными, называется жизненным циклом инноваций.

Основными направлениями инновационной деятельности на железнодорожном транспорте являются нижеследующие:

1. Совершенствование системы управления перевозочным процессом на основе внедрения логистических принципов управления транспортными компаниями; реализации принципов «от двери до двери» и «точно в срок» на основе интеграции с другими видами транспорта; создания системы имитационного моделирования перевозочного процесса; полноценной интеграции в Евроазиатский транспортный комплекс; внедрения технологий взаимодействия с клиентами через Интернет.

2. Гармонизированное развитие перевозочной инфраструктуры на основе перехода на необслуживаемые устройства с автоматической оценкой предотказного состояния; использования новых материалов и конструкций; внедрения систем комплексной диагностики инфраструктуры. Целью является сокращение удельных затрат на обслуживание инфраструктуры на 25—30 %.

3. Обновление и модернизация подвижного состава на основе использования новых и материалов энергии для тягового подвижного состава; внедрения тележек с изменяемой шириной колеи. Основными задачами являются увеличение нагрузки на ось, увеличения скоростей движения и снижения веса тары грузового вагона, а также увеличение недоработки локомотива и грузового вагона на отказ на 20—30 %.

4. Совершенствование системы управления и обеспечения безопасности движения поездов на основе внедрения спутниковых технологий и автоматической идентификации подвижного состава; создания «интеллектуального» поезда со встроенной системой автоведения и самодиагностики; внедрения современных систем цифровой связи; автоматизации функции управления движением

поездов; расширения функций безопасности станционных систем управления и автоматизация управления на сортировочных станциях; обеспечения электромагнитной совместимости технических средств; внедрения систем интервального регулирования движением поездов без светофоров с применением спутниковой навигации и цифрового радиоканала.

5. Повышения надежности работы и увеличение эксплуатационного ресурса технических средств на основе внедрения принципиально новых систем диагностики и мониторинга объектов инфраструктуры и подвижного состава; использования высокоточных систем моделирования элементов инфраструктуры и подвижного состава; разработки новых конструкций, оптимизированных по прочностным характеристикам.

6. Развития высокоскоростного движения с использованием системы комплексной диагностики и технического обслуживания высокоскоростной инфраструктуры и подвижного состава; новых конструкционных материалов для объектов высокоскоростной инфраструктуры и подвижного состава; эксплуатации высокоскоростного электропоезда RUS-250 и инфраструктуры для скоростей движения до 250 км/ч на участке Санкт-Петербург—Москва и освоения отечественного производства основных элементов инфраструктуры и подвижного состава.

7. Повышения качества транспортного обслуживания на основе снижения издержек за счет оптимизации бизнес- и технологических процессов; проектного принципа организации работы аппарата управления, филиалов и структурных подразделений по выделенным направлениям работы; создания иерархической структуры менеджеров качества с определением функциональных зон ответственности для каждого уровня и применения сбалансированной системы показателей качества работы аппарата управления, филиалов, структурных подразделений и дочерних обществ.

8. Массовый переход на режим ресурсосбережения, обеспечивающий экономию всех видов ресурсов за счет повышения производительности труда; использование наукоемких ресурсосберегающих технических средств и технологий, позволяющих сократить эксплуатационные расходы.

9. Снижение удельных показателей стоимости строительства и реконструкции объектов инфраструктуры, а также реализация ин-

вестиционных решений, обеспечивающих снижение стоимости жизненного цикла объектов инфраструктуры.

В настоящее время в инвестиционном бюджете ОАО «РДЛ» выделяются следующие основные разделы: «Приоритетные инвестиционные проекты», «Проекты хозяйств», «Обновление подвижного состава», а также «Средства для внесения в уставный капитал формируемых дочерних обществ».

Раздел «Приоритетные инвестиционные проекты»- это проекты, направленные на развитие и модернизацию инфраструктуры основных направлений, обеспечивающие повышение доходов компании за счет освоения дополнительных объемов перевозок грузов. Объем инвестиционных затрат по этому разделу в 2007 г. составил 119,7 млрд. руб. В рамках данного раздела осуществлялась реализация следующих инвестиционных проектов: «Кузбас—Дальневосточный транспортный узел»; «Кузбас—Азово-Черноморский транспортный узел»; «Кузбас—Северо-Запад»; «Перевозки нефти в Китай (1-й и 2-й этапы)»; «Вынос ж.-д. линии Известковая—Чегдомын из зоны затопления Бурейской ГЭС»; «Беркакит—Томмот—Якутск»; «Модернизация железнодорожной инфраструктуры о. Сахалин»; «Организация высокоскоростного движения на направлении Москва—Санкт-Петербург»; «Комплексная реконструкция участка Мга—Гатчина—Веймарн—Ивангород и железнодорожных подходов к портам на южном берегу Финского залива»; «Организация скоростного пассажирского движения на направлении Москва—Нижний Новгород» и ряд других проектов.

Кроме того, к числу приоритетных также отнесены важнейшие проекты по реконструкции искусственных сооружений, по созданию автоматизированных систем управления перевозочным процессом, внедрению ресурсосберегающих технологий и автоматизированных систем коммерческого учета электроэнергии, контроля и учета пассажиров, дальнейшему внедрению пригородного тактового движения и др. В составе этих проектов предусматривались мероприятия по реконструкции и модернизации отдельных объектов инфраструктуры, а также по совершенствованию технологии и организации перевозочного процесса.

ОАО «РЖД» продолжает внедрение инновационных спутниковых технологий.

Спутниковые технологии находят применение в основной деятельности ОАО «РЖД» по ряду ключевых направлений.

Уже свыше 10 тыс. ед. тягового подвижного состава Компании оборудовано комплексными локомотивными устройствами безопасности (КЛУБ) со средствами спутниковой навигации.

Понятие интеллектуальный поезд включает интеллектуальный локомотив и интеллектуальные вагоны. Локальная вычислительная сеть интеллектуального поезда объединяет все устройства и системы на поезде и обеспечивает управление локомотивным вагонным оборудованием.

В состав локомотивного оборудования входят:

- системы управления тяговым приводом и вспомогательными электрическими цепями;
- системы обеспечения безопасности движения и автоматического управления выполнением графика (автомашинист) с использованием функций оптимального расхода электроэнергии;
- системы диагностики и регистрации данных, цифровой связи;
- системы определения продольных динамических усилий, системы распределенного управления тормозным оборудованием устройства определения полносоставности поезда и др.

В перспективе интеллектуальные локомотивы будут объединены интеллектуальными вагонами, которые должны иметь локальные устройства управления всеми узлами вагона: тормозным оборудованием, электрооборудованием, сервисным оборудованием и т.д.

Спутниковые технологии уже сегодня широко применяются для позиционирования подвижных объектов и мониторинга систем. Эти технологии используются совместно со средствами радиосвязи радиолокационным зондированием объектов железнодорожного транспорта со спутников.

Концепция, разработанная ОАО «НИИАС», предусматривает комплексное использование спутниковых технологий для управления движением поездов, строительства, модернизации и ремонта железных дорог, мониторинга инфраструктуры путевого хозяйства, управления имуществом и охраны окружающей среды. Ее реализация позволит в дальнейшем создать единое координатное пространство и системы позиционирования с разной степенью точности.

Особое внимание уделяется созданию локальных и региональных сетей, постоянно действующих спутниковых станций, позволяющих достичь субметровой точности позиционирования — для обеспечения безопасного движения поездов, сантиметровой точности — для мониторинга инфраструктуры путевого хозяйства, субсантиметровой и миллиметровой точности — для контроля и выправки пути, а также для других задач геодезического класса точности.

В настоящее время ведутся работы по созданию комплексной автоматизированной системы диагностики, объединяющей комплексы технических средств выявления и прогнозирования неисправностей. На железных дорогах эксплуатируются системы диагностики подвижного состава типа КТСМ, КОМПЛЕКС, АСК ПВ и др. Они позволяют совместно с новыми разработанными напольными устройствами контроля вертикальных динамических нагрузок и акустической системой обнаружения дефектов подшипников ПАК выявлять тенденции изменения параметров подвижного состава на ранней стадии зарождения дефекта и, что очень важно, выдавать информацию о причинах, а не о следствиях или признаках дефектов.

Существенным моментом в создании ИЖС является системный анализ. Для сбора информации об отказах технических средств на основе графиков исполненного движения, используемых в перевозочном процессе, разработана автоматизированная система КАСАНТ, которая является подсистемой ситуационного центра. Для оценки влияния технологических нарушений на показатели перевозочного процесса на базе углубленного графика движения через исполнение маршрутной скорости и учета поездо-часов создана информационно-аналитическая система КАСАТ, которая тоже является подсистемой ситуационного центра.

На российских железных дорогах уже сегодня применяются системы координатного регулирования движения поездов. Наиболее полно современным требованиям соответствуют новая микропроцессорная автоблокировка типа АБТЦ-М и ее модификации, использующие цифровой канал. Очередным шагом в развитии систем координатного регулирования движения поездов является создание системы АБТЦ-МШ, преимущества которой заключаются в шкафном размещении аппаратуры и состоят в более высокой за-

щищенности от электромагнитных воздействий, уменьшении площадей, занимаемых оборудованием, уменьшением навесного монтажа и повышении надежности функционирования, а также гибкости системы при конфигурации различных перегонов.

На ряде станций ведутся наработки по применению имеющихся каналов связи, в том числе модернизированных аналоговых сетей связи 160 МГц, радиомодемов для передачи информации по экстренной остановке поезда (позволяет снизить количество аварийных ситуаций) и разрешения движения поезда на запрещающий сигнал (обеспечивает пропуск поездов в аварийных ситуациях). Такие наработки уже проходят опытную эксплуатацию и будут завершены в ближайшее время. Теперь можно переходить к увеличению числа дорог, участвующих в реализации комплексных научно-технических проектов. При этом не следует забывать, что требуется пересматривать нормативы, гармонизируя их с европейскими стандартами.

Только применение инновационных технологий и новых методов управления движением поездов, а также переход к структуре интеллектуального железнодорожного транспорта могут обеспечить высокую безопасность движения поездов, сделать железнодорожный транспорт привлекательным для пользователей, повысить эффективность грузовых и пассажирских перевозок без вложения больших средств на модернизацию инфраструктуры.

Разработаны и находятся в стадии массового внедрения спутниковые системы обеспечения безопасности и связи пассажирских поездов. На сети железных дорог ОАО «РЖД» спутниковой навигационно-связной аппаратурой оснащены 534 пассажирских поезда дальнего следования, 168 из которых подключены к спутниковой системе передачи данных «Инмарсат».

На основе использования координатно-временной информации, получаемой со спутников ГЛОНАСС/GPS, разработаны и внедрены интеллектуальные системы диспетчерского управления. Первым пилотным полигоном развертывания системы, где реализуются функции «автоведение» и «автомашинист», стал скоростной участок Москва—Санкт-Петербург. Средствами спутниковой навигации оснащены скоростные поезда «Сапсан».

Сроки окупаемости большинства проектов, где используются спутниковые технологии, не превышают двух лет, а по некото-

рым проектам (например, подвижным рельсосмазывателям) — одного года.

Таким образом, явный приоритет в инвестировании имеют проекты, связанные с увеличением пропускной способности участков сети, что объясняется прогнозируемым в ближайшие годы увеличением грузо- и пассажиропотоков.

8.7. Показатели эффективности инвестиций и их классификация

8.7.1. Понятие инвестиций и их классификация

В наиболее широкой трактовке инвестиции определяют как вложение капитала с целью последующего его увеличения.

Инвестиции (от лат. *invest* — вкладывать) представляют собой все виды имущественных и интеллектуальных ценностей, имеющих денежную оценку и вкладываемых инвестором в объекты предпринимательской деятельности с целью получения какого-либо полезного результата.

К инвестициям относят: движимое и недвижимое имущество; денежные средства, целевые банковские вклады; ценные бумаги; интеллектуальные ценности; право пользования землей, ее недрами и другими природными ресурсами.

Инвестиции в основной капитал (основные средства), в том числе затраты на новое строительство, расширение, реконструкцию и техническое первооружение действующих предприятий, приобретение машин, оборудования, инструмента, инвентаря, проектно-изыскательские работы и другие затраты принято называть капитальными вложениями.

Инвестиционная деятельность регламентируется действующим законодательством. Так, инвестиционная деятельность, осуществляемая в форме капитальных вложений, регламентируется соответствующим Федеральным законом от 02.01.2000 г. № 22-ФЗ «Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений». Закон определяет правовые и экономические основы инвестиционной деятельности, осуществляемой в форме капитальных вложений, на территории РФ, а также устанавливает гарантии равной защиты прав, интересов и

имущества субъектов инвестиционной деятельности, осуществляемой в форме капитальных вложений, независимо от форм собственности.

Инвестиции могут классифицироваться по следующим признакам: форме и виду вложений, отраслевому признаку, уровню инвестора, источнику финансирования, системному признаку, сфере вложений, воспроизводственной и технологической структуре, виду объекта инвестирования.

По форме вложений инвестиции делятся на реальную, финансовую и интеллектуальную собственность. Реальные инвестиции — непосредственно вкладываемый капитал в осуществление инвестиционного проекта. Финансовые инвестиции — вложения в акции, облигации и другие ценные бумаги, а также банковские депозиты. Финансовые инвестиции могут направляться на реализацию инвестиционных программ и проектов лишь частично. Среди финансовых инвестиций выделяют портфельные инвестиции — набор ценных бумаг (портфель ценных бумаг), позволяющий минимизировать финансовые риски инвестора. Вложения в интеллектуальную собственность — это затраты на приобретение имущественных прав, лицензий, патентов и т.п.

В соответствии с отраслевым признаком инвестиции разделяются на инвестиции в промышленность, инвестиции в сельское хозяйство, инвестиции в транспорт и т.д.

Уровень инвестора определяет инвестиции из федеральных и региональных источников; средства, выделяемые местной администрацией; средства предприятий и организаций; частные инвестиции, которые могут, например, реализоваться путем покупки населением ценных бумаг (акций, облигаций и т.д.).

В зависимости от источника финансирования различают бюджетные, собственные, привлеченные и заемные инвестиции. В качестве собственных инвестиционных средств предприятия могут, например, использовать части прибыли, в качестве привлеченных — средства от продажи акций, заемных — кредиты банков, бюджетных — субсидии, гарантии.

По сфере вложения инвестиции делятся на производственные и не производственные (жилищное, культурно-бытовое и коммунальное строительство).

8.7.2. Определение показателей эффективности инвестиций

Эффективность инвестиций определяется сопоставлением результата, полученного в оде реализации инвестиционного проекта, и инвестиционных затрат, его обусловивших

Результатом применительно к интересам инвестора являются: прирост национального дохода, снижения текущих расходов по производству продукции или оказанию услуг, рост дохода или прибыли предприятия, снижение энергоемкости и ресурсоемкости продукции и т.п.

Инвестиционные затраты включают в себя инвестиции на осуществление технико-экономических исследований инвестиционных возможностей, разработку ТЭО, бизнес-плана реализации инвестиционного проекта; затраты на выполнение научно-исследовательских работ, разработку проектно-сметной документации, выполнение проектно-изыскательских работ; приобретение подвижного состава и оборудования; затраты на строительно-монтажные работы и т.п.

Показатели эффективности инвестиций могут быть получены при сопоставлении результата и инвестиционных затрат различными способами:

• отношение результата и инвестиционных затрат характеризует результат, полученный в расчете на единицу затрат (например, показатель «рентабельность инвестиций»);

• отношение инвестиционных затрат и результата означает затраты, подходящие на единицу достигаемого результата. Примером такого показателя может служить «срок окупаемости инвестиций»;

• разность результата и инвестиционных затрат характеризует превышение результатов над осуществленными затратами. В таком виде выступает, например, показатель «интегральный эффект», отражающий превышение стоимостных оценок приведенных результатов над совокупностью затрат за расчетный период;

• разность инвестиционных затрат и результата показывает превышение затрат над получаемым при этом результатом. К данному виду показателей может быть отнесен показатель «потребность в дополнительном финансировании».

При этом различают следующие базовые понятия.

Экономический эффект инвестиций, которая представляет собой экономический результат, полученный входе осуществления

инвестиционного проекта, определяемый как разность между результатом, выраженным в стоимостном эквиваленте, и затратами, обусловившими его получение.

Показатели эффективности инвестиций могут быть разделены по следующим признакам.

В зависимости от уровня инвесторских целей показатели эффективности инвестиций разделяют на показатели общественной, коммерческой и бюджетной эффективности. Показатели общественной эффективности учитывают результаты и затраты, выходящие за пределы прямых экономических интересов участников инвестиционных проектов. Показатели бюджетной эффективности отражают экономические последствия реализации инвестиционных проектов для федерального, регионального или местного бюджета. Показатели коммерческой эффективности учитывают экономические последствия реализаций инвестиционных проектов для их непосредственных участников.

В зависимости от формы учета затрат и результатов показатели эффективности инвестиций могут выражаться в натурально-вещественной и стоимостной (денежной) форме.

В зависимости от учета факторов при определении показателей эффективности разделяют на показатели общей (абсолютной) эффективности и сравнительной (относительной) эффективности.

Показатели общей (абсолютной) эффективности позволяют оценить эффективность вкладываемого капитала по выбранному инвестиционному проекту. Показатели сравнительной (относительной) эффективности используются для выбора наиболее рационального решения из нескольких. Для определения сравнительной экономической эффективности достаточно учесть только изменяющиеся по вариантам части затрат и результата. При определении общей экономической эффективности учитываются полностью все затраты и в полном объеме результат, обусловливаемый этими затратами.

Одним из усовершенствований данного показателя является модифицированная внутренняя норма доходности, которая учитывает не только эффективность реализации проекта, но и доходность рынка капитала. Этот показатель является синергетическим эффектом взаимодействия конкретного проекта с внешней средой, т.е. с рынком капитала. Определение данного показателя основы-

вается на предпосылках дисконтирования денежных потоков и определяется по формуле

$$\text{МВНД} = T_{\text{р}} \sqrt{\frac{\sum \text{Эф}}{\sum \text{К}}}, \tag{145}$$

где $T_{\text{р}}$ — расчетный период;

Эф — эффект от реализации проекта;

К — инвестиционные затраты.

Модифицированная внутренняя норма доходности представляет собой норму дисконта, при которой суммарные инвестиционные затраты, приведенные к базовому году по без рисковой ставке дисконта, равны суммарному эффекту, обусловленному из реализацией и приведенному к последнему году реализации проекта по ставке дисконта, отражающей требуемую норму прибыли инвестора.

Одним из важнейших показателей эффективности и традиционно используемым в инвестиционной практике является срок окупаемости инвестиций.

Срок окупаемости инвестиций — это временный период от начала реализации проекта, за который суммарные приведенные инвестиционные вложения покрываются суммарным приведенным эффектом, обусловленный ими. Срок окупаемости иногда называют сроком возмещения инвестиций или сроком возврата инвестиций. В общем виде срок окупаемости инвестиций определяется выражением:

$$\sum_{t=0}^{T_{\text{ок}}} \frac{\text{Эф} \cdot t}{(1+d)t} = \sum_{t=0}^{T_{\text{ок}}} \frac{\text{К} \cdot t}{(1+d)t}, \tag{146}$$

где t — расчетный шаг;

$T_{\text{ок}}$ — срок окупаемости.

При одноэтапных инвестиционных вложениях и постоянном во времени эффекте от их реализации данная зависимость может быть преобразована в следующий вид:

$$\text{Эф} \sum_{t=0}^{T_{\text{ок}}} nt, \tag{147}$$

где nt — коэффициент дисконтирования.

Другими словами, сроком окупаемости с учетом дисконтирования денежных потоков называется продолжительность от начального момента до наиболее раннего момента времени в расчетном периоде, после которого текущий чистый дисконтированный доход становится и в дальнейшем остается неотрицательным.

Сроком окупаемости без учета дисконтирования денежных потоков называется продолжительность периода от начального момента до наиболее раннего момента времени в расчетном периоде, после которого текущий показатель может быть использован при отсутствии необходимости дисконтирования денежных потоков. Например, при небольших значениях срока окупаемости, одноэтапных инвестициях и постоянной величине эффекта от их реализации срок окупаемости определяется по формуле

$$T_{\text{ок}} = \text{К}_0/\text{Эф}. \tag{148}$$

Одной из модификаций этого показателя является срок окупаемости инвестиционного проекта. Он показывает временной период со дня начала финансирования инвестиционного проекта до дня, когда разность между накопленной суммой чистой прибыли с амортизационными отчислениями и объемом инвестиционных затрат приобретает положительное значение, т.е. определяется по формуле

$$\sum_{t=0}^{T_{\text{ок}}} \frac{\text{А}\cdot t + \Pi_{\text{ч}}\cdot t}{(1+d)t} = \sum_{t=0}^{T_{\text{ок}}} \frac{\text{К}\cdot t}{(1+d)t}, \tag{149}$$

где А — величина амортизационных отчислений, начисленная на приобретенные основные средства в ходе реализации инвестиционного проекта;

$\Pi_{\text{ч}}$ — чистая прибыль от реализации инвестиционного проекта.

Другим показателем общей экономической эффективности инвестиций является индекс рентабельности инвестиций (другие названия: индекс доходности инвестиций, индекс прибыльности инвестиций. Индексы доходности могут рассчитываться как для дисконтированных, так и для не дисконтированных денежных потоков. Они характеризуют (относительную) «отдачу проекта» на вложенные в него средства.

В общем случае индекс доходности инвестиций определяется по формуле

$$I_{\text{К}} = \frac{\sum_{t=0}^{T_{\text{р}}} \text{Эф} \cdot t \cdot nt}{\sum_{t=0}^{T_{\text{р}}} \text{К} \cdot t \cdot nt} \qquad (150)$$

Срок окупаемости дополнительных инвестиций определяется по формуле:

$$T_{\text{ок}}^{\text{доп}} = \frac{\Delta \text{К}}{\Delta \text{Е}}, \qquad (151)$$

где Е — сумма потерь при реализации проекта.

Для выбора варианта расчетное значение срока окупаемости дополнительных вложений сравнивают сего нормативным значением. Капиталоемкий вариант принимается к реализации, если срок окупаемости дополнительных инвестиций ниже своего нормативного значения, в противном случае выбирается более ресурсоемкий вариант.

Коэффициент сравнительной эффективности инвестиций показывает, какой эффект виде повышения годового экономического результата образуется при увеличении инвестиций на единицу. Данный показатель определяется по формуле:

$$\text{Э}_{\text{ср}} = \frac{\Delta \text{Эф}}{\Delta \text{К}}. \qquad (152)$$

Расчетное значение коэффициента сравнительной эффективности сопоставляет с нормативным значением. При превышении им нормативной величины реализуется инвестиционноемкий вариант, в противном случае — ресурсоемкий.

Таким образом, использование показателей общей эффективности при оценке эффективности инвестиций позволяет обосновать выбор наиболее эффективного инвестиционного проекта, а показатели сравнительной эффективности — наиболее эффективного варианта реализации инвестиционного проекта из нескольких альтернативных.

8.7.3. Инвестиционный проект и экономическая оценка его эффективности

Инвестиционный проект представляет собой документально оформленное проявление инвестиционной инициативы хозяйствующего субъекта и комплекс практических мероприятий по вложению капитала в определенный объект инвестирования, направленные на достижение детерминированных во времени инвестиционных целей и получение планируемых результатов.

В ходе разработки инвестиционного проекта осуществляются: обоснование экономической целесообразности, объема и сроков осуществления инвестиций; подготовка необходимой проектно-сметной документации, разработанной в соответствии с законодательством Российской Федерации. И утвержденным в установленном порядке стандартами (нормами и правилами); а также описание практических действий по осуществлению инвестиционной деятельности. В ходе реализации инвестиционного проекта осуществляются практические действия по инвестированию капитала в объекты железнодорожного транспорта в соответствии с разработанным бизнес-планом.

Характерными признаками инвестиционного проекта являются: детерминированные во времени инвестиционные цели; координированное выполнение многочисленных взаимосвязанных работ с по уровневой детализацией по видам деятельности, ответственности, объемам и ресурсам; ограниченная протяженность во времени с определенным началом и окончанием; ограниченность ресурсов (трудовых, материальных, инвестиционных); осуществление единовременных затрат в начальной фазе реализации проекта.

Основой реализации инвестиционного проекта является формирование организационно-экономического механизма его осуществления, который представляет собой систему взаимодействия участников проекта эта система фиксируется в проектных материалах в целях обеспечения реализуемости инвестиционного проекта и возможности дифференциации и затрат и результатов каждого участника, связанного с реализацией проекта.

Проектные материалы — система документов, представляющая собой описание и технико-экономическое обоснование инвести-

ционного проекта. Они содержат как обязательные документы, необходимые при проектировании капитального строительства, так и дополнительные, разрабатываемые участниками проекта при экспертизе, подготовке к реализации и в процессе реализации инвестиционного проекта.

Основными элементами организационно-экономического механизма реализации инвестиционного проекта являются:

- нормативные документы, на основе которых осуществляется взаимодействие участников инвестиционного проекта;
- обязательства, принимаемые участниками в связи с осуществлением ими совместных действий по реализации проекта, гарантии обязательств и санкции за их нарушение;
- условия финансирования, например условия кредитных соглашений;
- особые условия оборота продукции и ресурсов между участниками (например, льготные цены для взаимных расчетов, товарные кредиты, бартер и т.п.);
- система управления реализацией проекта, обеспечивающая должную синхронизацию деятельности отдельных участников, защиту интересов каждого из них и своевременную корректировку их последующих действий в целях успешного завершения проекта;
- меры о взаимной финансовой, организационной и иной поддержке.

Разрабатываемые в разрезе отдельных форм реального инвестирования инвестиционные проекты классифицируются по ряду признаков: в зависимости от общественной значимости (глобальные, общественно-значимые, крупномасштабные, локальные); по функциональной направленности (инвестиционные проекты реновации, инвестиционные проекты развития, инвестиционные проекты развития) по совместимости реализации (независимые от реализации других проектов предприятия, зависимые от реализации других проектов предприятия, исключающие реализацию иных проектов); по объему непроходимых инвестиционных ресурсов на уровне предприятий (небольшие, средние, крупные); по предполагаемым источникам финансирования инвестиционные проекты, финансируемые за счет внутренних источников, инвестиционные проекты, финансируемые за счет привлеченного капитала, инвестиционные проекты, финансируемые за счет земных средств, инвестицион-

ные проекты со смешанными нормами финансирования); по срокам реализации (краткосрочные, среднесрочные, долгосрочные).

Жизненный цикл инвестиционного проекта рассматривается как совокупность последовательных во времени ступеней, этапов, стадий, фаз от момента зарождения идеи его реализации до момента его завершения.

Следует отметить, что не существует установленных норм, определяющих стоимость прединвестиционных исследований. Эта величина зависит от таких факторов, как масштаб и природа проекта, вид, рамки и глубина прединвестиционного исследования, от организации - заказчиков и подрядчиков исследований, а также от времени и усилий, требуемых для сбора и анализа необходимой информации. На прединвестиционной стадии инвестиционного проекта определяется приемная стоимость и структура инвестиционных затрат его реализации.

Экономическая оценка эффективности инвестиционных проектов развития железнодорожного транспорта основана на соответствующих принципах оценки и включает систему показателей, критериев и методов при разработке и реализации мероприятий и комплексных программ развития железнодорожного транспорта, применяемых на различных уровнях управления.

Субъектами оценки эффективности инвестиционных проектов по развитию железнодорожного транспорта являются:

- участники реализации инвестиционных проектов, независимо от форм собственности (ОАО «РЖД» и его филиалы, транспортные компании, операторы подвижного состава);
- разработчики инвестиционных проектов (ОАО «РЖД» и его филиалы, транспортные компании, операторы подвижного состава, научные организации, инвестиционные и инновационные фонды, консалтинговые компании);
- органы управления федерального, регионального или местного уровня;
- другие участники разработки и реализации инвестиционных проектов, а также организации, осуществляющие экспертизу таких проектов.

Оценка эффективности мероприятий и комплексных программ развития железнодорожного транспорта опирается на основные принципы, сложившиеся в мировой практике, подходы к оцен-

ке, адаптированные для условий перехода к рыночной экономике. Главными из них являются:

1. Рассмотрение проекта на протяжении всего его жизненного цикла (расчетного периода) — от проведения прединвестиционных исследований до прекращения проекта.

2. Моделирование денежных потоков, включающих в себя все связанные с осуществлением проекта денежные поступления и расходы за расчетный период, с учетом возможности использования различных валют.

3. Сопоставимость условий сравнения различных проектов. Сравниваемые варианты должны оцениваться с помощью единой системы показателей эффективности инвестиционных проектов. Исходная информационная база, точность методы определения как стоимостных, так и натуральных показателей по вариантам должны быть одинаковыми. Нельзя, например, допускать, чтобы оценка эффекта от реализации инвестиционного проекта по одному варианту рассчитывалась по укрупненным измерителям работы железных дорог, а по другому — по единичным.

4. Принцип продолжительности и максимума эффекта. Для того чтобы инвестиционный проект, с точки зрения инвестора, был признан эффективным, необходимо, чтобы эффект от реализации проекта был положительным; при сравнении альтернативных инвестиционных проектов предпочтение должно отдаваться проекту с наибольшим значением эффекта.

5. Учет фактора времени. При оценке эффективности проекта должны учитываться различные аспекты фактора времени, в том числе динамичность (изменение во времени) параметров проекта и его экономического окружения; разрывы во времени (лаги) между производством продукции или поступлением ресурсов и их оплатой; неравноценность разновременных затрат и/или результатов (предпочтительность более ранних результатов и более поздних затрат).

6. Учет только предстоящих затрат и поступлений. При расчетах показателей эффективности должны учитываться только предстоящие в оде осуществления проекта затраты и поступления, включая затраты, связанные с привлечением ранее созданных производственных фондов, а также предстоящие потери, непосредственно вызванные осуществлением проекта (например, от прекра-

щения действующего производства в связи с организацией на его месте нового).

7. Сравнение с проектом и без проекта. Оценка эффективности инвестиционного проекта должна производиться сопоставлением ситуаций не до проекта и после проекта, а с проектом и без проекта.

8. Учет всех наиболее существенных последствий проекта. При определении эффективности инвестиционного проекта должны учитываться все последствия его реализации — как непосредственно экономические, так и внеэкономические (внешние эффекты, общественные блага). В тех случаях, ее следует произвести. В других случаях учет этого влияния должен осуществляться экспертно.

9. Учет наличия разных участников проекта, несовпадения их интересов и различных оценок стоимости капитала, выражающихся в индивидуальных значениях нормы дисконта.

10. Многоэтапность оценки. На различных стадиях разработки и осуществления проекта (обоснование инвестиций, ТЭО, выбор схемы финансирования, экономический мониторинг) его эффективность определяется заново с различной глубиной проработки.

11. Учет влияния эффективность инвестиционного проекта потребности в оборотном капитале, необходимом для функционирования создаваемых входе реализации проекта производственных фондов.

12. Учет влияния инфляции (учет изменения цен на различные виды продукции и ресурсов в период реализации проекта) и возможности использования при реализации проекта нескольких валют.

13. Учет (в количественной форме) влияния неопределенностей и рисков, сопровождающих реализацию проекта.

Оценка эффективности инвестиционного проекта проводится в два этапа.

На первом этапе рассчитываются показатели эффективности проекта в целом. Цель этого этапа — агрегированная экономическая оценка проектных решений и создание необходимых условий для поиска инвесторов. Для локальных проектов оценивается только их коммерческая эффективность, и если она оказывается приемлемой, рекомендуется непосредственно переходить ко второму этапу оценки; для общественно значимых проектов — в первую очередь их общественная эффективность. При неудовлет-

ворительной общественной эффективности такие проекты не рекомендуются к реализации и не могут претендовать на государственную поддержку. Если же общественная эффективность будет достаточной, оценивается их коммерческая эффективность. При недостаточной коммерческой эффективности общественно значимого инвестиционного проекта следует рассмотреть возможность применения различных форм его поддержки, которые позволили бы повысить коммерческую эффективность программы до приемлемого уровня.

Второй этап оценки осуществляется после выработки схемы финансирования. На этом этапе уточняется состав участников и определяются финансовая реализуемость и эффективность участия в проекте отдельных предприятий и акционеров, бюджетная эффективность и пр.).

Для локальных проектов на этом этапе определяются эффективность участия в проекте отдельных предприятий — участников, эффективность инвестирования в акции таких акционерных предприятий и эффективность участия бюджета в реализации проекта (бюджетная эффективность). Для общественно значимых проектов в первую очередь определяется региональная эффективность, и, если она удовлетворительна, дальнейший расчет производится так же, как для локальных проектов. При необходимости на этом этапе может быть оценена также отраслевая эффективность проекта.

Особенности оценки эффективности на разных стадиях разработки и осуществления проекта различаются по видам рассматриваемой эффективности, а также по набору исходных данных и степени подробности их описания.

8.8. Внешнеэкономическая деятельность предприятий железнодорожного транспорта

Высокие темпы научно-технического прогресса в мире, неравномерность экономического и социального развития отдельных стран во времени, интеграционные прогрессы на основе международного разделения труда способствуют быстрому росту внешней торговли во всех странах мира. Прогнозы некоторых специалистов позволяют сделать вывод о том, что в ближайшем будущем примерно треть всей производимой в мире продукции будет предметом международного обмена.

В связи с этим возрастает роль транспорта в целом и железнодорожного транспорта в частности в обеспечении внешнеэкономических связей. Под транспортным обеспечением понимается широкая совокупность технических, экономических, коммерческо-правовых и организационных воздействий, а также форм и методов управления транспортными процессами. Транспортное обеспечение входит в сферу производства, обращения и потребления продукции. Одним из важнейших элементов в транспортном обеспечении внешней торговли является транспортное обслуживание в целях выполнения международного договора перевозки с надлежащим качеством и определенной экономической эффективностью. Повышение эффективности транспортного обслуживания определяется минимизацией транспортных и экспедиторских затрат при рассмотрении различных вариантов перевозок. Качество перевозок определяется наиболее важными показателями: сроки доставки, сохранность грузов, грузовая масса в пути и др.

Транспортное обслуживание внешнеэкономических связей формируется на основе интересов заказчика транспортной перевозки и других видов услуг, входящих в систему доставки груза от склада производителя до склада потребителя. Можно выделить следующие элементы транспортного обслуживания:

- подготовка грузов к перевозке, включая упаковку, затаривание, складские работы, оформление сопроводительной документации, получение экспортных лицензий, карантинных, ветеринарно-санитарных свидетельств, сертификатов качества и др.
- доставка грузов к магистральным видам транспорта;
- заключение договора перевозки с первым перевозчиком;
- погрузочно-разгрузочные и складские работы в пункте отправления продукции;
- перемещение товара первым перевозчиком;
- таможенные и санитарно-ветеринарные операции на пограничных станциях;
- складские и перегрузочные операции при передаче товара второму перевозчику;
- заключение договора перевозки и перемещение груза вторым перевозчиком;
- перегрузочные, складские операции и перемещение груза последующими перевозками;

- сдача груза получателю;
- розыск груза;
- ведение претензий, исков и арбитражных дел;
- страхование груза;
- транспортно-экспедиторское обслуживание и др.

Транспортное обслуживание осуществляется под контролем продавца и покупателя товара. Оно фиксируется в международных договорах купли-продажи товара виде базиса поставки и транспортных условий.

В транспортном обеспечении можно выделить технические, технологические, экономические и организационные аспекты. Под техническими аспектами понимается подбор вида перевозки, вида транспорта и типа подвижного состава, наиболее соответствующих перевозимой партии груза. При этом должны быть учтены и экономические факторы, обеспечивающие дешевизну перевозки, сохранность продукции, стоимость подготовки товара к перевозке. Правильное решение технологических аспектов транспортного обеспечения позволяет повысить эффективность международных перевозок за счет применения прогрессивных транспортно-технологических систем, включающих в себя контейнерные, пакетные, паромные и другие способы перемещения грузов укрупненными местами.

Экономические аспекты включают планирование и учет транспортной продукции, систему ценообразования и оценки экономической эффективности транспортного обслуживания внешнеэкономических связей.

Под организационными аспектами понимаются, в первую очередь, рациональная структура управления внешнеторговыми перевозками и регулирование производственных процессов, включая коммерческо-правовое регулирование взаимоотношений участников транспортного процесса.

Однако, кроме непосредственных затрат на доставку и переработку груза, необходимо учитывать и другие факторы, под влиянием которых происходит процесс формирования внешнеэкономических связей. В первую очередь это государственно-политические факторы:

- обеспечение государственных интересов и обороноспособности страны;

• обеспечение взаимоотношений с государствами, через территории которых осуществляется транзитная транспортировка груза;

• торговая и транспортная политика стран и союзов, участвующих в процессе перевозки;

• поддержка престижа национальных транспортных предприятий, обеспечивающих независимость осуществления внешнеэкономической деятельности от транспортных перевозчиков и конъюнктуры транспортных рынков.

Для повышения эффективности торговых связей международных организаций и заинтересованных европейских и азиатских стран была сформирована система международных евроазиатских транспортных коридоров.

Международные транспортные коридоры (МТК) — совокупность наиболее технически оснащенных магистральных транспортных коммуникаций, как правило, различных видов транспорта, обеспечивающих перевозки пассажиров и грузов в международном сообщении, на направлениях их наибольшей концентрации, связывающих различные страны.

В условиях развития международного сотрудничества и углубления производственной кооперации дальнейшему формированию сети международных транспортных коридоров принадлежит центральная роль. Этому отводится особое место в решении транспортных проблем, связанных с расширением межгосударственных транспортно-экономических, культурных и других связей, с созданием международной транспортной инфраструктуры, имеющей единые технические параметры и обеспечивающей применение единой технологии перевозок как основы интеграции национальных транспортных систем в мировую транспортною систему.

Международные транспортные коридоры формируются с целью развития и улучшения как грузового, так и пассажирского международного сообщения, но в большей степени формирование транспортных коридоров ориентировано на развитие международной торговли.

Дальнейшее развитие сети железных дорог в связи сформированием МТК должно быть направлено на приведение технико-экономических показателей коридоров в соответствие с международными стандартами. Для этого необходимы модернизация инфраструктуры с целью повышения скоростей движения поездов,

создание сети современных перегрузочных терминалов для переработки контейнеров, реконструкция существующих и строительство новых пограничных и припортовых станций, подходов к строящимся портам, совершенствование информационных и других сервисных служб.

8.8.1. Экономическая эффективность внешнеторговых перевозок

Высокие темпы развития внешней торговли усиливают воздействие транспортного фактора на эффективность внешнеэкономической деятельности. Транспортные услуги в цене отдельны видов товаров во внешней торговле достигают 40%ти более. Поэтому рациональное использование транспортной системы страны, внедрение прогрессивных видов перевозок способствуют сокращению транспортных затрат и повышению экономической эффективности внешней торговли.

Экономическая эффективность транспортного обслуживания внешнеэкономических связей, как правило, рассчитывается при выборе направлений перевозок, видов транспорта, способа перевозки, выборе наиболее эффективных вариантов развития международных сообщений, оценке эффективности деятельности транспортных и внешнеторговых организаций.

В стране устойчивой рыночной экономикой, развитой транспортной системой, работающей в условиях здоровой конкуренции между видами транспорта, экономический эффект транспортного обеспечения внешнеэкономических связей предприятия отдельно не рассчитывается. Транспортное обеспечение является одной из составляющих общей эффективности внешнеэкономических связей предприятия или фирмы. В этом случае в расчеты не обязательно включать вариант перевозки с минимальными затратами на транспорт, поскольку дополнительные затраты на передвижение товара могут окупиться за счет снижения расходов предприятия по другим элементам сферы обращения. Выбор типа подвижного состава, способа перевозки определяется предприятием на основе минимизации влияния тарифов, фрахта и других транспортных и нетранспортных расходов на величину прибыли предприятия от конкретной торговой сделки при доставке товара от «двери» отправителя до «двери» получателя.

В общем виде в транспортную составляющую цены внешнеторгового товара необходимо включить затраты, связанные со следующими операциями:

- подготовка товара к транспортировке на складе отправителя, его упаковка и хранение;
- погрузка товара на транспортное средство первого перевозчика;
- транспортировка груза со склада отправителя в пункт передачи товара второму перевозчику;
- транспортно-экспедиторское обслуживание на первом этапе перевозки;
- аренда транспортного оборудования на первом этапе перевозки (контейнеры, средства пакетирования и др.);
- выгрузка товара в пункте перевалки;
- хранение товара в пункте перевалки;
- погрузка товара на транспортное средство второго перевозчика;
- оплата таможенных пошлин и сборов;
- страхование груза на случай его порчи или утраты;
- транспортно-экспедиторское обслуживание и другие виды услуг;
- транспортировка товара вторым перевозчиком;
- аренда транспортного оборудования на втором этапе перевозки;
- выгрузка товара из транспортного средства второго перевозчика;
- хранение товара в пункте перегрузки и перегрузка на транспортное средство следующего перевозчика.

Повышение эффективности и качества внешнеторговых перевозок во многом определяется объемом внедрения прогрессивных транспортно-технологических систем (ТТС) в транспортный прогресс и их разнообразием.

При формировании ТТС можно выделить следующие направления их развития:

- комбинирование разных видов транспорта, позволяющее ликвидировать лишние перегрузки груза;
- разделение на стоянке основных частей транспортного средства (грузового помещения и энергетической установки с движи-

телем), чтобы под грузовыми операциями отвлекалась только грузовая часть и расходы по ее содержанию были бы минимальными;

• укрупнение грузовых мест для повышения интенсивности грузовых операций в пунктах перевалки товара с одного вида транспорта на другой при наименьших материальных и трудовых затратах (контейнеризация, применение поддонов и др.);

• применение новых принципов перемещения с целью резкого повышения скоростей доставки ценных грузов.

Внедрение прогрессивных ТТС требует создания специализированного подвижного состава, перегрузочных механизмов, изменений в технологических процессах, новых форм взаимоотношений между смежными видами транспорта. Однако основное звено прогрессивных ТТС — комплексы специализированных технических средств.

8.8.2. Организация внешнеторговых и транзитных железнодорожных перевозок

Основным инструментом, с помощью которого разрешаются вопросы международного сотрудничества, в том числе и в области железнодорожных перевозок, являются международные соглашения.

Из характера СМГС следует, что оно регулирует взаимоотношения между железными дорогами стран — его участниц при осуществлении ими международных перевозок: когда отправитель заключает договор с одной из железных дорог стран-участниц на отправление груза и по крайней мере еще одна железная дорога другой страны-участницы впоследствии также задействована в данной перевозке.

В СМГС приведены унифицированные правила перевозок грузов и пассажиров, касающиеся условий перевозок породам грузов и странам, ограничений и дополнений к основным условиям, претензионных процедур и др.

Важная задача СМГС — создание единого регламента в вопросах, связанных с заключением международного договора перевозки, содержанием взаимных прав и обязанностей сторон, с результатом его невыполнения и урегулированием претензий, а также правами и обязанностями лица, в пользу которого осуществлялась перевозка (т.е. получателя груза). Обязанность соблюдать постановления СМГС относится не только к железным дорогам, заключив-

шим его, но и к каждой железной дороге, принимающей участие в данной перевозке и участвующей в СМГС.

В соответствии с положением СМГС перевозки грузов в прямом международном железнодорожном сообщении оформляются документом единого образца. Комплект состоит из пяти листов.

1. Оригинал накладной — сопровождает отправку до станции назначения и выдается получателю вместе с листом уведомления о прибытии груза и самим грузом.

2. Дорожная ведомость — сопровождает отправку до стации назначения и остается на дороге назначения.

3. Дубликат накладной — выдается отправителю после заключения договора перевозки.

4. Лист выдачи груза — сопровождает отправку до станции назначения и остается на дороге назначения.

5. Лист уведомления о прибытии груза — сопровождает отправку до станции назначения и выдается получателю вместе с оригиналом накладной и грузом.

В пути следования в перевозочные документы вносятся сведения обо всех операциях с грузом, таких как: перегрузка на пограничной станции в вагон другой колеи, проверка состояния тары, проверка состояния груза и т.п. В документах проставляется также время прохождения грузами пограничных станций. Все эти данные заверяются подписями работников дороги и календарными штемпелями станции. Сопроводительные документы, касающиеся выполнения в пути таможенных, санитарных, ветеринарных и других формальностей, отправитель прикладывает к накладной, перечисляя их в соответствующей графе.

Положения СМГС предусматривают, что при перевозке грузов по документам прямого железнодорожного сообщения от станции отправления на железной дороге страны отправления до пограничных станций провозная плата взимается по тарифам, принятым для внутреннего сообщения. Тоже установлено для перевозок грузов по железной дороге страны назначения.

При транзитном сообщении за транспортировку по железным дорогам страны отправления и страны назначения плата взимается также по отдельным внутренним тарифам для этих дорог, а для транзитных дорог третьих стран — по специальным транзитным тарифам.

Исчисляется же плата по кратчайшему расстоянию между теми пограничными станциями, которые указаны в накладной отправителем. Но перевозчик имеет право транспортировать грузы и через другие пограничные станции по более короткому пути, и тогда плата взимается по фактическому маршруту. Важно отметить, что провозные платежи и штрафы при транспортировке по дорогам страны отправления и страны назначения исчисляются в местной валюте. За перевалку грузов вагон для колеи другой ширины или перестановку колесных пар вагонов на пограничных станциях взимаются дополнительные сборы. Если эти операции производит дорога назначения, такие сборы определяются по ее внутреннему тарифу, а в остальных случаях — по ставкам транзитных тарифов.

Транзитные тарифы — это важнейшая составная часть СМГС.

Одновременно с СМГС вначале 50-х гг. был принят Единый транзитный тариф (ЕТТ). Основная его цель — создать благоприятные условия для развития перевозок внешнеторговых грузов транзитом по железным дорогам стран — участниц СМГС. Этот документ предназначен для исчисления и оплаты стоимости транзитных перевозок грузов по всем железным дорогам стран — участниц данного соглашения для определения порядка оформления перевозок с назначением в третьи страны, не участвующих в нем.

С тех пор на железных дорогах стран — участниц СМГС произошли существенные изменения (модернизация самих дорог и станционного хозяйства, реконструкция железнодорожных станций, появление нового парка вагонов), которые потребовали новых капиталовложений. Увеличились эксплуатационные расходы железных дорог. Расширилась номенклатура грузов.

Все это вызвало необходимость общего пересмотра тарифа. В результате в 1977 г. было заключено соглашение о Международном транзитном тарифе (МТТ). Этот документ подписали представители социалистических стран Восточной Европы и Монголии. МТТ вступил в силу с 1 октября 1977 г. В настоящий момент оба тарифа (МТТ и ЕТТ) продолжают действовать, однако при перевозках грузов между Россией, странами СНГ и восточноевропейскими странами — участниками СМГС все расчеты за транзитные железнодорожные перевозки осуществляются по ставкам МТТ, но в свободно конвертируемой валюте.

По СМГС провозные платежи взимаются:

• за перевозку груза по железной дороге страны отправления — с отправителя, на станции отправления;

• перевозку по железной дороге страны назначения — с получателя, на станции назначения;

• перевозку по транзитным дорогам — с отправителя или с получателя в зависимости от базисных условий внешнеторговых контрактов.

Международная конвенция — это межправительственное соглашение. В соответствии с этим документом для решения вопросов, связанных с ним, один раз в пять — шесть лет созывается специальная конференция. При перевозке грузов применяется накладная единого образца — накладная CIM, реквизиты которой примерно аналогичны накладной СМГС.

Весной 1980 г. в Берне проводилась конференция по пересмотру Конвенции, на которой было принято Соглашение о международных железнодорожных перевозках (COTIF). В части, касающейся организации перевозок, оно базируется на положениях CIM, за исключением отдельных вопросов.

Поскольку Россия и страны СНГ не являются участниками COTIF, то перевозки между ними и западноевропейскими странами в прямом международном железнодорожном сообщении невозможны. Поэтому они осуществляются при помощи посредников, которые занимаются переотправкой российских внешнеторговых грузов и составлением на пограничных станциях новых перевозочных документов. В соответствии с СМГС функции посредников взяли на себя железные дороги стран — участниц СМГС, которые в свою очередь, участвуют в COTIF. Это страны Восточной Европы (Чехия, Словакия, Венгрия, Румыния), вступившие как в СМГС, так и в COTIF.

Рекомендуемая литература

1. Федеральный закон от 10.01.2003 г. № 17-ФЗ «О железнодорожном транспорте в Российской Федерации» (с изменениями от 30.12.2008 г.).

2. Федеральный закон от 10.01.2003 г. № 18-ФЗ «Устав железнодорожного транспорта Российской Федерации» (с изменениями от 18.11.2007 г.).

3. Федеральный закон от 27.02.2003 г. № ФЗ-29 «Об особенностях управления имуществом железнодорожного транспорта».

4. Инструкция ОАО «РЖД» от 03.02.2007№ БЛ-1631, от 13.02.2007 г. № 205р об учете вагонов.

5. Инструкция «О составлении отчетов о численности и фонде заработной платы работников структурных подразделений ОАО «РЖД», 2006.

6. Методические рекомендации по планированию расходов обособленных подразделениях ОАО «РЖД». ЦЕУБА-18 от 04.03.2004 г.

7. Положение о железнодорожной станции от 31.05.2011 г. № 1186р // ОАО РЖД.

8. Положение о корпоративной системе оплаты труда работников подразделений ОАО «РЖД» — распоряжение ОАО РЖД от 31.01.2007 г..

9. Порядок ведения раздельного учета доходов, расходов и финансовых результатов по видам работ ОАО «РЖД» — приказ Министра России от 17.08.2007 г. № 124.

10. Распоряжение ОАО «РЖД» от 18.10.2010 г. № 2149р «Об утверждении Регламента формирования и контроля исполнения консолидированных бюджетов холдинга «Российские железные дороги».

11. Распоряжение ОАО «РЖД» от 17.01.2011 г. № 56р «Изменения в Регламент формирования и контроля исполнения консолидированных бюджетов холдинга «Российские железные дороги».

12. Система бюджетного управления ОАО «РЖД» / ГУЛ ВНИИЖТ, 2006.

13. *Золотов В.А., Ананьев А.С.* Формирование комплексной системы бюджетного управления холдинга // Экономика железных дорог. — М.: МЦФЭР, 2010. — № 9. — С. 80—90.

14. *Мачерет, Д.А., Мачерет А.А., Чернигина И.А.* Коммерция на железнодорожном транспорте. — М.: ГОУ УМЦ ЖДТ, 2007.

15. Себестоимость железнодорожных перевозок / Под ред. Н.Г. Смеховой, А.И. Купорова. — М.: Транспорт, 2003.

16. Справочник «Экономическая оценка показателей эксплуатационной работы Забайкальской железной дороги и ее отделений», 1999.

17. Теория и практика управления эксплуатационными затратами железнодорожного транспорта / Под ред. Б.М. Лапидуса. — М.: МВФЭР, 2002.

18. Бюджетирование на железнодорожном транспорте: учеб. для вузов ж.-д. транспорта / Под ред. Н.П. Терешиной, Л.В. Шкуриной. — М.: УМЦ ЖДТ, 2010.

19. *Терешина Н.П., Лапидус Б.М., Трихункова М.Ф.* Экономика железнодорожного транспорта: учебник. — М.: ФГБОУ УМЦ ЖДТ, 2012.

20. Школа лидерства «Центр приоритет» ОАО «РЖД», 2008.

21. Шкурина *Л.В.* Экономика труда и система управления трудовыми ресурсами на железнодорожном транспорте. — М.: ГОУ УМЦ ЖДТ, 2007.

22. Экономика пассажирского транспорта: учеб. пособие / Под общей ред. проф. В.А. Персианова. — М.: КНОРУС, 2012.

Оглавление

Глава 1. РОЛЬ ТРАНСПОРТА В СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЖИЗНИ СТРАНЫ 3
1.1. Объект и предмет изучения экономики железнодорожного транспорта ... 3
1.2. Задачи и содержание экономики железнодорожного транспорта как науки 6
1.3. Основы государственной экономической политики в сфере транспорта 11
1.4. Сущность принятой концепции реформирования отрасли 16
1.5. Транспортная система России и ее составляющее 37
1.6. Особенности отрасли 47
1.7. Законы и другие нормативные документы, регулирующие экономические, правовые и организационные основы железнодорожного транспорта 50
1.8. Ресурсы отрасли 59
1.9. Управление финансовыми ресурсами на железнодорожном транспорте 90
1.10. Имущество железнодорожного транспорта 105
Право собственности на железнодорожном транспорте. Владение, пользование и распоряжение имуществом железнодорожного транспорта 106
Глава 2. СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫМ ТРАНСПОРТОМ 110
2.1. Предприятие как хозяйствующий субъект 110
2.2. Особенности, принципы и методы управления на железнодорожном транспорте 122
2.3. Классификация организаций железнодорожного транспорта 127
2.4. Материально-техническая база предприятий 148
Глава 3. ЭКОНОМИКА ТРУДА НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ 168
3.1. Организация труда работников железнодорожного транспорта 168
3.2. Сущность и задачи технического нормирования труда. Виды норм и методы нормирования труда 171
3.3. Система организации оплаты труда работников железнодорожного транспорта 191
3.4. План по труду 213
3.5. Производительность труда на железнодорожном транспорте 227
Глава 4. ПОКАЗАТЕЛИ ЭКСПЛУАТАЦИОННОЙ РАБОТЫ 248

4.1. Сущность и содержание эксплуатационной работы 248
4.2. Классификация системы показателей эксплуатационной работы..... 250
4.3. План работы подвижного состава 253

Глава 5. УПРАВЛЕНИЕ И ПЛАНИРОВАНИЕ НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ..... 256

5.1. Организация бюджетирования на железнодорожном транспорте 256
5.2. Управление затратами железнодорожного транспорта 274

Глава 6. СЕБЕСТОИМОСТЬ, ЦЕНОВАЯ ПОМЕТИКА И ДОХОДЫ В СФЕРЕ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ ПЕРЕВОЗОК 325

6.1. Себестоимость..... 325
6.2. Ценовая политика и ценообразование на железнодорожном транспорте 353
6.3. Формирование и виды доходов 378

Глава 7. МАРКЕТИНГОВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ, ПЛАНИРОВАНИЕ И ПРОГНОЗИРОВАНИЕ СПРОСА НА ПЕРЕВОЗКИ, ТРАНСПОРТНАЯ ЛОГИСТИКА, КОНКУРЕНЦИЯ НА ТРАНСПОРТНОМ РЫНКЕ 403

7.1. Маркетинговые исследования, планирование и прогнозирование спроса на перевозки..... 403
7.2. Сущность транспортной логистики..... 447
7.3. Развитие конкуренции на транспортном рынке 461

Глава 8. УЧЕТ И ЭКОНОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОЙ СТАНЦИИ..... 484

8.1. Виды и организация учета 484
8.2. Методы комплексного анализа результатов хозяйственной деятельности, подразделений железнодорожного транспорта..... 486
8.3. Методические положения по анализу производственно-финансовой деятельности сортировочной станции..... 492
8.4. Учет погрузки и выгрузки грузов при перевозках по железнодорожным путям общего пользования, принадлежащим ОАО «РЖД» от 12.04.2010 г. № 766..... 496
8.5. Инструктивные указания по учету простоя на станциях инфраструктуры ОАО «РЖД» от 27.09.2010 г. № 2018 499
8.6. Понятие об инновациях и эффективности инновационных проектов на железнодорожном транспорте 506
8.7. Показатели эффективности инвестиций и их классификация 518
8.8. Внешнеэкономическая деятельность предприятий железнодорожного транспорта..... 530

Рекомендуемая литература..... 540

Учебное издание

Талдыкин Владимир Петрович

ЭКОНОМИКА ОТРАСЛИ

Учебное пособие

Подписано в печать 17.03.2015 г.
Формат 60×84/16. Печ. л. 34,0. Тираж 1850 экз. Заказ
ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию
на железнодорожном транспорте»
105082, Москва, ул. Бакунинская, д. 71
Тел.: +7 (495) 739-00-30,
e-mail: info@umczdt.ru,
http://www.umczdt.ru