

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Южно–Уральский государственный университет»
(национальный исследовательский университет)
Высшая школа экономики и управления
Кафедра «Финансы, денежное обращение и кредит»

РАБОТА ПРОВЕРЕНА
Рецензент, _____
проф.
_____ Н.А. Бочагова
«__» _____ 2019 г.

ДОПУСТИТЬ К ЗАЩИТЕ
Заведующий кафедрой, д.э.н.
_____ И.А. Баев
«__» _____ 2019 г.

Экономический эффект управления снижением затрат на производстве на
примере Южно-Уральской дирекции тяги – структурного подразделения
Дирекции тяги – филиала ОАО «РЖД»

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА МАГИСТРА
ЮУрГУ – 38.04.08.2019.921.ВКР

Руководитель, к.э.н., доцент
_____ М.В. Подшивалова
«__» _____ 2019 г.

Автор работы,
Студент группы ВШЭУ-359
_____ Н.В. Сластина
«__» _____ 2019 г.

Нормоконтролер, ст. преподаватель
_____ Е.Ю. Куркина
«__» _____ 2019г.

Челябинск 2019

АННОТАЦИЯ

Сластина Н. В. Экономический эффект управления снижением затрат на производстве на примере Южно-Уральской дирекции тяги – структурного подразделения Дирекции тяги – филиала ОАО «РЖД». – Челябинск: ЮУрГУ, ВШЭУ-359, 113 с., 14 ил., 13 табл., библиограф. список - 20 наим., 15 прил.

Главной целью выпускной квалификационной работы магистра является разработка рекомендаций по снижению затрат Южно-Уральской дирекции тяги – структурного подразделения Дирекции тяги – филиала ОАО «Российские железные дороги» и определение экономического эффекта данных мероприятий.

Для достижения главной цели были решены следующие задачи:

- изучены основные классификации затрат в управленческом учете;
- изучены методы учета затрат как в российской, так и в зарубежной практике;
- проанализировано финансовое состояние ОАО «РЖД»;
- оценены перспективы развития отрасли и Южно-Уральской дирекции тяги;
- проведена диагностика существующей на предприятии системы управления затратами;
- проведен анализ затрат Дирекции тяги и разработаны рекомендации по их снижению;
- рассчитан экономический эффект мероприятий по снижению затрат и доказана целесообразность их применения на производстве.

ANNOTATION

Slastina N.V. The economic effect of managing the reduction of production costs on the example of the South Ural thrust directorate - a structural unit of the thrust directorate of the Russian Railways branch. - Chelyabinsk: SUSU, HSEU-359, 113 pages, 13 tables, 14 illustrations, bibliography – 20 titles, 15 applications.

The main purpose of the master's graduation qualification work is to develop recommendations for reducing the costs of the South Urals Thrust Directorate - a structural unit of the Thrust Direction of the Russian Railways branch and determining the economic effect of these measures.

To achieve the main goal, the following tasks were solved:

- studied the main cost classification in management accounting;
- examined cost accounting methods in both Russian and foreign practice;
- analyzed the financial condition of Russian Railways;
- prospects for the development of the industry and the South Ural thrust direction were evaluated;
- diagnostics of the cost management system existing at the enterprise;
- an analysis of the costs of the Directorate of thrust has been made and recommendations have been developed for reducing them;
- calculated the economic effect of cost-cutting measures and proved the feasibility of their use in production.

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	9
1 ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ УПРАВЛЕНИЯ ЗАТРАТАМИ	
1.1 Понятие и классификация затрат	11
1.2 Современные зарубежные и отечественные методы учета и распределения затрат	22
1.3 Анализ финансового состояния ОАО «РЖД» в 2015-2017 гг.	32
2 ХАРАКТЕРИСТИКА ЮЖНО-УРАЛЬСКОЙ ДИРЕКЦИИ ТЯГИ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ОАО «РЖД»	
2.1 ОАО «РЖД» сегодня: влияние экономики на железнодорожный транспорт в 2019 г.	37
2.2 Характеристика Южно-Уральской дирекции тяги	43
2.3 Диагностика существующей системы управления затратами в Южно- Уральской дирекции тяги	49
3 РЕКОМЕНДАЦИИ ПО СНИЖЕНИЮ ЗАТРАТ В ЮЖНО-УРАЛЬСКОЙ ДИРЕКЦИИ ТЯГИ НА 2019 Г. И ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ЭФФЕКТ ИХ ПРИМЕНЕНИЯ	
3.1 Рекомендации по снижению затрат в Южно-Уральской дирекции тяги на 2019 г.	64
3.2 Экономический эффект снижения затрат и его целесообразность	76
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	80
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК	82
ПРИЛОЖЕНИЯ	
ПРИЛОЖЕНИЕ А. Положение о Южно-Уральской дирекции тяги	84
ПРИЛОЖЕНИЕ Б. Справка о выполнении основных экономических показателей Южно-Уральской дирекции тяги	93
ПРИЛОЖЕНИЕ В. Справка по форме 7У	94
ПРИЛОЖЕНИЕ Г. Справка о по эксплуатационным расходам Южно- Уральской дирекции тяги	95
ПРИЛОЖЕНИЕ Д. Затраты на железнодорожные перевозки по элементу затрат «материалы»	96
ПРИЛОЖЕНИЕ Е. Затраты на железнодорожные перевозки по элементу затрат ФОТ	97

ПРИЛОЖЕНИЕ Ж. Затраты на железнодорожные перевозки по элементу затрат «прочие материальные»	98
ПРИЛОЖЕНИЕ И. Затраты на железнодорожные перевозки по элементу затрат «прочие».....	99
ПРИЛОЖЕНИЕ К. Бюджет затрат на перевозки в Южно-Уральской дирекции тяги по элементам затрат.....	100
ПРИЛОЖЕНИЕ Л. Отчет о численности и начисленной заработной плате работников Южно-Уральской дирекции тяги.....	102
ПРИЛОЖЕНИЕ М. Приказ об утверждении мероприятий по повышению производительности труда в дирекции	105
ПРИЛОЖЕНИЕ Н. Программа по повышению производительности труда в дирекции на 2018 г.	108
ПРИЛОЖЕНИЕ П. Выполнение программы инвестиционных и организационно - технологических мероприятий в 2017 г.	110
ПРИЛОЖЕНИЕ Р. Эксплуатационные расходы Южно-Уральской дирекции тяги за 2015-2017 гг.	112
ПРИЛОЖЕНИЕ С. Калькуляция стоимости одного часа за пользование электровозами.....	113

ВВЕДЕНИЕ

ОАО «РЖД» - монополист в железнодорожных перевозках России. Работая в условиях рыночной экономики, компания вынуждена действовать в довольно жестких условиях, поскольку она подвержена влиянию различных факторов как внешней, так и внутренней среды. Данные условия значительно отличаются от тех, в которых «РЖД» работали во времена плановой экономики, когда внешняя среда не рассматривалась как фактор, воздействующий на работу предприятия. Поэтому неудивительно, что многие предприятия, в том числе и ОАО «РЖД», в условиях рыночной экономики столкнулись с проблемой неэффективности применявшихся ранее методов управления затратами. С усилением конкуренции со стороны других видов транспорта и предложением с их стороны более низких тарифов на грузо- и пассажироперевозки, ОАО «РЖД» столкнулась с проблемой управления затратами и, как следствие, их снижением.

Основная проблема, характерная практически для всех отечественных предприятий, - отсутствие адекватных условиям рынка инструментов по управлению затратами. Применявшиеся ранее методы управления предприятием, при несомненных достоинствах, не всегда позволяют решать многие важные задачи. Из всего использовавшегося богатого инструментария, в настоящее время фактически используется только учетная функция.

Проблема управления затратами должна быть приоритетной в структуре задач предприятия, поскольку именно на этапе формирования затрат закладываются предпосылки эффективности функционирования всего предприятия в целом.

В кризисный период вопрос грамотного управления затратами на предприятиях любого уровня и форм собственности встает наиболее остро.

Именно поэтому целью данной выпускной квалификационной работы магистра выбрана оценка экономического эффекта управления снижением затрат структурного подразделения ОАО «РЖД» - Южно-Уральской дирекции тяги (г. Челябинск).

Для достижения цели необходимо решить следующие задачи:

- проанализировать финансовое состояние ОАО «РЖД»;
- оценить перспективы развития отрасли и Южно-Уральской дирекции тяги;
- провести диагностику существующей на предприятии системы управления затратами;
- предложить пути снижения затрат и обосновать их экономическую эффективность.

В работе рассмотрены прогнозы развития отрасли железнодорожных перевозок на ближайшие 5 лет, а также охарактеризована деятельность Южно-Уральской дирекции тяги, описана ее система управления затратами, проанализирована структура и динамика затрат за 2015-2017 гг. По итогам выпускной квалификационной работы магистра выявлены меры снижения затрат данного структурного подразделения и определено влияния этих мер на основные статьи расходов дирекции.

1 ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ УПРАВЛЕНИЯ ЗАТРАТАМИ

1.1 Понятие и классификация затрат

В условиях сложности и подвижности происходящих на рынке процессов, а также необходимости адаптации к быстро меняющимся условиям внешней среды все большее значение приобретает проблема эффективного хозяйственного управления, в том числе затратами предприятия. Одной из важнейших задач системы управления предприятием становится создание эффективной системы учета и контроля затрат, призванной обеспечить процесс управления качественной информацией о затратах предприятия с целью выявления резервов и их дальнейшего снижения [1].

В процессе своей деятельности любая коммерческая организация несет определенные издержки производства. В экономической литературе и нормативных документах часто применяются такие термины, как «издержки», «затраты», «расходы», «себестоимость». Неправильное определение этих понятий может исказить их экономический смысл. Внимательное ознакомление с сущностью перечисленных выше терминов позволяет сделать вывод о том, что в своей основе все эти понятия означают одно и то же — затраты предприятия, связанные с выполнением определенных операций [2]. Рассмотрим каждый из терминов подробнее.

Издержки производства – это затраты живого и овеществленного труда на изготовление продукции (выполнение работ, оказание услуг) и её продажу. Понятие издержки в основном используется в экономической теории. Например, выделяются такие виды издержек как вмененные и транзакционные. Вмененные издержки представляют собой величину, которая теряется или приносится в жертву, когда выбор одного альтернативного варианта требует отказа от другого. Вмененные издержки, или издержки отказа, не являются издержками в обычном смысле слова, т.е. они не ассоциируются с оттоком денежных средств, а связаны с отказом от прибыли, что оказывает такое же снижающее влияние на величину

чистой прибыли, что и произведенные расходы. Транзакционные издержки – это издержки, которые относятся не к производству продукции непосредственно, а к сопутствующим этому производству косвенным затратам на сбор и поиск всей необходимой для деятельности информации, заключение различных сделок, контрактов, договоров и пр.[3].

В бухгалтерском учете для характеристики издержек производства за определенный период используются термины «затраты», «расходы» и «себестоимость».

Затраты – это денежная оценка стоимости материальных, трудовых, финансовых, природных, информационных и других видов ресурсов на производство и реализацию продукции за определенный период времени.

Отличительными особенностями затрат являются следующие:

– затраты определяются величиной использованных ресурсов (материальных, трудовых, финансовых);

– величина использованных ресурсов должна быть представлена в денежном выражении для обеспечения их соизмерения;

– понятие затрат должно обязательно соотноситься с конкретными целями и задачами.

От понятия «затраты» следует отличать понятие «расходы», которое раскрыто в ПБУ 10/99 «Расходы организации» (ред. от 06.04.2015 г.) и согласно которому расходы предприятия дифференцируются следующим образом:

- расходы по обычным видам деятельности;
- прочие расходы.

Классификация расходов и их состав представлены в таблице 1.

Таблица 1 - Виды расходов и их состав

Вид расходов	Состав расходов
Расходы по обычным видам деятельности	<ul style="list-style-type: none"> ● расходы, связанные с приобретением сырья, материалов, товаров и иных материально-производственных запасов; ● расходы, возникающие непосредственно в процессе переработки (доработки) материально-производственных запасов для целей производства продукции, выполнения работ и оказания услуг и их продажи, а также продажи (перепродажи) товаров (расходы по содержанию и эксплуатации основных средств и иных внеоборотных активов, а также по поддержанию их в исправном состоянии, коммерческие расходы, управленческие расходы и др.).
Прочие расходы	<ul style="list-style-type: none"> ● расходы, связанные с предоставлением за плату во временное пользование (временное владение и пользование) активов организации; ● расходы, связанные с предоставлением за плату прав, возникающих из патентов на изобретения, промышленные образцы и других видов интеллектуальной; ● расходы, связанные с участием в уставных капиталах других; ● расходы, связанные с продажей, выбытием и прочим списанием основных средств и иных активов, отличных от денежных средств (кроме иностранной валюты), товаров, продукции; ● проценты, уплачиваемые организацией за предоставление ей в пользование денежных средств (кредитов, займов); ● расходы, связанные с оплатой услуг, оказываемых кредитными организациями; ● отчисления в оценочные резервы, создаваемые в соответствии с правилами бухгалтерского учета (резервы по сомнительным долгам, под обесценение вложений в ценные бумаги и др.), а также резервы, создаваемые в связи с признанием условных фактов хозяйственной деятельности; ● штрафы, пени, неустойки за нарушение условий договоров; ● возмещение причиненных организацией убытков; ● убытки прошлых лет, признанные в отчетном году; ● суммы дебиторской задолженности, по которой истек срок исковой давности, других долгов, нереальных для взыскания; ● курсовые разницы; ● сумма уценки активов; ● перечисление средств (взносов, выплат и т.д.), связанных с благотворительной деятельностью, расходы на осуществление спортивных мероприятий, отдыха, развлечений, мероприятий культурно-просветительского характера и иных аналогичных мероприятий; ● расходы, возникающие как последствия чрезвычайных обстоятельств хозяйственной деятельности (стихийного бедствия, пожара, аварии, национализации имущества и т.п.); ● прочие расходы.

При формировании расходов по обычным видам деятельности должна быть обеспечена их группировка по следующим элементам затрат, которая является единой и обязательной для организаций всех отраслей:

- материальные затраты;
- затраты на оплату труда;
- отчисления на социальные нужды;
- амортизация;
- прочие затраты (почтово-телеграфные, телефонные, командировочные и др.)

Состав расходов, учитываемых в налогообложении, отличается от состава расходов, признаваемых в бухгалтерском учете. В отличие от приведенной выше классификации расходов организации, в налоговом учете согласно ст. 252 НК РФ расходы подразделяются на:

- расходы, связанные с производством и реализацией продукции;
- внереализационные расходы (без выделения операционных и чрезвычайных расходов).

Согласно ст. 253 НК РФ расходы, связанные с производством и реализацией, включают в себя:

- 1) расходы, связанные с изготовлением (производством), хранением и доставкой товаров, выполнением работ, оказанием услуг, приобретением и (или) реализацией товаров (работ, услуг, имущественных прав);
- 2) расходы на содержание и эксплуатацию, ремонт и техническое обслуживание основных средств и иного имущества, а также на поддержание их в исправном (актуальном) состоянии;
- 3) расходы на освоение природных ресурсов;
- 4) расходы на научные исследования и опытно-конструкторские разработки;
- 5) расходы на обязательное и добровольное страхование;
- 6) прочие расходы, связанные с производством и (или) реализацией.

В свою очередь расходы, связанные с производством и реализацией, подразделяются на:

- материальные расходы;
- расходы на оплату труда;
- суммы начисленной амортизации;
- прочие расходы.

В состав внереализационных расходов, не связанных с производством и реализацией, включаются обоснованные затраты на осуществление деятельности, непосредственно не связанной с производством и (или) реализацией. Например, к таким расходам относятся, в частности:

- 1) расходы на содержание переданного по договору аренды (лизинга) имущества (включая амортизацию по этому имуществу); расходы в виде процентов по долговым обязательствам любого вида, а также процентов, уплачиваемых в связи с реструктуризацией задолженности по налогам и сборам;
- 2) расходы на организацию выпуска собственных ценных бумаг;
- 3) расходы, связанные с обслуживанием приобретенных налогоплательщиком ценных бумаг;
- 4) расходы в виде отрицательной курсовой разницы, за исключением отрицательной курсовой разницы, возникающей от переоценки выданных (полученных) авансов.
- 5) расходы налогоплательщика, применяющего метод начисления, на формирование резервов по сомнительным долгам;
- 6) судебные расходы и арбитражные сборы.

Среди ключевых показателей деятельности предприятия важное место занимает такой показатель, как себестоимость продукции. В нем как в синтетическом показателе отражаются многие стороны производственной и финансово-хозяйственной деятельности организации. От уровня себестоимости продукции зависят объем прибыли и уровень рентабельности.

Чем экономичнее организация использует трудовые, материальные и финансовые ресурсы при изготовлении изделий, выполнении работ и оказании услуг, тем значительнее эффективность производственного процесса, тем больше будет прибыль.

Исчисление себестоимости продукции предприятию необходимо для:

- оценки выполнения плана по данному показателю и его динамики;
- определения рентабельности производства и отдельных видов продукции;
- осуществления внутрихозяйственного хозрасчета;
- выявления резервов снижения себестоимости продукции;
- определения цен на продукцию;
- расчета экономической эффективности внедрения новой техники, технологии и организационно-технических мероприятий;
- обоснования решения о производстве новых видов продукции и снятии с производства устаревших изделий и т. д.

Для управления себестоимостью необходимо заниматься планированием и нормированием затрат, выполнять анализ состава элементов затрат и контролировать изменение величины каждого элемента.

С понятием затрат связаны понятия:

– объект учета затрат – производственный процесс (функция), организационное подразделение, заказ или другая рабочая единица, для которой требуется организовать учет затрат;

– места возникновения затрат – структурные единицы организации, являющиеся причиной возникновения затрат и для которых необходимо собрать информацию по затратам. Места возникновения затрат можно выделять по следующим принципам: организационному (цех, участок, бригада, отдел); региональному; функциональному (снабжение, производство, сбыт, НИОКР); технологическому.

– носители затрат, носителем затрат может являться либо показатель деятельности, являющийся причинным фактором отнесения затрат на объект такой как человеко-часы, машино-часы, использованное компьютерное время, часы полетов, километры пробега, контракты, либо товар, продукт, услуга, в котором могут возникать или поглощаться затраты. Носители затрат классифицируют по признакам: материальной сущности (продукция, работы, услуги); типу производства (основное, вспомогательное); степени готовности продукта; наличия связи с покупателем (№ заказа).

Для организации учета затрат на производство применяется их классификация по ряду признаков, представленных на рисунке 1.



Рисунок 1 - Классификация затрат предприятия

По экономическому содержанию затраты подразделяются на экономические элементы и статьи калькуляции.

ПБУ 10/99 устанавливает единый для всех коммерческих организаций состав экономических элементов:

- 1) материальные затраты;
- 2) затраты на оплату труда;
- 3) отчисления на социальные нужды;
- 4) амортизация;
- 5) прочие расходы.

Материальные затраты включают в себя:

- стоимость приобретаемого сырья и материалов, используемых при производстве продукции;
- стоимость покупных комплектующих изделий и полуфабрикатов;
- работы и услуги сторонних организаций по обеспечению производства продукции или транспортировке материалов;
- стоимость топлива и энергии, используемых в технологических целях;
- стоимость тары и упаковки за вычетом цены возможного использования.

Материал отпускается в производство с учетом стоимости возвратных отходов. Возвратные отходы оцениваются по стоимости исходного сырья, если они могут быть переданы на другой участок производства как полноценное сырье, либо по цене возможной реализации при невозможности использования в данной организации.

Оплата труда включает оплату труда персонала организации, в том числе премии, компенсации, а также оплату труда работников, не состоящих в штате, но занятых в основной деятельности.

В нее не включаются выплаты, непосредственно не связанные с трудовым вознаграждением (оплата проезда к месту работы, лечения и отдыха, ценовые разницы за отпущенную продукцию или товар).

Отчисления в фонды пенсионного обеспечения и социального страхования определяются как процент от суммы начисленной оплаты труда. Ставка социальных взносов составляет 30 %.

Амортизация основных средств начисляется по всем основным средствам исходя из их балансовой стоимости, устанавливаемого способа начисления амортизации и срока полезного использования.

Прочие затраты включают в себя следующие элементы: налоги, сборы, проценты по кредитам, командировочные расходы, оплату услуг связи и др.

Особенность данной группировки состоит в том, что все вышеперечисленные затраты включаются в себестоимость в том отчетном периоде, к которому относятся. Данная группировка затрат применяется для отражения их величины в финансовой отчетности организации [4].

Для исчисления себестоимости отдельных видов продукции затраты группируются по статьям калькуляции. Под калькуляцией понимается способ группировки затрат и определения себестоимости продукции.

Группировка затрат по статьям калькуляции позволяет формировать производственную и полную себестоимость производимой продукции, выполняемых работ и оказываемых услуг. Перечень статей калькуляции и их состав определяются организациями самостоятельно с учетом отраслевых методических рекомендаций по вопросам планирования, учета и калькулирования себестоимости, особенностей выпускаемой продукции, характера и структуры производства.

Существует типовая группировка затрат по статьям калькуляции для производственных организаций:

Статья 1. Сырье и материалы.

Статья 2. Возвратные отходы (вычитаются).

Статья 3. Покупные изделия и полуфабрикаты, услуги со стороны.

Статья 4. Топливо и энергия на технологические цели.

Статья 5. Заработная плата производственных рабочих.

Статья 6. Отчисления на социальные нужды.

Статья 7. Расходы на подготовку и освоение производства.

Статья 8. Общепроизводственные расходы.

Статья 9. Общехозяйственные расходы.

Статья 10. Потери от брака.

Статья 11. Прочие производственные расходы.

Статья 12. Коммерческие расходы на реализацию.

Производственную себестоимость продукции формируют статьи 1–11, а полная себестоимость реализованной продукции формируется по статьям 1–12.

Группировка затрат по элементам и статьям калькуляции осуществляется на основании первичных документов. В зависимости от способа включения в себестоимость продукции затраты делятся на прямые и косвенные. Прямые затраты непосредственно связаны с изготовлением определенного вида продукции, поэтому по мере их осуществления на основании первичных документов они могут быть прямо включены в себестоимость этой производимой продукции. К прямым затратам относятся сырье и материалы на производство продукции, топливо и энергия на технологические цели, заработная плата производственных рабочих, отчисления на социальное страхование от заработной платы производственных рабочих. Косвенные расходы связаны с изготовлением нескольких видов продукции. Данные расходы учитываются по местам их возникновения в течение месяца, в конце месяца они распределяются между видами выпускаемой продукции пропорционально выбранной базе и включаются в себестоимость конкретных видов производимой продукции. К косвенным затратам относятся затраты на обслуживание и ремонт оборудования, затраты на освещение и отопление, заработная плата управленческого персонала, отчисления на социальное страхование от заработной платы управленческого персонала и др.

По отношению к технологическому процессу затраты подразделяются на основные и накладные.

Основные – это затраты, которые непосредственно связаны с технологическим процессом. К ним относятся сырье и материалы на изготовление продукции, топливо и энергия на технологические цели, расходы по содержанию

и эксплуатации машин и оборудования, амортизация производственного оборудования и др.

Накладные – это затраты, связанные с управлением производством и организацией в целом. К ним относятся заработная плата управленческого персонала производственных подразделений и организации, затраты на освещение и отопление производственных и управленческих подразделений, амортизация зданий, сооружений, хозяйственного инвентаря и др.

По отношению к объему производства продукции затраты подразделяются на переменные (условно-переменные) и постоянные (условно-постоянные).

Переменные затраты на единицу продукции нормируются, их величина прямо пропорциональна объему производства. К ним относятся затраты на основные материалы, заработная плата производственных рабочих, отчисления на социальное страхование от заработной платы производственных рабочих.

Постоянные затраты не зависят от объема производства, их величина как правило лимитируется по производственным подразделениям и по организации в целом. К ним относятся расходы на отопление и освещение производственных подразделений и организации, заработная плата управленческого персонала, амортизация основных средств управленческого назначения и др.

Разумеется, существуют определенные трудности в управлении затратами. Во-первых, необходимо хорошо представлять особенности и закономерности поведения затрат, так как затраты характеризуются своим многообразием. Во-вторых, управление затратами должно быть комплексным и объединять усилия всех подразделений организации. В-третьих, чтобы создать систему управления затратами требуется творческий подход, то есть требует высокий профессиональный потенциал управленческих кадров.

Как и в любой другой управленческий процесс, управление затратами подразумевает исполнение основных функций управления, то есть принятие и реализацию решений, а также контроль за их выполнением. Следует отметить,

что функция контроля в системе управления затратами обеспечивает обратную связь – сравнение запланированных и фактических затрат.

Таким образом, под управлением затратами следует понимать динамический процесс, включающий прямые управленческие воздействия и обратную связь, целью которых является достижение высокого экономического результата деятельности организации [5].

1.2 Современные зарубежные и отечественные методы учета и распределения затрат

В современной российской и зарубежной практике существуют и активно используются разнообразные методы анализа и распределения затрат. Их разнообразие обусловлено существованием различных подходов к расчету себестоимости. Классификация различных методов учета затрат в современном мире приведена на рисунке 2.



Рисунок 2 – Классификация методов учета затрат

Наиболее популярными и эффективными зарубежными методами анализа и распределения затрат являются:

- Activity based costing (ABC);
- Direct Costing;
- Standart Costing.

Метод Activity based costing (ABC) был разработан американскими учеными Р. Купером и Р. Капланом в конце 80-х годов и в настоящее время получил широкое распространение на Западе. Использование методики ABC для распределения косвенных затрат позволяет избежать таких ошибок, как неверное распределение косвенных затрат. В современных условиях при совершенствовании технологии производства, снижении его трудоемкости и материалоемкости, а также автоматизации процессов доля прямых издержек снижается, а доля косвенных расходов увеличивается. Более того, в некоторых отраслях экономики (например, в торговле, банковской сфере, страховании) доля прямых расходов в общем объеме затрат традиционно небольшая, поэтому общепринятые подходы к распределению косвенных затрат могут привести к принятию неверных управленческих решений.

Метод ABC основан на том, что затраты образуются в результате выполнения определенных операций. Процесс расчета себестоимости производимой продукции с применением ABC предполагает калькуляцию затрат в три этапа.

Этап 1. Распределение затрат на ресурсы. Чтобы рассчитать стоимость ресурсов, рекомендуется, во-первых, определить структуру ресурсов и перечень затрат, направляемых на обеспечение деятельности каждого ресурса, а во-вторых, распределить затраты на ресурсы.

Как правило, выделяют следующие виды ресурсов: персонал, оборудование и транспорт, помещения (земля). Обязательным ресурсом является персонал. При определении его полной стоимости учитываются заработная плата сотрудников, налоговые отчисления из фонда оплаты труда, социальные выплаты, амортизация персонального (офисного) оборудования, затраты на поддержание условий труда,

доставка сотрудников к месту работы, расходы на обучение и т. д. Оборудование и транспорт в перечень ресурсов могут не входить. Если при выполнении своих функций сотрудник всегда применяет только данное оборудование, которое используется только им, то целесообразно объединить стоимость ресурса «Оборудование» со стоимостью ресурса «Сотрудник». Стоимость ресурса «Помещение», как правило, переносится на стоимость ресурсов «Персонал» или «Оборудование» в зависимости от того, для кого (чего) постоянно используется это помещение.

После составления перечня ресурсов, нужно распределить на них косвенные затраты. Алгоритм распределения косвенных затрат методом ABC представлен на рисунке 3. В большинстве случаев затраты однозначно переносятся на ресурсы.



Рисунок 3 - Распределения косвенных затрат методом ABC

Этап 2. Перенесение стоимости ресурсов на операции. Стоимость ресурсов переносится на операции пропорционально драйверам ресурсов (параметрам, пропорционально которым стоимость ресурса переносится на стоимость операции). Чаще всего используют такие драйверы, как рабочие часы (для персонала), машинное время (для оборудования) и т. п. Определив стоимость использования единицы драйвера ресурсов и количество единиц драйвера, потребляемых каждой операцией, можно рассчитать стоимость данного ресурса, переносимую на конкретную операцию.

Также необходимо распределить затраты на прямые и косвенные.

В рамках метода ABC все операции классифицируются следующим образом:

- основные — операции, непосредственно создающие объекты; их стоимость можно прямо отнести на объекты затрат;
- обслуживающие — операции, создающие условия для нормального функционирования ресурсов определенного вида; их стоимость переносится на обслуживаемые ими ресурсы;
- управляющие — операции, осуществляющие управление как основными, так и обслуживающими операциями; их стоимость переносится на все операции участка управления.

Этап 3. Распределение стоимости основных операций на объекты затрат. На последнем этапе стоимость основных операций распределяется на объекты затрат. По аналогии с предыдущими этапами это распределение осуществляется пропорционально драйверам. В качестве драйверов операций выступают количественные характеристики самих объектов затрат, например, объем продаж или объем производства в денежном или натуральном выражении.

Таким образом, метод ABC позволяет принимать обоснованные решения в отношении:

- снижения издержек. Реальная картина издержек дает возможность точнее определять виды затрат, которые необходимо оптимизировать;
- ценовой политики. Точное отнесение издержек на объекты калькуляции позволяет определить нижнюю границу цен, дальнейшее снижение которых относительно такой границы ведет к убыточности продукта;
- товарно-ассортиментной политики. Реальная себестоимость позволяет разработать программу действий по отношению к тому или иному продукту — снять с производства, оптимизировать издержки или поддерживать на текущем уровне;
- оценки стоимости операций. Можно решить, целесообразно ли передавать те или иные операции подрядчикам или необходимо проводить организационные преобразования.

К основным трудностям внедрения ABC-метода относятся высокая трудоемкость и значительные затраты на внедрение данного метода на предприятии, в том числе и временные затраты. В результате применения метода ABC удастся выявить 30—40% затрат, которых можно избежать [6].

Метод Direct Costing (наименование «директ-костинг»), или «директ-кост», введенное в 1936 г. американцем Д. Харрисом в его работе, означает «учет прямых затрат». В настоящее время «Директ-костинг» широко распространен во всех экономически развитых странах. В Германии и Австрии данный метод получил наименование «учет частичных затрат» или «учет суммы покрытия», в Великобритании его называют «учетом маржинальных затрат», во Франции — «маржинальная бухгалтерия» или «маржинальный учет» [7]. Главная цель данного метода – организация раздельного учета переменных и постоянных затрат и использование его преимуществ в целях повышения эффективности управления. Основной характеристикой директ-костинга является подразделение затрат на постоянные и переменные в зависимости от изменения объема производства. При этом в себестоимость продуктов включаются только переменные затраты, а постоянные сразу относятся на финансовый результат.

Главной особенностью директ-костинга является то, что себестоимость промышленной продукции учитывается и планируется только в части переменных затрат. Постоянные расходы собирают на отдельном счете и с заданной периодичностью списывают непосредственно на дебет счета финансовых результатов, например, «Прибыли и убытки». Постоянные расходы не включают в расчет себестоимости изделий, а как расходы данного периода списывают с полученной прибыли в течение того периода, в котором они были произведены. По переменным расходам оцениваются также остатки готовой продукции на складах на начало и конец года и незавершенное производство.

Директ-костинг позволяет руководству заострить внимание на изменении маржинального дохода как по предприятию в целом, так и по различным изделиям. Например, можно выявить изделия с большей рентабельностью, чтобы

перейти в основном на их выпуск, так как разница между продажной ценой и суммой переменных расходов не затушевывается в результате списания постоянных расходов на себестоимость конкретных изделий. Система обеспечивает возможность быстро переориентировать производство в ответ на меняющиеся условия рынка. Основной проблемой директ-костинга является трудность в определении и дифференцировании переменных и постоянных затрат, так как очень часто на практике их трудно классифицировать и отнести к какой-то определённой группе [8].

Метод Standart Costing («Стандарт-кост») основан на принципе учета и контроля затрат в пределах установленных норм и нормативов и по отклонениям от них. Метод нормативного определения затрат возник в начале XX века в США. Это был принцип научного менеджмента, предложенных Ф. Тейлором, Г. Эмерсоном. Они применяли стандарты, чтобы выявить «единственный наилучший путь» использования труда и материалов. Стандарты обеспечивали информацией для планирования хода работ так, что потребление материалов и труда сводилось к минимуму. Таким образом, «Стандарт-кост» в полном смысле слова означает стандартные стоимости затрат. Эта система направлена прежде всего на контроль за использованием прямых издержек производства, а смежные калькуляции - для контроля накладных расходов.

В основе системы «Стандарт-кост» лежит предварительное (до начала производственного процесса) нормирование затрат по статьям расходов:

- основные материалы;
- оплата труда основных производственных рабочих;
- производственные накладные расходы (заработная плата вспомогательных рабочих, вспомогательные материалы, арендная плата, амортизация оборудования и др.);
- коммерческие расходы (расходы по сбыту, реализации продукции).

При возникновении отклонений стандартные нормы не изменяют, они остаются относительно постоянными на весь установленный период, за

исключением серьезных изменений, вызываемых новыми экономическими условиями, значительным повышением или снижением стоимости материалов, рабочей силы или изменением условий и методов производства. Система учета «Стандарт-кост» может быть представлена при помощи следующей схемы:

1. Выручка от продажи продукции.
2. Стандартная себестоимость продукции.
3. Валовая прибыль (п.1 - п.2).
4. Отклонения от стандартов.
5. Фактическая прибыль (п.3 - п.4).

Калькуляция, рассчитанная при помощи стандартных норм, является основной оперативного управления производством и затратами. Выявляемые в текущем порядке отклонения от установленных стандартных норм затрат подвергаются анализу для выяснения причин их возникновения. Это позволяет администрации оперативно устранять неполадки в производстве, принимать меры для их предотвращения в будущем.

Система «Стандарт-кост» в зарубежной практике не регламентирована нормативными актами, в связи с чем не имеет единой методики установления стандартов и ведения учетных регистров. В результате этого даже внутри одной компании действуют различные нормы: базисные, текущие, идеальные, прогноз-ные, достижимые и облегченные [9].

Среди отечественных методов анализа и распределения затрат наибольшую популярность имеют следующие методы:

- нормативный;
- попередельный;
- попроцессный;
- позаказный.

Нормативный метод широко используется в отраслях обрабатывающей промышленности с массовым и серийным производством разнообразной и сложной продукции (машиностроение, металлообработка, швейное, обувное,

мебельное производство и другие). Данный метод анализа и учета затрат аналогичен зарубежному методу Standart Costing. Отдельные виды затрат на производство учитывают по текущим нормам, предусмотренным нормативными калькуляциями; обособленно ведут оперативный учет отклонений фактических затрат от текущих норм с указанием места возникновения отклонений, причин и виновников их образования; учитывают изменения, вносимые в текущие нормы затрат в результате внедрения организационно-технических мероприятий, и определяют влияние этих изменений на себестоимость продукции. Отклонения определяются методом документирования или при помощи инвентаризации.

Фактическую себестоимость обычно определяют как сумму нормативных затрат, величины отклонений от норматива и величины изменений норматива.

Если объект учета - группы однородных видов продукции, то фактическая себестоимость каждого вида получается путем распределения отклонений от норм и изменений норм пропорционально нормативам затрат на производство каждого вида продукции.

Попередельный метод учета затрат используется в тех производствах, где продукт изготавливается на основе физико-химических преобразований исходного сырья в условиях кратковременного технологического цикла и последовательных стадий обработки (переделов). Передел – комплекс технологических операций, завершаемых выходом полуфабриката или готовой продукции. Например, металлургическое производство включает следующие переделы: доменное, сталеплавильное, прокатное.

Сущность метода состоит в том, что учет затрат ведут по переделам, а внутри их – по агрегатам (цехам, прокатным станам, химическим установкам), статьям калькуляции и видам продукции. Прямые затраты учитываются по каждому переделу, а косвенные – по цеху, производству, предприятию в целом с последующим распределением между себестоимостью продукции переделов. Суммарные затраты конечного продукта равны сумме затрат всех переделов. Себестоимость единицы продукции может быть рассчитана методом простой

калькуляции. В промышленности сводный учет затрат на производство и калькулирование себестоимости продукции может быть организован одним из следующих способов:

- бесполуфабрикатный способ учета затрат;
- полуфабрикатный способ учета затрат.

Согласно первому способу, бухгалтерия осуществляет контроль за движением полуфабрикатов оперативно, в натуральном выражении, без записи на счетах.

Основное достоинство этого метода состоит в отсутствии каких-либо условных расчетов, расшифровывающих затраты предыдущих цехов и переделов, что повышает точность калькулирования. Недостатками этого метода являются необходимость проведения инвентаризации во всех цехах, т.к. затраты на незавершенные продукты числятся в местах их изготовления до выпуска готовой продукции, а также невозможность определить себестоимость полуфабрикатов при передаче их из одного передела в другой.

Согласно второму способу себестоимость каждого передела рассчитывают при передаче из цеха в цех в системе счетов бухгалтерского учета. Этот способ используется на предприятиях, реализующих полуфабрикаты собственного производства на сторону. Преимуществом полуфабрикатного метода учета является наличие бухгалтерской информации о себестоимости полуфабрикатов на выходе из каждого передела, а также о возможности учета остатков незавершенного производства в местах его нахождения и контроле движения полуфабрикатов собственного производства.

Попроцессный метод учета затрат применяется в добывающих отраслях промышленности (угольной, газовой, нефтяной, лесозаготовительной и др.) и в электроэнергетике. Кроме того, он может использоваться в перерабатывающих отраслях с простейшим технологическим циклом производства (цементной, на предприятиях по производству асфальта и др.). Все выше перечисленное характеризуется массовым типом производства, непродолжительным

производственным циклом, ограниченной номенклатурой выпуска, отсутствием или незначительными размерами незавершенного производства.

При использовании данного метода прямые и косвенные издержки учитываются по калькуляционным статьям затрат на весь выпуск готовой продукции. Средняя себестоимость единицы продукции определяется делением суммы всех издержек за отчетный период на количество выпущенной в периоде готовой продукции.

Издержки вспомогательных производств и управленческие расходы формируются по комплексным калькуляционным статьям затрат. Если незавершенное производство на конец периода отсутствует, то общая величина производственных издержек является себестоимостью, иначе производится распределение издержек на готовую продукцию и незавершенное производство.

Позаказный метод учета затрат и калькулирования себестоимости продукции применяют в индивидуальном и мелкосерийном производстве. Его использование возможно, если единица продукции (работ, услуг) обладает характерными свойствами, изготавливается в рамках одного небольшого заказа или отдельных партий, количество которых можно четко определить. Как правило, данный способ выбирают в случае, если материалы, полуфабрикаты, заработная плата производственных рабочих и прочие прямые затраты относительно легко могут быть распределены на выпуск конкретных изделий, выполнение работ или оказание услуг.

Данный метод является наиболее оптимальным методом учета затрат на производство и калькулирования себестоимости продукции на предприятиях машиностроения и металлообрабатывающей промышленности. Объектом учета и калькулирования при позаказном методе является отдельный производственный заказ, открываемый на одно или несколько однородных изделий (на предприятиях серийного и массового производства) или на каждое изделие (на предприятиях с мелкосерийным и индивидуальным характером производства), а также на

выполнение опытных, экспериментальных, ремонтных и других работ. Для ежемесячного определения фактической себестоимости продукции производственные заказы, как правило, должны выдаваться на такое количество единиц, которое намечается выпустить в течение месяца. При изготовлении крупных изделий с длительным технологическим циклом производства производственные заказы могут выдаваться не на изделие в целом, а на отдельные его агрегаты и узлы, представляющие законченные конструкции [10].

Таким образом, основным отличием отечественных методов учета затрат от зарубежных является полнота учета затрат. Отечественные методы нацелены на определение полной себестоимости, а зарубежные – сокращенной (учитывают только переменные затраты).

1.3 Анализ финансового состояния ОАО «РЖД» в 2015-2017 гг.

Железнодорожный комплекс имеет особое стратегическое значение для России. Он является связующим звеном единой экономической системы, обеспечивает стабильную деятельность промышленных предприятий, своевременный подвоз жизненно важных грузов в самые отдаленные уголки страны, а также является самым доступным транспортом для миллионов граждан. Открытое акционерное общество "Российские железные дороги" входит в мировую тройку лидеров железнодорожных компаний [11]. Это определяют следующие факторы:

- огромные объемы грузовых и пассажирских перевозок;
- высокие финансовые рейтинги;
- квалифицированные специалисты во всех областях железнодорожного транспорта;
- большая научно-техническая база;
- проектные и строительные мощности;
- значительный опыт международного сотрудничества.

Началом деятельности ОАО «РЖД» является 1 октября 2003 г. Основные показатели деятельности компании представлены в таблице 2, количество инвентарного парка компании – в таблице 3, стратегические цели ОАО «РЖД» и основные виды деятельности представлены на рисунке 4.

Таблица 2 - Основные технические характеристики ОАО «РЖД»

Техническая характеристика	Значение
Эксплуатационная длина железных дорог, тыс. км.	85,2
Протяженность электрифицированных линий, тыс. км.	43,3
Доля в грузообороте транспортной системы России, %	45,3
Доля в пассажирообороте транспортной системы России, %	26,4



Рисунок 4 - Стратегические цели и основные виды деятельности ОАО «РЖД»

Таблица 3 - Парк подвижного состава ОАО «РЖД»

Вид	Количество, тыс.
-----	------------------

Грузовые локомотивы (электровозы и тепловозы)	11,1
Грузовые вагоны всех типов	242,2
Маневровые локомотивы (тепловозы)	6,1
Пассажирские локомотивы (электровозы и тепловозы)	3,1
Пассажирские вагоны дальнего следования	24,1
Пассажирские вагоны пригородных поездов	15,6

Финансовый анализ в ОАО «РЖД» за 2015 –2017 гг.

Основными источниками информации для анализа финансового состояния предприятия являются данные финансовой отчетности. ОАО «РЖД» является крупной компанией, о чем свидетельствуют показатели валюты баланса, измеряемые в триллионах рублей. В 2016 году валюта баланса выросла на 6%, а в 2017 – на 3%. Что касается выручки, то после ее роста в 2016 году на 2%, по состоянию на декабрь 2017 года она снизилась примерно на 20%. На это повлиял тот факт, что снизился спрос на грузоперевозки ж/д транспортом при кризисе (снижение производительности или полная остановка деятельности крупных промышленных предприятий и предприятий оборонной промышленности), а также значительный переход потребителей на пользование услугами автотранспорта. Бывший президент РЖД Владимир Якунин предлагал оставить три-четыре самых крупных операторов по перевозкам, либо вернуться к нормам 1963 года с месячным планированием грузов. Также он считал, что комфорт грузоотправителей и клиентоориентированность - вещи второстепенные, по сравнению с качеством планирования. Именно в тот период в «РЖД» началась «жесткая» политика контроля вагонопотоков (2005 год). В конечном итоге данные эксперименты отразились как на снижении скорости доставки грузов, так и многочисленных просрочках в доставке грузов, что в разы сократило популярность грузо- и пассажироперевозок железнодорожным транспортом. Грузовладельцы начали переходить на более надежный, а в последнее время и

относительно дешевый вид транспортировки - автомобильную перевозку. Спад числа заказов не мог не сказаться и на бюджете «РЖД»: доходы сократились, а расходы продолжают расти [12]. В 2016 год в ОАО «РЖД» на формирование финансового результата существенное влияние оказали отрицательные курсовые разницы от переоценки долговых обязательств, выраженных в иностранной валюте, в условиях существенного ослабления рубля к основным мировым валютам во втором полугодии 2016 года. Одним из ключевых факторов роста расходов руководство компании считает расходы на электроэнергию, которые стараются активно сокращать по всем филиалам и структурным подразделениям ОАО «РЖД» [13]. Годовой убыток РЖД по РСБУ за 2016 год составил 44 млрд руб. против чистой прибыли 740 млн руб. в 2015 году. Главной причиной столь значительного снижения данного показателя компания называет девальвацию рубля. Чистый убыток ОАО «Российские железные дороги» по РСБУ за 2017 года уменьшился в 2,7 раза и составил 8,88 млрд рублей. Прибыль до налогообложения составила 12,982 млрд рублей против убытка годом ранее в размере 9,81 млрд рублей [14]. Стоит отметить, что в 2017 году пассажиропоток снизился на 6-8% по сравнению с аналогичным периодом 2016. Тенденция к снижению общего годового пассажиропотока в ОАО «РЖД» наблюдается уже не первый год, так как по данным опросов и исследований, отток связан с переходом пассажиров на активное использование авиатранспорта, с лишь незначительно более высокими тарифами на перевозки, чем по ж/д, но и с несравнимым выигрышем по времени в пути.

Выводы по разделу один

По результатам проведенного финансового анализа состояния ОАО «РЖД», а также проанализировав тенденции развития отрасли и прогнозы специалистов на ближайшие 5-10 лет, делаем вывод о том, что в компании остро стоит вопрос

грамотного управления затратами, что подчеркивает актуальность темы выпускной квалификационной работы.

2 ХАРАКТЕРИСТИКА ЮЖНО-УРАЛЬСКОЙ ДИРЕКЦИИ ТЯГИ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ОАО «РЖД»

2.1 ОАО «РЖД» сегодня: влияние экономики на железнодорожный транспорт в 2019 г.

Как показал финансовый анализ, представленный ранее, ОАО РЖД нуждается в стратегических решениях, способных вывести компанию в зону прибыльности. Поскольку компания является стратегически важным предприятием-монополистом, то эти решения принимаются совместно с органами государственной власти, а тарифы на основные виды деятельности компании, такие как грузо- и пассажироперевозки, регулируются Антимонопольным законодательством РФ.

В отношении тарифной политики ОАО РЖД, Министерство экономического развития России прогнозирует рост грузовых железнодорожных тарифов в РФ в 2017 и 2018 гг. на уровне 4,5%. На 2019 г. намечается индексация в пределах 7,5-10%. При этом уточняется, что при негативном изменении структуры грузооборота в 2019 г. - с опережающим ростом доли низкодоходных грузов - может потребоваться бюджетная субсидия в размере до 25 млрд руб. или индексация не на 7,5, а на 10%.

Рост тарифов на грузовые перевозки будет сдерживаться в 2019-2020 гг., чтобы не допустить избыточного роста транспортных издержек экономики, - отмечает Минэкономразвития. В этой связи ОАО "Российские железные дороги" должно будет дополнительно сокращать административные расходы и оптимизировать закупки.

Минэкономразвития напоминает, что с 2014 г. был осуществлен переход на долгосрочное тарифное регулирование методом доходности на инвестированный капитал, но в 2015 г. для восстановления доходной базы РЖД было решено увеличить тарифы на 10% и предоставить бюджетные дотации в размере 30 млрд руб. Такой же рост тарифов ожидается и в сегменте пассажирских перевозок в поездах дальнего следования. Индексация происходит 1 января каждого года. При

этом в сфере грузовых перевозок РЖД предоставлено право варьировать тарифы в рамках «ценового коридора» (от -12,8% до +13,4% к действующим ставкам). Пассажиры же тарифы являются предельными, и «дочка» монополии - ОАО «Федеральная пассажирская компания» - может снижать их на определенных маршрутах.

Рассмотрим основные перспективные проекты, направленные на повышение эффективности системы грузо- и пассажироперевозок в будущем.

Важным шагом в развитии сети скоростного и высокоскоростного движения в России должно стать строительство современных выделенных магистралей, приспособленных для движения пассажирских поездов со скоростью до 400 км/ч.

Экономические расчеты показывают, что перспективными направлениями для таких линий являются Москва – Санкт-Петербург, Москва – Нижний Новгород – Казань - Екатеринбург с подключением Перми, Уфы и Челябинска, а также Москва – Ростов-на-Дону – Адлер с подключением городов, входящих в этот регион. Время движения между соседними агломерациями сократится до 1-1,5 часа [15]. Реализация этих проектов позволит воспользоваться услугой высокоскоростного движения свыше 100 млн гражданам, проживающим в зоне тяготения этих железных дорог.

Строительство сети ВСМ и скоростных линий предусмотрено актуализированной Транспортной стратегией Российской Федерации на период до 2030 года и учтено в Прогнозе социально-экономического развития страны на тот же период. Все перечисленные документы подразумевают усиление инвестиционной направленности экономического роста, опирающейся на создание современной транспортной инфраструктуры и высокотехнологичных производств. Основанная на указанных документах Генеральная схема развития сети железных дорог предусматривает строительство 4 253 км линий ВСМ и запуск 6 942 км линий скоростного движения.

Согласно инвестиционному бюджету ОАО «РЖД» на 2015 год планировался объем инвестиций на уровне 414,1 млрд рублей (\$6,2 млрд), на 2016 г. -

432 млрд рублей (\$6,4 млрд) [16]. Для сравнения: инвестирование в железные дороги Китая в 2015 году составили \$126 млрд [17], Индии – \$137 млрд [18], США – всего лишь \$10,5 млрд [19].

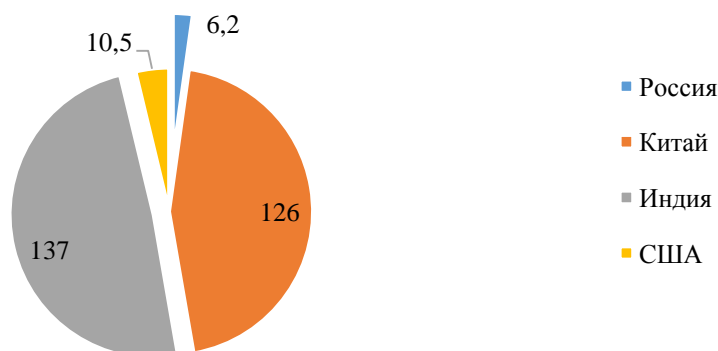


Рисунок 5 – Объем инвестиций в железные дороги в 2017 г. (в млрд \$)

Основными источниками инвестиционной программы являются собственные средства ОАО «РЖД»: это амортизация (почти 218 млрд рублей), инфраструктурные облигации на сумму 40 млрд рублей, господдержка в инвестиции «РЖД» составляет 151 млрд рублей, и 23 млрд рублей будет направлено на реализацию инвестпрограммы за счёт реализации акций дочерних обществ компании.

В инвестпрограмму «РЖД» включены крупнейшие проекты, включая модернизацию Транссиба и БАМа. Предусмотрена реализация и других важных проектов, в том числе дорога в обход Краснодара, развитие Московского транспортного узла, подходы к портам Азовского, Черноморского и Балтийского бассейнов, строительство железной дороги в обход Украины.

На реализацию проектов обеспечения надёжности и безопасности инфраструктуры планируется направить существенную сумму – 51 млрд рублей, 1 млрд из которых должен быть направлен непосредственно на мероприятия транспортной безопасности. 33 млрд будет направлено на снятие инфраструктурных ограничений и почти 88 млрд предусмотрено на обновление подвижного состава, в том числе на обновление локомотивов предусмотрено 72 млрд рублей. Почти 15 млрд рублей запланировано направить на реализацию

прочих проектов, которые включают в себя внедрение ресурсосберегающих технологий, развитие социальной сферы и ряд других.

В 2018 году «РЖД» взяло на себя обязательства по увеличению грузооборота на 0,9%, и с учётом индексации грузовых тарифов на 9%, а пассажирских на 4% доходы от перевозочной деятельности планируются в размере 1 трлн 465 млрд рублей с приростом к 2015 году почти на 10,5%. Расходы по перевозочным видам деятельности в 2018 году оцениваются на уровне 1 трлн 353 млрд рублей.

Стоимость перевозки грузов по железной дороге складывается из инфраструктурной (в том числе заложенной в нее локомотивной) и вагонной составляющих. Вагонная — это часть, которую получают операторы за предоставление подвижного состава грузоотправителю, инфраструктурная — часть РЖД, которую устанавливает ФАС.

Грузотарифы РЖД в 2019–2025 годы должны быть проиндексированы по принципу потребительская "инфляция (два года до периода, два года после) минус 0,1 процентного пункта". В частности, в 2019 году они выросли на 3,5%. Сохранится в 2019 году и экспортная надбавка к тарифу, которую ранее планировалось отменить. Кабмин принял решение о сохранении до 2025 года экспортной надбавки к грузовому тарифу РЖД в размере 8% за исключением нефтепродуктов и алюминия.

Согласно опубликованному на сайте РЖД приказу ФАС, экспортная надбавка не коснется не только нефти и нефтепродуктов, алюминия и алюминиевых первичных сплавов в болванках, слитках, чушках и подобных формах, порошка алюминиевого, но и энергетических газов.

Глава РЖД отмечал ранее, что при ухудшении ситуации по каким-то группам экспортных товаров компания будет рассматривать возможность предоставления скидок. Так, правление РЖД в конце 2018 года приняло несколько решений по представлению скидок к тарифу. При этом они коснулись не только экспортных перевозок, но и внутрироссийских.

В 2019 году будет действовать и дополнительный коэффициент 1,08 на импортные перевозки из Украины. То есть надбавка 8%. Этот коэффициент коснется перевозок из Украины через сухопутные погранпереходы России на Юго-Восточной и Московской железных дорогах (кроме пограничных переходов Рудня, Красное, Сураж, Злынка) на станции Московско-Курского, Московско-Рязанского и Московско-Смоленского регионов Московской железной дороги и Московского региона Октябрьской железной дороги.

Надбавка 6% вводится с января на порожний пробег полувагонов. ФАС поясняла, что это решение направлено на стимулирование сокращения порожнего пробега и непроизводительной работы железнодорожного транспорта, а также увеличение оборачиваемости подвижного состава.

Вступают в силу с 2019 года и скорректированные грузовые тарифы РЖД, касающиеся перевозок мусора. Раньше минимальная весовая норма (МВН, когда вес груза в вагоне меньше, тариф берется за эту норму, выше — за вес груза в вагоне) при его перевозках в полувагонах и крытых вагонах была указана в объеме 36 тонн.

Согласно изменениям, минимальная весовая норма для коммунальных отходов в сортированном виде при перевозках в полувагонах и крытых вагонах также составляет 36 тонн, несортированном — 40 тонн.

В инвестиционной программе на 2019 год на обновление технологической инфраструктуры и обеспечение безопасности предусмотрено 343 млрд рублей, 397 млрд будет направлено на реализацию проектов по снятию инфраструктурных ограничений железнодорожной сети, 235 млрд – на проекты развития, 31 млрд – на повышение транспортной доступности для населения благодаря развитию инфраструктуры пригородного пассажирского комплекса и реконструкции вокзалов. На сумму 386 млрд рублей будет закуплено более 1,8 тыс. новых локомотивов и более 750 единиц моторовагонного подвижного состава.

В частности, программой предусмотрено завершение 7 крупных инвестиционных проектов: первый этап модернизации инфраструктуры

Байкало-Амурской и Транссибирской магистралей; комплексное развитие участка Междуреченск – Тайшет; реконструкция участка Морозовская – Волгодонская; развитие и обновление инфраструктуры на подходах к портам Азово-Черноморского бассейна; развитие подходов к портам Северо-Западного бассейна; развитие Центрального транспортного узла; строительство обхода Саратовского узла.

Первостепенной задачей для поддержания безопасности движения поездов является снижение протяженности участков пути с просроченным капитальным ремонтом. На начало 2019 года будет эксплуатироваться 24,8 тыс. км со сверхнормативным пропущенным тоннажем, или 19,7% развёрнутой длины главных путей. На участках длиной более 13 тыс. км имеется ограничение скорости движения поездов.

В условиях увеличения объёма перевозок в результате проведения работ по оздоровлению пути за три года планируется сократить на 8,9% протяжённость участков пути со сверхнормативным пропущенным тоннажем. Это снижение на 2,2 тыс. км к уровню начала 2019 года. Также планируется сократить на 7,3% протяжённость участков с имеющимися ограничениями скорости. Это более 1 тыс. км к уровню начала 2019 года.

В соответствии с прогнозом на 2019 год объём погрузки составит 1,3 млрд тонн, что превысит уровень 2018 года на 20 млн т, или 1,5%. При этом объём перевозки грузов в экспортных направлениях должен увеличиться на 3,2%. На 2019 год грузооборот по инфраструктуре прогнозируется на уровне не менее 3,37 трлн тонно-километров, или 2,6% больше по сравнению с 2018 годом. В 2020 и 2021 годах погрузка планируется с ростом 2,3% ежегодно, общий грузооборот по прогнозу должен повыситься на 2,5% ежегодно.

В целом доходы от перевозок прогнозируются с ростом в 2019–2021 годах на 19,7%, при этом EBITDA вырастет на 32,6% до 500 млрд рублей, а чистая прибыль – в 1,8 раза до 31,7 млрд рублей. Чистая прибыль, за исключением

дивидендов по привилегированным акциям, будет направлена на реализацию инфраструктурных проектов комплексного плана.

В основу формирования финансового плана ОАО «РЖД» на 2019 год и плановый период 2020 и 2021 годов заложен прогноз социально-экономического развития Российской Федерации, подготовленный Министерством экономического развития РФ.

Финансовый план балансируется в основном за счёт сохранения доходов от тарифного коридора на экспортные перевозки, действующего в 2018 году, и дополнительных тарифных решений по перевозке порожнего подвижного состава и угля. ОАО «РЖД» готово взять на себя обязательства по рассмотрению подходов по усовершенствованию системы тарификации экспортных грузов за счёт минимизации количества повышающих коэффициентов в Прейскуранте 10.01 и оптимизации тарифов на порожний пробег, исходя из принципа неизменности тарифной нагрузки, а также разработать методику числовой оценки коммерческих и социально-экономических эффектов от реализации коммерчески непривлекательных проектов ОАО «РЖД» в области пассажирских перевозок. Эти методики будут подготовлены совместно с министерством экономического развития, ФАС и ОАО «РЖД» и могут быть представлены на рассмотрение Правительства РФ в апреле 2019 года.

2.2 Характеристика Южно-Уральской дирекции тяги

Южно-Уральская дирекция тяги является структурным подразделением Дирекции тяги – филиала ОАО «РЖД». При выполнении выпускной работы были выделены основные задачи Дирекции, представленные на рисунке 6.

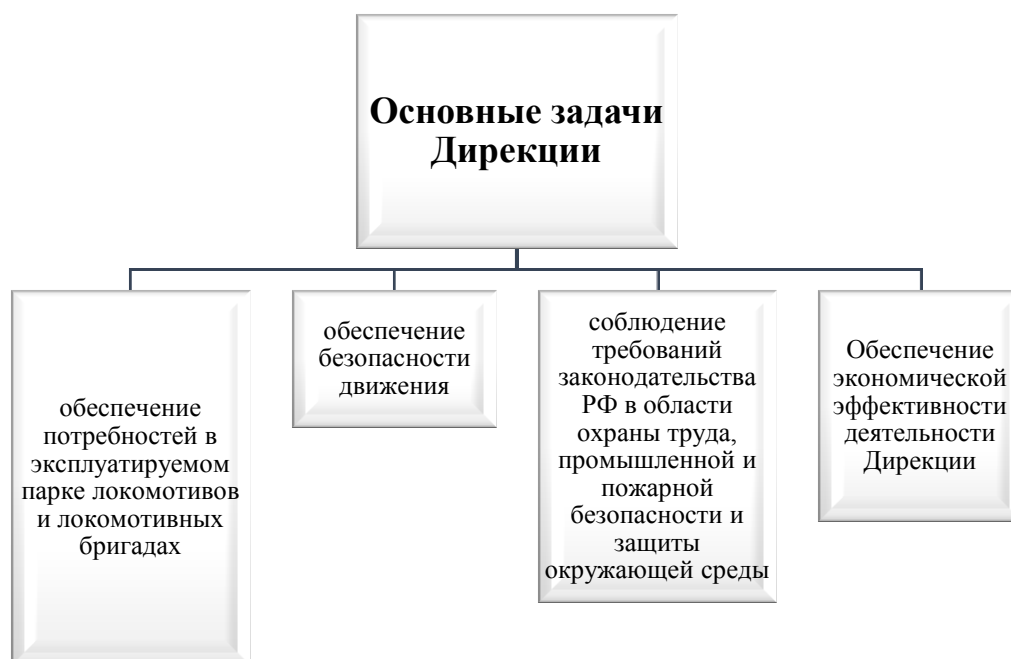


Рисунок 6 – Основные задачи Южно-Уральской дирекции тяги

Функции Дирекции:

- Обеспечивает содержание тягового подвижного состава и локомотивных бригад;
- Анализирует эксплуатационную работу и выполнение графика движения поездов с принятием мер к устранению имеющихся недостатков;
- Организует работу эксплуатационных локомотивных депо;
- Осуществляет меры по эффективному использованию локомотивного парка, соблюдению установленного режима труда и отдыха локомотивных бригад, повышению качества обслуживания пассажиров и обеспечению сохранности перевозимых грузов;
- Рассматривает и согласовывает с Дирекцией управления движением нормативы графика движения поездов;
- Обеспечивает контроль за работой приборов безопасности;
- Проводит анализ случаев отказов технических средств, неисправностей локомотивов, участвует в разработке и реализации мероприятий по их предупреждению;
- Формирует потребность в ремонтах и модернизации локомотивов;

- Обеспечивает эффективное использование топливно-энергетических ресурсов на тягу поездов за счет внедрения ресурсосберегающих технологий;
- Осуществляет контроль за организацией расшифровки скоростемерных лент;
- Разрабатывает и реализует мероприятия, направленные на повышение производительности труда и сокращение эксплуатационных расходов;
- Формирует бюджеты Дирекции и ее структурных подразделений, контролирует и анализирует их исполнение;
- Разрабатывает мероприятия по сокращению производственного и непромышленного травматизма в Дирекции (из Положения о Южно-Уральской дирекции тяги, представленного в приложении А).

Объемы перевозок Южно-Уральской дирекции тяги представлены объемом работ в грузовом, пассажирском (включая пригородное) и хозяйственном движении, измеряемые в млрд. т-км. брутто. Динамика объемов работ по видам движения в рассматриваемом структурном подразделении представлены в Справках о выполнении основных экономических показателей по годам (пример Справки в приложении Б) и на рисунке 7. Такое расположение графиков вполне естественно, так как во всей компании и в филиалах в частности в последние годы наблюдается снижение грузо- и пассажиропотока, что снижает потребность в эксплуатации тягового подвижного состава и пройденных ими тонно-километров. Так, например, на поездах дальнего сообщения в целом по компании пассажирооборот по итогам 2015 года составил 89 млрд пасс-км. (на 7% ниже показателя 2014 года) [20].

Отдельно стоит отметить снижение объема тонно-километровой работы в пассажирском движении Южно-Уральской дирекции тяги в 2016 г. по сравнению с 2015 г., что связано с отменой ряда поездов (Пенза-Владивосток, Курган-Челябинск, Челябинск-Симферополь, Челябинск-Одесса).

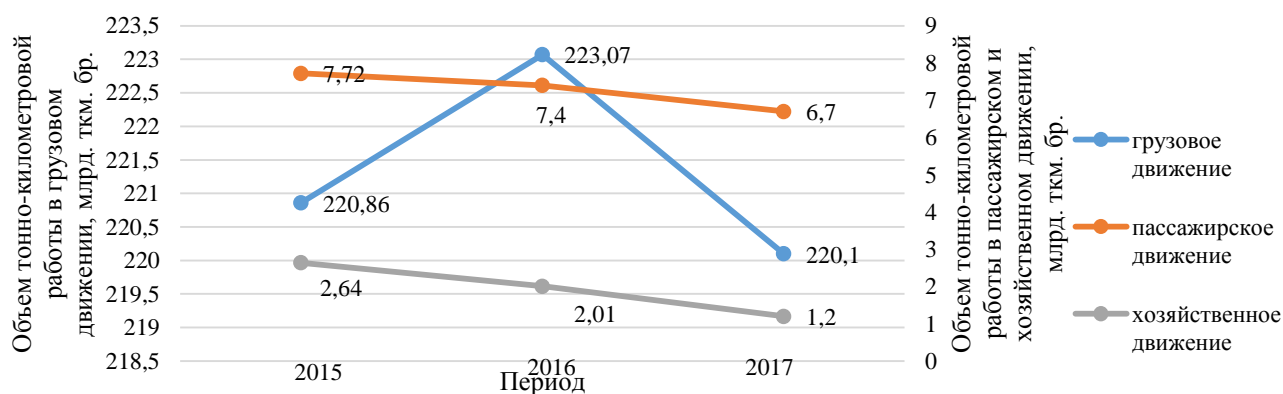


Рисунок 7 – Объем перевозок по видам движения Южно-Уральской дирекции тяги за 2015-2017 гг.

В период с 2015 по 2017 гг. объемы перевозок по всем видам движения сократились на 15% по пассажирскому движению, на 45% по хозяйственному движению и на 0,34% в грузовом движении (не считая единовременного скачкообразного роста объема перевозок грузового движения в 2016 году на 1% по сравнению с 2015 г.). Это говорит о грузовых перевозках железнодорожным транспортом как наиболее устойчивом и основном виде перевозок, составляющим более 90% от всех видов движения как Южно-Уральской дирекции тяги, так и всего ОАО «РЖД».

Если говорить о масштабе данного структурного подразделения, то среднесписочная численность Южно-Уральской Дирекции тяги в 2016 году составила 7468 человек, из них по основному виду деятельности перевозкам - 6838, в 2017 году - 7602 человека (рост на 18% по сравнению с 2016 г.), из них по перевозкам – 6996 человек. В 2018 году среднесписочная численность составила 7316 человек (из них по перевозкам – 6782 человека), что составляет 96,2% к значению 2017 года. По состоянию на 01.01.2016 г. Южно-Уральская дирекция тяги укомплектована к штатному расписанию на 95,4%.

В 2017 году текучесть кадров по сравнению с соответствующим периодом 2016 года в целом по дирекции уменьшилась на 1,0% и составила 4,6% (в 2015 г. – 5,6%). Основными причинами текучести кадров являются:

- увольнение по собственному желанию;

- увольнения за нарушения трудовой дисциплины.

Среднемесячная заработная плата в Дирекции в 2015 году составляла 39 108 руб., в 2016 году - 41 471 руб. (рост на 6% по сравнению с 2015 г.), а за 2017 год – 44 897 руб., что составляет 108,3% к значению 2016 года.

2016-2017 гг. отмечаются чередой сокращений персонала, которые являются одними из мероприятий Политики по сокращению расходов в ОАО «РЖД» и в Дирекции тяги в частности. Однако, при прохождении практики и изучении распоряжений Управления дороги, было выявлено, что данная мера снижения затрат прямо пропорциональна смертности на транспорте. Снижению подлежат и эксплуатационные расходы. На фоне этих мероприятий сократилась индексация заработной платы сотрудников компании.

Данные показатели в динамике отражены на рисунке 8.

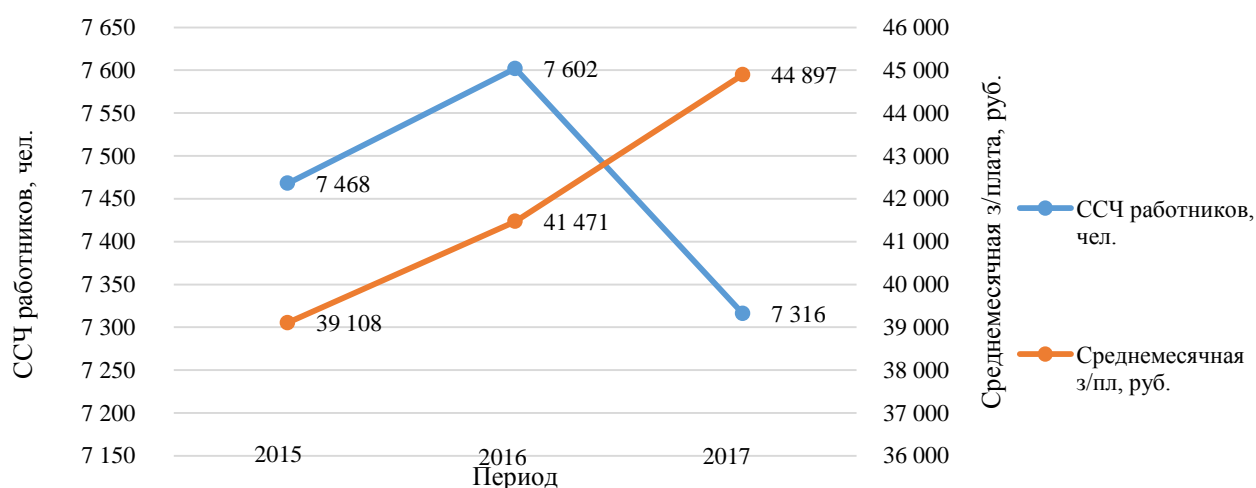


Рисунок 8 – Динамика ССЧ и среднемесячной з/платы работников Южно-Уральской дирекции тяги за 2015 - 2017 гг.

Коллективный договор РЖД на 2016-2018 годы предусматривает индексацию заработной платы работников компании два раза в год (в марте и октябре) на основании данных о росте цен на потребительские товары и услуги. Последние 2-3 года индексация заработной платы не превысила 5,1%, составляя в отдельные периоды 2,9-3,1%, что является в 3 раза ниже реальной инфляции в стране. Для сокращения расходов на фонд оплаты труда также активно осуществляется

перевод рабочих в некоторых отделениях, в т. ч. и Южно-Уральской дирекции тяги, на неполную рабочую неделю. Данными мероприятиями удалось сократить издержки в 2017 году на 7,1%.

Фонд оплаты труда списочного состава по перевозкам в 2017 году составил 3 664,4 млн руб. (экономия к плану составляет 124,4 млн руб. или 3,3%). Данная экономия достигнута за счет непроизводительных потерь рабочего времени локомотивных бригад на 23,9%, а также за счет снижения часов сверхурочной работы локомотивных бригад на 62,5% к показателям 2016 г.

Средний срок службы локомотивов приписки Ю-Ур дирекции представлен на рисунке 9.

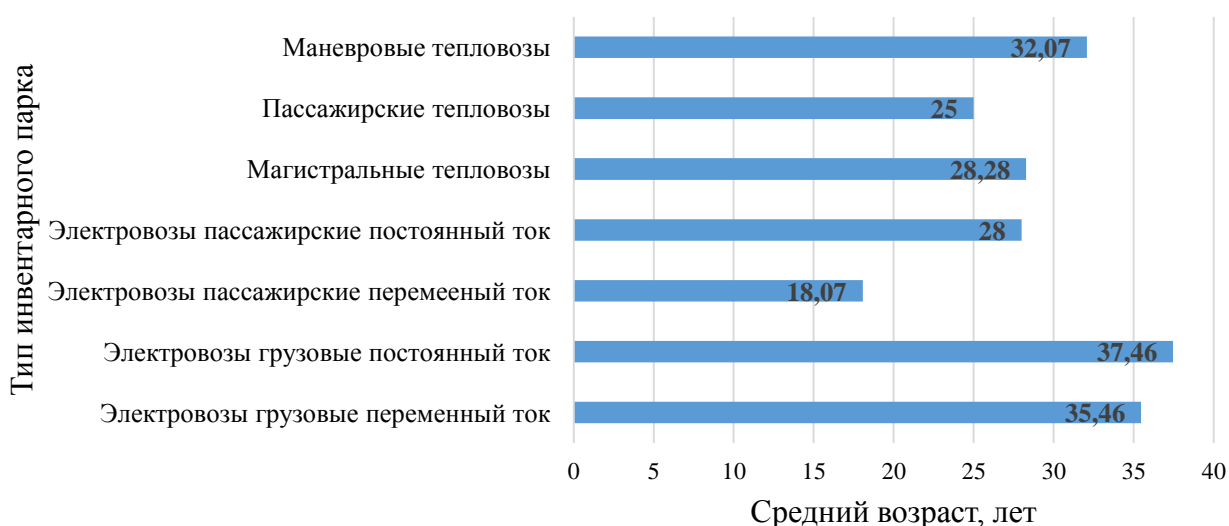


Рисунок 9 - Распределение инвентарного парка Южно-Уральской дирекции тяги по сроку службы, по состоянию на 01.02.2018 г.

По данному графика видно, что средний возраст инвентарного парка Южно-Уральской дирекции тяги и средний срок службы данного инвентарного парка примерно равны, что говорит о высокой степени изношенности подвижного состава дирекции и всего ОАО «РЖД». Следовательно, в ближайшие годы перед компанией встанет цель масштабного обновления большей части инвентарного парка как локомотивов, так и грузовых и пассажирских вагонов.

Кроме того, изношенный инвентарный парк приводит к повышению затрат при его эксплуатации (затрат на капитальный ремонт и на текущую эксплуатацию). Эту динамику можно увидеть по рисунку 10.

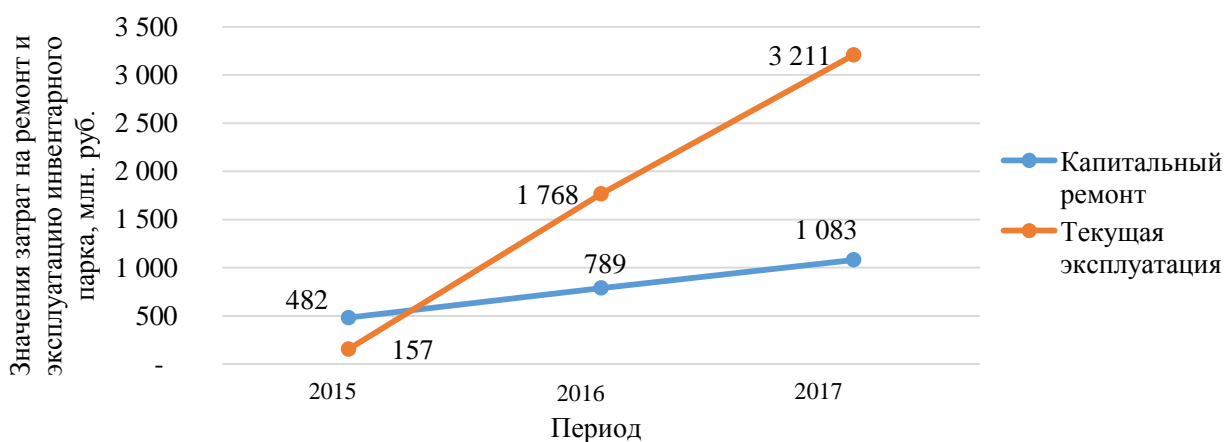


Рисунок 10 – Динамика затрат на ремонт и эксплуатацию инвентарного парка Южно-Уральской дирекции тяги в 2015-2017 гг.

2.3 Диагностика существующей системы управления затратами в Южно-Уральской дирекции тяги

В функции Южно-Уральской дирекции тяги входит функция по разработке и реализации мероприятий, направленных на повышение производительности труда и сокращение эксплуатационных расходов. Диагностику существующей в дирекции системы управления затратами проведем в соответствии с 4 функциональными областями:

- учет затрат;
- анализ затрат;
- планирование затрат;
- оптимизация затрат.

Этап 1: «Учет». Для эффективного анализа и составления грамотных прогнозов, планирование и учет расходов должны осуществляться по единой Номенклатуре затрат, которая представляет собой обоснованную классификацию и систематизированный перечень расходов. Данная Номенклатура утверждена приказом Министерством путей сообщения РФ от 29.09.2003 г. №68. Для

осуществления группировки по видам деятельности статьи Номенклатуры предварительно объединяют в группы - укрупненные виды работ (УВР). Особенностью УВР является то, что при определении "полных" расходов основного вида деятельности они могут объединяться с частью других УВР. Например, в "полные" расходы по виду деятельности "Услуги локомотивной тяги" следует включать, кроме расходов по эксплуатации локомотивного парка, часть расходов по ремонту локомотивов и содержанию инфраструктуры.

В управленческом учете Южно-Уральской дирекции тяги учет затрат производится нормативным методом по видам деятельности, элементам затрат, а также с разделением на переменные и постоянные, прямые и косвенные затраты, основные и накладные, по местам возникновения.

По дирекции тяги планирование и учет затрат происходит по четырем видам деятельности: перевозочной, подсобно-вспомогательной (ПВД), инвестиционной и внереализационной (см. рисунок 11). К перевозочным видам деятельности относятся затраты на обслуживание грузового движения, маневрового движения, хозяйственного движения, а также на содержание аппарата управления и инженерно-технических работников. Инвестиционная деятельность для дирекции тяги – это реконструкция верхнего строения пути и сопровождение и доставка новых локомотивов. К ПВД относится обслуживание пассажирского движения по депо Карталы, Челябинска и Оренбурга, относящихся к дочерним компаниям ОАО «РЖД»: «Федеральная пассажирская компания» (ФПК) – обслуживание пассажирского движения, выдача локомотивов с локомотивными бригадами, «Пригородная пассажирская компания» (ППК). Также к ПВД относятся такие направления деятельности, как «Сдача и реализация металлолома» и «Прочая ПВД» (осмотр локомотивов, контрольно-инструкторские поездки, аренда подвижного состава и аренда недвижимого имущества). К внереализационной деятельности дирекции тяги относятся содержание баз запасов и санаторно-курортное оздоровление (СКО).

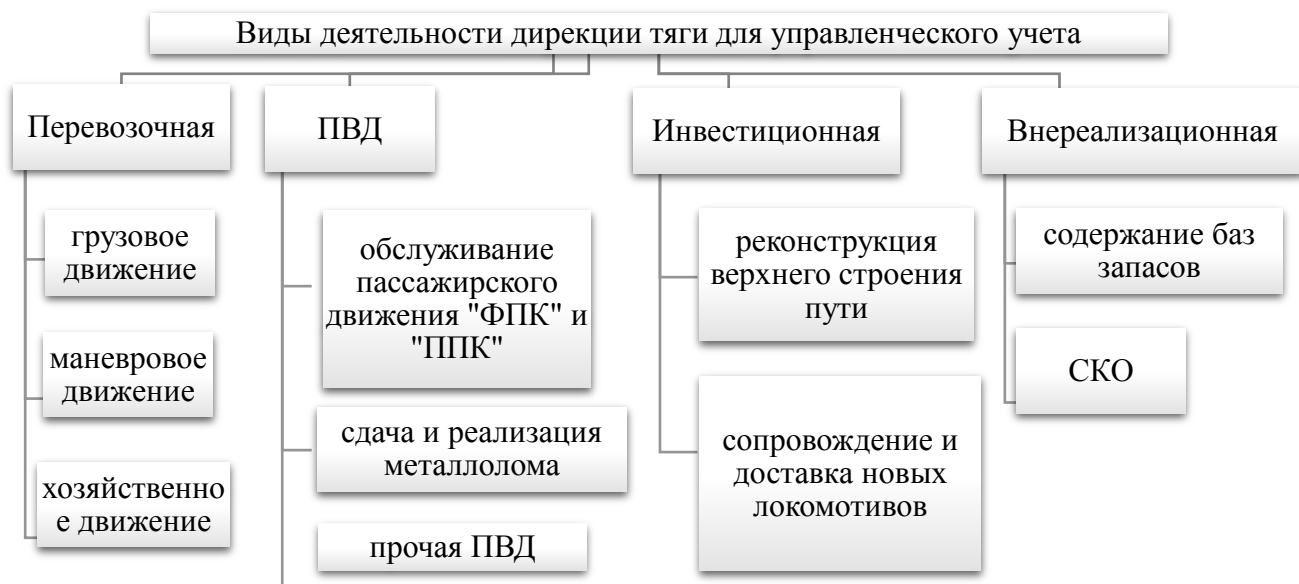


Рисунок 11– Классификация видов деятельности Южно-Уральской дирекции тяги для управленческого учета

Все затраты Южно-Уральской дирекции тяги, как и всей Дирекции тяги, являются эксплуатационными и распределяются по элементам затрат на:

- ФОТ;
- ОСН;
- Материалы;
- Топливо;
- Электроэнергию;
- Прочие материальные;
- Амортизацию;
- Прочие.

Для использования классификации постоянных и переменных затрат рассчитывается «право» (норматив) расходов на выполненный объем работ в соответствии с долей переменных затрат в общем объеме затрат дирекции, распределяемых по элементам на: ФОТ, материалы, топливо на тягу поездов, электроэнергию на тягу поездов. Доля переменных затрат в Южно-Уральской дирекции тяги установлена на уровне 46,5%. Данные расходы (в руб.) умножаются на процент выполнения фактического объема работ к плану, тем

самым получается сумма переменных затрат и «право» на переменные расходы. Прибавив к полученному результату постоянные расходы, получаем окончательное «право» расходов на выполненный объем работ.

«Право» расходов необходимо для того, чтобы оценить эффективность выполнения заданного объема перевозок. То есть если Дирекция тяги имеет фактические расходы ниже установленного «права» (экономия к «праву»), то можно говорить о том, что дирекция сработала эффективно. Если же допущен перерасход, то необходимо проводить анализ допущенного перерасхода и разрабатывать мероприятия, направленные на восполнение выявленного отставания по перерасходу. Таким образом, в Южно-Уральской дирекции тяги нормируется коэффициент операционного рычага.

Еще одной классификацией затрат в Южно-Уральской дирекции тяги является распределение их на прямые и косвенные. Прямые расходы непосредственно относятся на определенный вид деятельности. Расходы, которые не могут быть отнесены прямо на соответствующий вид деятельности, распределяются между ними пропорционально величинам измерителей-распределителей.

Таблица 4– Прямые затраты Южно-Уральской дирекции тяги

Виды прямых расходов	Подвиды прямых расходов
Работа электровозов в грузовом и пассажирском движении, в дальнем следовании и в пригородном сообщении	Затраты на оплату труда локомотивных бригад, включая подменные бригады. Отчисления на социальные нужды. Материальные затраты: смазочные, подбивочные, обтирочные материалы, материалы для освещения электровозов и ручных сигналов локомотивных бригад; электроэнергия для тяги поездов. затраты по оплате сборов за установку и регистрации локомотивных радиостанций, находящихся на балансе депо.
Экипировка электровозов, работающих в грузовом и пассажирском движении	Затраты на оплату труда рабочих, бригадиров, включая освобожденных, занятых экипировкой электровозов, обслуживанием и ремонтом экипировочных устройств. Отчисления на социальные нужды. Материальные затраты: материалы для обмывки, обтирки электровозов, для ремонта, смазки экипировочных устройств и механизмов, песок для песочниц; топливо для сушки песка; электроэнергия для экипировочных устройств и аккумуляторов; затраты по оплате счетов за ремонт экипировочных устройств и механизмов и другие расходы по экипировке.
Амортизация электровозов, работающих в грузовом движении	Суммы амортизации, начисленные на электровозы, работающих в грузовом движении.

Таблица 5 – Косвенные затраты Южно-Уральской дирекции тяги

Виды косвенных расходов	База распределения косвенных расходов
Работа электровозов в хозяйственном и маневровом движении	Доля грузовых перевозок в коммерческом грузообороте брутто
Амортизация, экипировка, тех. обслуживание, текущий и капитальный ремонт в хозяйственном движении	Доля локомотиво-километров отдельно хозяйственного движения и маневрового движения в суммарной величине локомотиво-километров, отнесенных на грузовые перевозки
Общепроизводственные расходы	Пропорционально ФОТ (локомотивных бригад)
Общехозяйственные расходы	Пропорционально ФОТ
Содержание аппарата управления	Пропорционально ФОТ

Распределение расходов в ОАО «РЖД» и ее дирекциях и калькулирование полной себестоимости по видам деятельности и УВР проходит в несколько этапов в процессе заполнения и консолидации форм управленческой отчетности 7-у-предприятие и 7-у-отчетная (приложение Г).

На первом этапе на уровне Южно-Уральской дирекции тяги заполняется форма 7-у-предприятие. Общепроизводственные и общехозяйственные расходы на этом этапе не распределяются.

На втором этапе на уровне Центральной дирекции тяги производятся:

- сбор заполненных форм 7-у-предприятие со структурных подразделений,
- консолидация форм простым суммированием в форму 7-у-предприятие-свод.

Общепроизводственные и общехозяйственные расходы на втором этапе не распределяются.

Третий этап распределения расходов выполняется на уровне железной дороги, в рамках которого:

- производится сбор форм 7-у-предприятие-свод отделений и дирекций, 7-у-предприятие подразделений дорожного подчинения, консолидация данных методом простого суммирования в форму 7-у-предприятие-свод (при этом производится распределение общепроизводственных и общехозяйственных расходов всех производственных и вспомогательно-административных подразделений между статьями-функциями сводной дорожной формы);

- выполняется распределение расходов формы 7-у-предприятие-свод железной дороги между видами деятельности и формирование 7-у-отчетная (территориальный филиал).

Четвертый этап распределения расходов на уровне ОАО «РЖД» выполняется следующим образом:

- производится сбор форм 7-у-отчетная (территориальный филиал), 7-у-предприятие общесетевых подразделений, функциональных филиалов, 7-у-предприятие-свод функциональных филиалов, имеющих структурные подразделения;

- выполняется консолидация данных функциональных филиалов и общесетевых подразделений в две формы 7-у-предприятие-свод, объединяющие расходы всех подразделений компании, кроме территориальных филиалов. В первой форме объединяются расходы производственных подразделений общесетевого уровня и функциональных филиалов (при этом производится распределение общепроизводственных и общехозяйственных расходов по статьям-функциям). Во второй форме объединяются расходы вспомогательно-административных подразделений общесетевого уровня (при этом распределение общепроизводственных и общехозяйственных расходов вспомогательно-административных подразделений общесетевого уровня не производится);

- производится распределение расходов, собранных в двух формах 7-у-предприятие-свод общесетевых подразделений и функциональных филиалов между видами деятельности пропорционально общесетевым статистическим показателям за отчетный период. Результаты данного распределения заносятся в форму 7-у-отчетная (ОАО «РЖД»). Далее простым суммированием в эту форму заносятся данные железных дорог из формы 7-у-отчетная (территориальный филиал), после чего в этой форме производится распределение общепроизводственных и общехозяйственных расходов вспомогательно-административных подразделений общесетевого уровня. Формируется отчет в форме 7-у-отчетная для ОАО «РЖД» в целом.

Распределение расходов от перевозок по составляющим производится на уровне ОАО «РЖД» на основе данных формы 7-у-отчетная (ОАО «РЖД»). Результаты распределения отображаются в отдельной форме (Приложение 1 к 7-у-отчетная ОАО «РЖД»).

При взаимодействии с контрагентами учет всех финансовых операций и отражение затрат производится в современной ERP-системе SAP R/3. Все данные финансовые операции производит группа обслуживания, так как функции бухгалтерии в ОАО «РЖД» выполняет «Желдоручет», а задачей дирекции тяги является своевременно передать всю первичную документацию в группы

обслуживания или общий центр обслуживания (ОЦУ). Таких ОЦУ для дирекции тяги 3: в Оренбурге, Кургане и Челябинске.

В рамках Номенклатуры выделяют основные и накладные расходы. Основные расходы включают в себя работу локомотивов в грузовом, хозяйственном и маневровом движении, экипировку локомотивов. Накладные расходы (ст.758-833 Номенклатуры) делятся на общехозяйственные расходы, общие расходы для всех отраслей хозяйства и на содержание аппарата управления.

В ОАО «РЖД» все расходы распределяются в соответствии с местами возникновения этих затрат (МВЗ). В Южно-Уральской дирекции тяги основными МВЗ являются эксплуатационные локомотивные депо следующих городов: Челябинск, Златоуст, Курган, Каргалы, Орск и Оренбург. Также к МВЗ относятся цеха эксплуатационные и цеха обслуживания локомотивного парка Дирекции. По каждому МВЗ проходит учет и анализ затрат с дальнейшим сведением информации по всем МВЗ в единый реестр дирекции.

Этап 2: «Анализ». Особое внимание уделяется анализу затрат. Он осуществляется по статьям расходов и элементам затрат в разрезе МВЗ дирекции тяги. По итогам каждого месяца, квартала и календарного года составляются Справки (приложение Д) по производственно-экономическим показателям работы Дирекции, которые также включают в себя расходы по перевозкам как основному виду деятельности. Отдельно по каждому элементу затрат формируются подробные аналитические Справки с расшифровками каждой статьи расходов. Примеры таких Справок приведены в приложениях Е-К. В каждой Справке отражаются значения за аналогичный период прошлого года, за текущий рассматриваемый период – план, факт и отклонение в абсолютном и относительном выражении, что позволяет производить оперативный анализ быстро и с наименьшими искажениями действительности, а также своевременно разрабатывать корректирующие меры для выполнения заданных параметров бюджета затрат.

Основным методом анализа является план-фактный анализ. Анализ по элементам затрат производится подробно по каждому элементу затрат в отдельности. Так, например, в разрезе элемента «Материалы» анализируется поступление новых материалов, масла и смазки, спецодежда. Что касается анализа по видам движения, то, например, по топливу и электроэнергии на тягу поездов производится анализ по их расходам на грузовое, маневровое и хозяйственное движение. Анализ производится как ежемесячно, так и нарастающим итогом. Балансовые комиссии проводятся по итогам работы за квартал и нарастающим итогом.

Этап 3: «Планирование (бюджетирование)». В Южно-Уральской дирекции тяги внедрена система бюджетирования, осуществляемая в соответствии с подходом «снизу вверх / сверху вниз», при котором высшее руководство дает общие директивы относительно целей как всей компании, так и Дирекции тяги в частности, а руководители нижнего и среднего звена подготавливают бюджет, направленный на достижение конкретных целей планируемого года. Данный метод бюджетирования является самым сбалансированным. План по расходам в дирекции устанавливается на 100%-е выполнение объема работы, выраженного в ткм. бр. Объем работы по факту может быть выполнен как меньше, так и больше 100%. С 01.07.2015 г. в Южно-Уральской дирекции тяги утвержден и действует регламент формирования и контроля исполнения бюджетов. Согласно данному регламенту, в Дирекции за бюджетирование отвечает Служба по формированию и контролю исполнения бюджетов, в состав которой входят отделы бюджета затрат, планирования расходов на содержание локомотивов, планирования ФОТ, цен и ценообразования. Все основные бюджеты формируются в срок не позднее 15 октября года, предшествующего планируемому периоду.

Бюджеты Южно-Уральской дирекции тяги носят нормативно-целевой характер. В них заложены целевые параметры бюджета доходов и затрат, которые формируются по видам деятельности и соответствующим им бизнес-блокам, описанным выше, а также по элементам затрат и подлежат дальнейшей

детализации на прямые и косвенные затраты, а также на зависящие и не зависящие от объемов перевозок.

В ноябре года, предшествующего планируемому, в Дирекции формируется бюджет расходов на предстоящий год (Бюджет затрат на перевозки в 2016 г. по элементам затрат Южно-Уральской дирекции тяги представлен в приложении Л). Планы и прогнозы расходов должны предусматривать соответствие расходов намечаемым объемам продукции (перевозок, работ, услуг). Возможна корректировка бюджета поквартально: до 15 числа месяца, предшествующего началу следующего квартала, возможна корректировка бюджета как по эксплуатационным депо, так и в целом по Дирекции. Каждое депо подает заявку на корректировку бюджета, далее заявки консолидируются по Дирекции и направляются в Центральную дирекцию для принятия решения о корректировке бюджета.

Управленческая отчетность по управлению затратами Южно-Уральской дирекции тяги включает в себя отчетность по форме 7-У, статистическую отчетность по форме УТО-1 "Отчет о численности и заработной плате работников структурного подразделения" (пример формы отчетности УТО-1 за март 2016 г. представлен в приложении М).

Этап 4: «Оптимизация». Для обеспечения выполнения задаваемого темпа роста производительности труда, в дирекции формируется Рабочая группа, состоящая из заместителей начальника дирекции по основным направлениям деятельности. Каждому члену Рабочей группы поручается проводить определенные мероприятия в рамках своей компетенции, по которым по окончании календарного года составляется отчет о проделанной работе с выявлением причин не достижения заявленного значения производительности труда, если такое имеет место быть. Так, например, после подписания Приказа об утверждении программы мероприятий, направленных на выполнение производительности труда (приложение Н), заместителю начальника дирекции по экономике и финансам в рамках Рабочей группы поручается установить

параметры по производительности труда в разрезе эксплуатационных локомотивных депо поквартально и с разбивкой по месяцам, по темпам роста объема работы и среднесписочной численности, а также обеспечить расчет экономического эффекта утвержденной программы (пример Программы по повышению производительности труда Южно-Уральской дирекции тяги на 2016 г. представлен в приложении П).

Начальником Центральной Дирекции тяги раз в квартал проводится балансовая комиссия с подробным разбором итогов производственно-финансовой деятельности Южно-Уральской дирекции тяги за прошедший квартал и ставятся задачи на предстоящий период. Промежуточные итоги рассматриваются еженедельно на селекторных совещаниях с отчетом о понесенных расходах периода, о выполнении мероприятий, направленных на их снижение и об эффекте данных мероприятий.

В рамках выполнения программы инвестиционных и организационно-технологических мероприятий по Южно-Уральской дирекции тяги, направленных на снижение производственных издержек за 12 месяцев 2017 г. были осуществлены следующие основные мероприятия:

1. Инвестиционная деятельность (всего экономия от данных мероприятий составила 70,88 млн руб., что составляет 89,6% от установленного планового значения), в т. ч.:
 - 1.1. Реализация программ ресурсосбережения (общая экономия затрат составила 4,6 млн руб., в т. ч. 4,6 млн руб. экономия по топливу, что является 100% к плану);
 - 1.2. Ввод новых объектов, повышающих эффективность перевозочного процесса (общая экономия составила 66,28 млн руб. – 89% от планового значения, в т. ч. экономия на топливе 8,98 млн руб., электроэнергии – 57,3 млн руб.)

2. Организационно-технологические мероприятия (всего экономия от данных мероприятий составила 78,123 млн руб., что составляет 137,7% от установленного планового значения), в т. ч.:

2.1. Оптимизация использования трудовых ресурсов и повышение производительности труда (общая экономия составила 25,049 млн руб. – 417,4% от планового значения, в т. ч. экономия ФОТ на 19,84 млн руб., ОСН на 5,2 млн руб.);

2.2. Снижение расходы материалов и запасных частей (общая экономия 2074 млн руб., в т. ч. 2,074 млн руб. – экономия на прочих материальных затратах);

2.3. Снижение расхода электроэнергии (общая экономия составила 41,183 млн руб. – 137,5% от плана, и, соответственно, вся эта экономия отразилась в снижении затрат на электроэнергию в объеме данной суммы);

2.4. Снижение расхода топлива (общая экономия составила 9,817 млн руб. – 124,8% от плана, что является экономией топлива на данную сумму).

Справка об итогах выполнения данной программы приведена в приложении Р.

Таким образом, всего за 2017 год при выполнении вышеописанных мероприятий Южно-Уральской дирекции тяги удалось сэкономить 149,003 млн руб., что является положительным показателем, так как превосходит плановое значение примерно на 10%.

Аналогичные основные мероприятия проводились и в 2015-2016 гг. Динамику экономии, полученной в рамках выполнения данных программ можно проследить в таблице 6 и на рисунке 13.

Таблица 6– Динамика экономии от выполнения программы по снижению затрат в Южно-Уральской дирекции тяги в 2015-2017 гг.

В миллионах рублей

Наименование мероприятия	2015 г.	2016 г.	2017 г.
Реализация программ ресурсосбережения	-	33,6	4,6
Ввод новых объектов, повышающих эффективность перевозочного процесса	-	15,9	66,3

Оптимизация использования трудовых ресурсов и повышение производительности труда	2,7	6,2	25,1
Снижение расхода материалов и запасных частей	17,5	14,1	2,1
Снижение расхода электроэнергии	62,5	49,1	41,2
Снижение расхода топлива	5,9	6,2	9,8
Итого	88,5	125,0	149

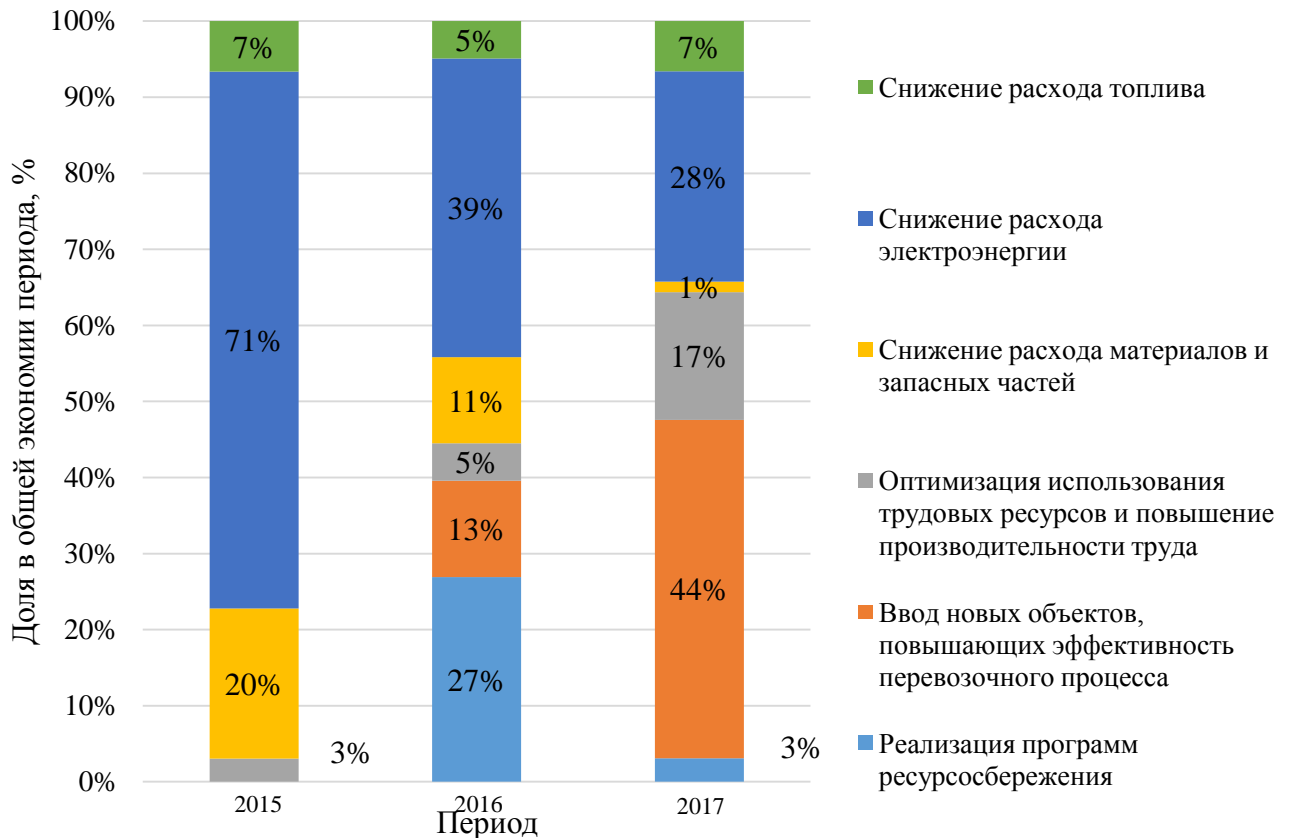


Рисунок 13 - Динамика экономии от выполнения программы по снижению затрат в Южно-Уральской дирекции тяги в 2015-2017 гг.

Как видно из рисунка 13, мероприятия по снижению расходов электроэнергии и топлива, а также материалов и запасных частей, активно проводимые с 2010 года, постепенно изжили себя, так как невозможно в действующем холдинге свести расходы к нулю. На рисунке 13 мы отчетливо видим «переключение» Дирекции тяги с экономии на электроэнергии на экономию от ввода новых объектов, повышающих эффективность перевозочного процесса, а также на оптимизацию использования трудовых ресурсов (результат – сокращения персонала, переход многих подразделений на режим неполного рабочего дня и отпусков без сохранения среднего заработка).

Сведем информацию о всех этапах управления затратами Южно-Уральской дирекции тяги в таблицу 7.

Таблица 7 – Диагностика существующей системы управления затратами

Этап	Характеристика этапа
1.Учет	Используется единая Номенклатура учета затрат ОАО «РЖД»; Метод учета затрат - нормативный; Учет затрат ведется по: <ul style="list-style-type: none"> • видам деятельности; • элементам затрат; • прямым и косвенным затратам; • постоянным и переменным затратам; • по основным и накладным; • местам возникновения затрат.
2.Анализ	Период анализа: месяц; нарастающим итогом Аналитические разрезы: статьи расходов; элементы затрат; виды движения; МВЗ. Методы анализа: план-факт (анализ отклонений); временной.
3.Планирование	Подход к планированию: «снизу вверх/сверху вниз». Планирование осуществляется в соответствии с Регламентом формирования и контроля исполнения бюджетов. Формируется бюджет затрат. Возможна поквартальная корректировка бюджетов.
4.Оптимизация	Основные направления по оптимизации затрат: <ul style="list-style-type: none"> • снижение расхода топлива; • снижение расхода электроэнергии; • снижение расхода материалов и запасных частей; • оптимизация использования трудовых ресурсов и увеличение производительности труда; • ввод объектов, повышающих эффективность перевозочного процесса; • реализация программ ресурсосбережения.

Выводы по разделу два

Мероприятия по снижению расходов электроэнергии и топлива, а также материалов и запасных частей, активно проводимые с 2010 года, постепенно изжили себя, так как невозможно в действующем холдинге свести расходы к нулю. Поэтому необходимо искать иные пути решения вопроса по снижению затрат в данном структурном подразделении.

3 РЕКОМЕНДАЦИИ ПО СНИЖЕНИЮ ЗАТРАТ В ЮЖНО-УРАЛЬСКОЙ ДИРЕКЦИИ ТЯГИ НА 2019 Г. И ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ЭФФЕКТ ИХ ПРИМЕНЕНИЯ

3.1 Рекомендации по снижению затрат в Южно-Уральской дирекции тяги на 2019 г.

Как уже отмечалось выше, затратами Южно-Уральской дирекции тяги являются именно эксплуатационные расходы. Значения эксплуатационных расходов за 2015 - 2017 гг. приведены в таблице 8, а их суммарные структуры - на рисунке 14.

Таблица 8– Эксплуатационные расходы по элементам затрат Южно-Уральской дирекции тяги за 2015 – 2017 гг.

В миллионах рублей

Эксплуатационные расходы по элементам затрат	Период		
	2015 г.	2016 г.	2017 г.
ФОТ	3 598,9	3 708,5	3 888,3
ОСН	1 050,2	1 121,3	1 171,5
Материалы	209,5	139,1	90,9
Топливо	3 333,2	3 542,9	3 501,9
Электроэнергия	6 221,6	6 796,4	6 579,1
Прочие материальные	639,3	2 557,3	4 293,4
Амортизация	563,5	664,1	846,2
Прочие	511,4	522,4	651,4
Итого	16 127,6	19 052,0	21 022,7

Увеличение в период 2015-2017 гг. «ФОТ» и «ОСН» свидетельствует об ежегодных индексациях заработной платы, а не о расширении штата сотрудников Дирекции.

Сокращение абсолютных показателей затрат по «Материалам» говорит о достижении заявленных параметров Программы по оптимизации затрат в Дирекции. По «Топливу» и «Электроэнергии» увеличение затрат связано со скачкообразным ростом тарифов на данные виды ресурсов. За 2015 год удалось добиться снижения по топливу и электроэнергии на 1,2% и 3,2% соответственно.

В целом же наблюдается рост суммарных эксплуатационных расходов на 18% в 2016 году по сравнению с 2015 годом и на 10% в 2017 году по сравнению с 2016 годом. Полный перечень эксплуатационных расходов за 2015-2017 гг. можно увидеть в приложении С.

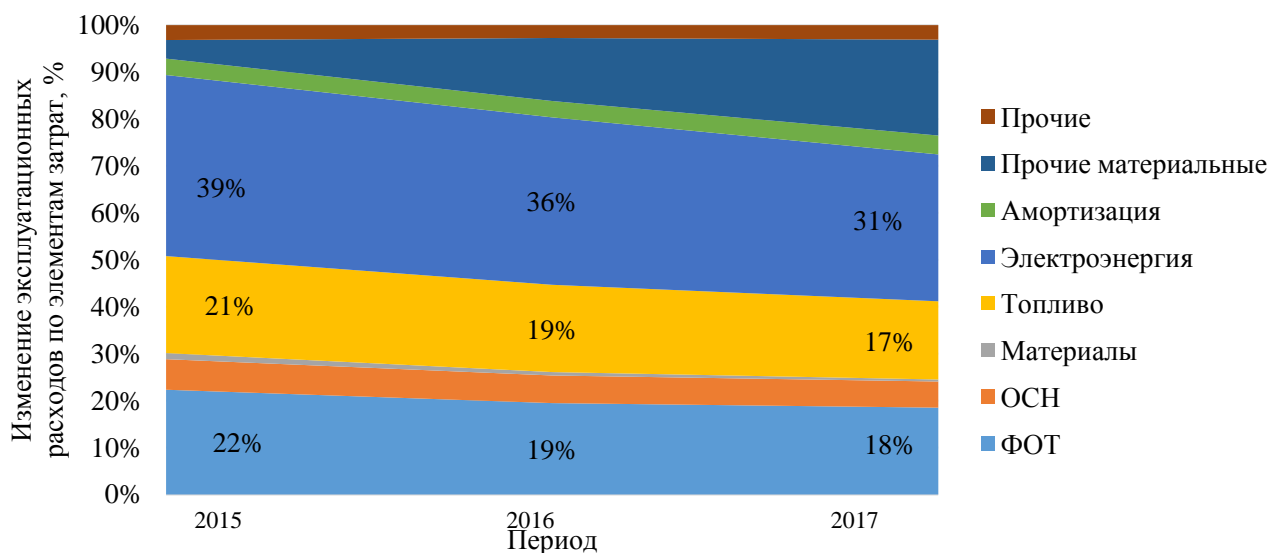


Рисунок 14 – Динамика эксплуатационных расходов по элементам затрат Южно-Уральской дирекции тяги в 2015-2017 гг.

По данному рисунку видно, что:

- структура затрат достаточно динамичная с колебаниями по таким статьям как «топливо» (снижение доли в общем объеме затрат за рассматриваемый период на 2% ежегодно), «электроэнергия» (снижение на 3-5% ежегодно) и «ФОТ» (снижение на 3% в 2016 г. по сравнению с 2015 г.). Однако, наблюдался скачкообразный рост «прочих материальных затрат» в 2016 г. в 3 раза по сравнению с годом ранее, а также увеличение значения данной статьи расходов на 68% в 2015 г. по сравнению с 2016 г. Это обусловлено переходом 1 июля 2014 г. по договору №284 от 30.04.2014 г. 26 сервисных локомотивных депо ОАО «РЖД» на полное сервисное управление локомотивным парком в ООО «СТМ-Сервис», входящее в холдинг «Синара» – Транспортные машины». Данный переход осуществлен в рамках реализации концепции развития сервисного обслуживания парка ОАО «РЖД», что что в корне изменило систему обслуживания

локомотивного парка и повлекло значительный рост расходов, отражаемых с 2016 года по статье «прочие материальные затраты». Ранее же данным обслуживанием занимался соответствующий филиал ОАО «РЖД»;

- наиболее затратными являются статьи на электроэнергию, оплату труда и топливо, на их совокупную долю приходится 82% всех затрат в 2015 г. с тенденцией к снижению к 2015 г. до 67% всех затрат;
- тенденция к снижению данных элементов затрат обусловлена тем, что в Южно-Уральской дирекции тяги проводятся ежегодные мероприятия по снижению затрат, задаваемые Центральной дирекцией тяги (г. Москва).

Проанализировав за 2015-2017 гг. затраты, распределяемые по элементам, мы увидели незначительные отклонения от плановых значений, что обусловлено корректным установлением нормативов затрат и грамотному составлению бюджетов расходов Южно-Уральской дирекции тяги.

Таким образом, можно предложить следующие стандартные направления по оптимизации затрат в 2019 г.:

- Поставка новой серии локомотивов 2ЭС6 «Синара» (40 штук): данный тип электровозов может обслуживать вес поезда в 7 тыс. т. при среднем весе поезда 4,6 тыс. т., что даст высвобождение парка локомотивов и контингента локомотивных бригад в грузовом движении.

Таким образом, снизится ФОТ, ОСН, электроэнергия на тягу поездов. Снижения затрат по Прочим материальным затратам не произойдет, так как новые локомотивы не будут нуждаться в капитальном ремонте. Определим высвобождение по данным статьям и оценим эффективность данного мероприятия, используя Калькуляцию стоимости одного часа использования электровозов старого типа (ВЛ-10), парк которых на 24.03.2018 г. составляет 221 ед., и электровозов новой серии (2ЭС6) за 2018 год, приведенной в приложении Т. Месячные затраты по содержанию 60 локомотивов серии «ВЛ-10» и 40 локомотивов серии «2ЭС6» приведены в таблице 9. Данная поставка электровозов полностью финансируется Центральной Дирекцией тяги (г. Москва) из

собственных средств. Что касается 60 единиц электровозов ВЛ-10, то часть из них планируется перевести в Дирекции, в которых выявлена потребность в данном инвентарном парке, а часть будет отправлена на консервацию. Продажи или утилизации данных единиц парка не планируется.

Таблица 9– Затраты на содержание 60 локомотивов «ВЛ-10» и 40 локомотивов «2ЭС6»

Затраты	Тип локомотивов	
	«ВЛ-10»	«2ЭС6»
Затраты по содержанию локомотивных бригад, руб./мес.	62 409 240	41 606 160
Отчисления во внебюджетные фонды, руб./мес.	22 716 972	15 144 648
Затраты на электроэнергию, руб./мес.	29 242 422	22 744 104
Итого, руб./мес.	114 368 634	79 494 912

Как видно из таблицы, пользование 40 новыми локомотивами вместо 60 старых привело к абсолютному высвобождению затрат по «ФОТ», «ОСН» и «Электроэнергии» в сумме 34 873 722 руб./мес. Далее сопоставим результаты от проведения данного мероприятия с эксплуатационными расходами по соответствующим элементам затрат 2018 года (таблица 10).

Таблица 10 – Экономия от замены электровозов «ВЛ-10» на «2ЭС6» в 2019 г.

Наименование показателя	2018 г.	2019 г.	
	абс., млн руб.	абс., млн руб.	отн., %
ФОТ	3 888,3	3 638,7	-6
ОСН	1 171,5	1 080,6	-8
Электроэнергия	6579,05	6501,07	-1

- Удлинение плеч обслуживания (участков обращения) электровозов: увеличение протяжённости плеча обслуживания в 2 раза до 700-900 км при неизменном объеме перевозок сокращает потребность в электровозах примерно на 5% (20 локомотивов серии «ВЛ-10»), соответственно высвобождая локомотивные бригады. При этом улучшается их использование, повышается скорость движения поездов, ускоряется оборот

вагонов. Экономический эффект от удлинения участков обращения электровозов обусловлен сокращением доли непроизводительного времени (время обслуживания в пунктах оборота) в общем времени работы электровоза и сокращением числа остановок поездов.

Сокращение парка локомотивов серии «ВЛ-10» на 20 единиц даст высвобождение по «ФОТ», «ОСН», «Электроэнергии», «Прочим материальным затратам» в части капитального ремонта и сервисного обслуживания локомотивов. Затраты на обслуживание 20-ти локомотивов серии «ВЛ-10» в месяц приведены в таблице 11.

Таблица 11– Затраты на обслуживание 20 единиц локомотивов серии «ВЛ-10»

В рублях в месяц

Затраты на содержание 20 ед. локомотивов	Тип локомотивов
	ВЛ-10
Затраты по содержанию локомотивных бригад	20 803 080
Отчисления во внебюджетные фонды	7 572 324
Затраты на электроэнергию	9 747 474
Прочие материальные затраты, в т.ч.	6 504 582
затраты на кап. ремонт	5 219 922
затраты на сервисное обслуживание ООО "СТМ-Сервис"	1 284 660
Итого	51 132 042

Далее вновь сопоставляем результаты от проведения данного мероприятия с эксплуатационными расходами по соответствующим элементам затрат 2017 года (таблица 12).

Таблица 12– Экономия от удлинения плеч обслуживания локомотивов

Наименование показателя	2018 г.	2019 г.	
	абс., млн руб.	абс., млн руб.	отн., %
ФОТ	3 888,3	3 639,0	-6
ОСН	1 171,5	1 081,0	-8
Электроэнергия	6 579,1	6 462,0	-2
Прочие материальные затраты (без учета текущего ремонта), в т.ч.	4 159,2	4 081,1	-2
затраты на кап. ремонт	1 082,6	1 020,0	-6
затраты на сервисное обслуживание ООО "СТМ-Сервис"	3 076,6	3 061,0	-1

Таким образом, при удлинении плеча обслуживания будет высвобождено 20 единиц локомотивов серии «ВЛ-10», что даст совокупную экономию эксплуатационных расходов в 2019 году в размере 3% (535,5 млн руб.). Данное мероприятие также эффективно и не противоречит Программам по оптимизации эксплуатационных расходов, принятых на 2019 год.

- Ввод системы материальной ответственности между дочерними компаниями и структурными подразделениями ОАО «РЖД». В перевозочном процессе помимо Дирекции тяги участвуют еще и Дирекция движения и Дирекция инфраструктуры, в состав которой входят Управление вагонного хозяйства, Управление объектов технологического и коммунального назначения, Управление электрификации и электроснабжения, Управление автоматики и телемеханики, Управление пути и Управление механизации. На данный момент времени при отказе работы локомотивов вина полностью лежит на Дирекции тяги, даже если причиной были ошибки, например, энергетиков или связистов. У локомотивных бригад существуют непроизводительные потери рабочего времени, и для того, чтобы минимизировать их, предлагается внедрить систему материального возмещения затрат. То есть если, например, по вине Управления пути непроизводительные потери рабочего времени локомотивных бригад имеют место быть и увеличиваются, то зная стоимость часа работы локомотивной бригады и количество часов непроизводительных потерь, будет возможно предъявить сумму материального ущерба Управлению пути. Пока данная методика не внедрена, все непроизводительные потери оплачиваются из фонда оплаты труда Дирекции тяги. При формировании бюджета затрат Дирекции тяги на предстоящий год по базе предыдущего года данные непроизводительные потери рабочего времени отражаются в бюджете по факту предыдущего года с заданным процентом снижения. В 2018 году непроизводительные потери рабочего времени в Южно-Уральской дирекции тяги составили 805 744 часа. Ставка стоимости часа непроизводительных

потерь составляет 321,9 руб./ч. Таким образом, за 2019 год непроизводительные потери оценивались в 259,369 млн руб. На 2019 год непроизводительные потери рабочего времени локомотивных бригад заданы со снижением на 22% к уровню 2018 года, что составляет 177 264 часа или 57,061 млн руб. Но уже по данным анализа затрат за 1 месяц 2019 года, Дирекция тяги не добилась данного целевого показателя по вине Дирекции движения и Дирекции инфраструктуры. После внедрения такой методики и принятия соответствующего регламента Центральной дирекцией тяги (г. Москва), доля непроизводительных потерь будет относиться на соответствующее подразделение в части корректировки в сторону уменьшения бюджета Дирекции инфраструктуры и соответствующего увеличения бюджета Дирекции тяги. Таким образом, после внедрения данного мероприятия в 2019 году будет сэкономлено 207,495 млн руб., а непроизводительные потери непосредственно Южно-Уральской дирекции тяги составят лишь 51,874 млн руб. вместо запланированных 202,308 млн руб. с учетом снижения на 22%, что в итоге даст экономию к плану в размере 74,4%.

На 2019-2025 года ОАО «РЖД», включая все дирекции и структурные подразделения планирует уделять особое внимание «нестандартным» мероприятиям и инновационным решениям, направленным на снижение затрат как в конкретной дирекции, так и по всему железнодорожному комплексу в целом. Как известно, инновационные вложения окупают себя минимум в течение нескольких лет, поэтому компания, внедряя подобные методы в производство, рассчитывает получить не только прибыль, но и снизить затраты на следующие 10-20 лет.

Говоря о перспективах развития транспортной отрасли, в первую очередь, следует оценить будущее распределение по видам перевозимых грузов. Причем согласно всем прогнозам этот рост будет только продолжаться.

Применение контейнеров позволяет комплексно механизировать погрузочно-разгрузочные и складские операции и, таким образом, полностью исключить

ручные работы, повысить производительность труда в среднем в 4-6 раз, в 7-10 раз снизить себестоимость перегрузочных работ, 1,5-2 раза сократить затраты на тару и упаковку, повысить сохранность перевозимой продукции, ускорить на 25-30% доставку грузов. Таким образом, мы видим, что контейнерные перевозки по сути своей уже являются драйвером развития транспортной отрасли, так как они сами по себе снижают затратную часть перевозки.

Но существуют и сдерживающие факторы. Например, отдаленность и недоступность некоторых территорий страны для прокладки наземного железнодорожного полотна. Это районы крайнего Севера и Арктики. Поэтому Южно-Уральская дирекция тяги предложила внедрение пилотного проекта принципиально новой технологии грузовых перевозок, в первую очередь, в отдаленных регионах нашей страны (например, Ямало-Ненецкий АО).

Самым сложным элементом в железнодорожной перевозке является ее инфраструктура, для которой характерны высокая стоимость и длительные сроки окупаемости проектов ее модернизации. Но именно железнодорожная инфраструктура подвержена активному влиянию новых технологий развития, таких как проект Hyperloop (вакуумный поезд со скоростью 1200 км/ч, пассажирские перевозки), магнитная левитация (до 1000 км/ч, контейнерные перевозки). Данное влияние связано с фактором спроса на объекты инфраструктуры в труднодоступных районах с низким уровнем затрат на их содержание, а также с ценами на материалы и оборудование (себестоимость строительства).

При проведении SWOT-анализа, позволяющего оценить текущее состояние и будущую конкурентоспособность принципиально новой транспортной инфраструктуры и технологии грузовых перевозок, получены следующие данные, представленные в таблице 13.

Таблица 13 – SWOT-анализ конкурентоспособности проекта

Сильны стороны	Слабые стороны
<ul style="list-style-type: none"> • Высокий экономический потенциал и дешевизна технологии • Возможность развития инфраструктуры в труднодоступных районах со сложными природными условиями • Комплексная механизация погрузочно-разгрузочных работ и складских операций • Рост производительности труда • Возможность кооперации с другими видами транспорта • Дешевые тара и упаковка • Сохранность груза • Высокая скорость доставки грузов • Экономия на складских терминалах • Удобство работы с контейнерами • Унификация, возможность перевозки на другом транспорте 	<ul style="list-style-type: none"> • Мелкие отправки и сборные грузы требуют дополнительных затрат на обработку, хранение, логистику • Дефицит квалифицированного персонала • Потребность в специальных материалах и элементах для строительства инфраструктуры
Возможности	Угрозы
<ul style="list-style-type: none"> • Потребность в развитии транспортной инфраструктуры перспективных регионов России • Потребность доступа к отдаленным регионам страны • Государственные программы по обеспечению транспортной доступности Арктики • Тренд на развитие транспортной инфраструктуры страны (в т.ч. в ЮУрДТ) • Возрастающая потребность в перевозках на большие расстояния • Возрастание потребности экономики в контейнерных перевозках 	<ul style="list-style-type: none"> • Государственная поддержка и развитие других видов транспорта • Развитие альтернативных технологий на других видах транспорта • Внешнеполитическое воздействие с целью не допустить реализацию проекта • Изменение внешнеполитической обстановки • Возникновение региональных конфликтов

Проведенный анализ позволил сделать вывод о том, что одной из ключевых угроз перспективного развития новой транспортной инфраструктуры является отсутствие государственной поддержки, что обусловлено поддержкой развития других видов транспорта, определенным протекционизмом властных структур на региональном уровне, возникновением противоречий при подготовке к

реализации проекта в области антимонопольного и природоохранного законодательства.

Целью создания новой технологии является интеграция полученного ранее опыта учеными развитых стран и, как следствие, получение контролируемого перемещения тяжелых объектов (грузов) без ущерба для окружающей среды и с наименьшими затратами. Достижение данной цели планируется посредством реализации следующих функций: «считыватель» свободной энергии; накопитель данной энергии; усилитель до необходимого уровня; преобразователь «свободной» энергии в привычные нам потенциальные и кинетические; ограничитель воздействия преобразователя.

На основании данной технологии Южно-Уральская дирекция тяги планирует реализацию данного проекта совместно с ОАО «РЖД» на севере нашей страны на участке Лабытнанги - Коротчаево со строительством 5 хабов по станциям Обская, Салехард, Надым, Новый Уренгой, Коротчаево. Протяженность участка составит 707 км. На всем протяжении монтаж планируется следующим способом: заглублением энергоемкого кабеля в грунт на 1 метр и обнесением данной трасы защитным забором.

В рамках оценки эффекта на данном этапе рассматривается непосредственно пилотный полигон внедрения – замена предложения по Северному широтному ходу на предлагаемую технологию использования «свободной» энергии земли.

При строительстве Северного широтного хода по традиционной технологии потребуются вложения в размере 60 млрд руб. Северный широтный ход позволит создать единую систему откроет короткий выход грузам к Северному морскому пути, что даст возможность доставлять грузы практически в любую точку света.

Общая стоимость строительства Северного широтного хода по предлагаемой в данной работе технологии (альтернативный вариант) формируется из следующих элементов:

- затраты на создание основной инфраструктуры и управление;

- затраты на установку оборудования на контейнер и обслуживание технологии;
- строительная стоимость сортировочных хабов.

Также в калькуляцию заложена стоимость постройки подъездных путей и вспомогательной инфраструктуры. Условно примем, что операционная стоимость управления движением на участке железной дороги, спроектированной традиционным способом, и предлагаемом проекте одинакова (в том числе затраты на диспетчерское управление, средства связи и прочее). Также стоимость одного метра прокладываемого кабеля и одного приемника взяты условно исходя из окупаемости затрат, требуемых для инвестирования в изучение и развитие предлагаемой технологии. Рассчитаем общий объем инвестиций:

- Затраты на создание основной инфраструктуры и управление. Стоимость кабеля за один метр условно оценивается в 65 554,48 рублей. Таким образом, при проектной длине участка 707 000 метров (707 км) общая стоимость кабеля составит 46 347 млн руб. Стоимость траншеи для кабеля составит 85,7 млн руб. Так как в ходе строительства участка придется произвести возведение дополнительных сооружений для пересечения рек, оврагов и других естественных препятствий, а также строительство ограждений и обеспечение устройств безопасности объекта, условно прием, что потребуются дополнительные затраты в размере 140% от общей стоимости строительства. В результате, общие затраты на прокладку кабеля составят 205,6 млн руб. Также создание проекта потребует дополнительного сооружения диспетчерского центра, затрат на рекрутирование и обучение работников, обеспечение необходимым оборудованием для обслуживания контейнеров и инфраструктуры и тд. Условно примем эту величину затрат за 40% от общей стоимости инфраструктуры проекта или равной 41 490,2 млн рублей.

- Затраты на установку оборудования на контейнер и обслуживание технологии. Условно примем стоимость одного высоковольтного приемника, размещаемого на контейнере, в 78 500 руб. Кроме того, необходимо учесть стоимость вспомогательного оборудования, обеспечивающего безопасность перемещения контейнера в пространстве (уровнители линии отклонения контейнера, автостопы и тд). Условно примем ее равной 70% от стоимости приемников. Тогда стоимость оснащения одного контейнера парой приемников составит 266 900 руб. (сравнительная стоимость фитинговой платформы по состоянию на июнь 2018г. – около 2,3 млн руб.). С учетом работ по установке, а также иных видов проводимых работ, стоимость оснащения одного контейнера ожидается на уровне 346 970 руб. Так как первоначальный планируемый грузопоток СШХ составит 24 млн тонн грузов в год, то ежемесячно, с учетом непроизводительных потерь, потребуется около 96,2 тысяч 40-футовых контейнеров грузоподъемностью 27 тонн, с учетом затрат времени на логистические операции и погрузочно-разгрузочные работы. Таким образом, общая стоимость оснащения всего объема контейнеров составит 33 378,51 млн руб.
- Строительная стоимость сортировочных хабов. Для расчета требуемой площади хабов для переработки всего потока грузов за обслуживаемую единицу принят стандартный крупнотоннажный контейнер шириной 12,19 метров, длиной 2,44 метра и высотой 2,59 метра. Занимаемая площадь такого контейнера составляет 29,74 квадратных метров, а его объем – 77,04 кубических метров. При условной мощности переработки сортировочного хаба в 5 тысяч контейнеров в сутки, общая площадь одного проектируемого сортировочного хаба 148 718 квадратных метров. Исходя из проектных решений, предлагаемых строительными компаниями, специализирующимися на возведении такого типа сооружений, стоимость

одного места для хранения такого контейнера (с учетом систем вентиляции, пожаротушения, канализации и водоснабжения) составляет 480 тыс. руб. Таким образом, общие затраты на постройку одного сортировочного хаба составят 2 400 000 тыс. руб. По итогам расчетов получаем, что стоимость строительства пяти сортировочных хабов в ключевых узлах проектного пути составит 24 000,0 млн руб.

Общая стоимость проекта по предлагаемой технологии составит 145 421,3 млн руб., что на 90 578,7 млн руб. или 38,4% ниже стоимости строительства Северного широтного хода в традиционном варианте. Основной эффект будет получен за счет экономии затрат на закладку балластной призмы, прокладку рельсошпальной решетки, формирование рельефа, пригодного для прокладки железнодорожного полотна, а также строительства мостов и тоннелей. Кроме того, существует потенциальный положительный эффект за счет практически отсутствующего влияния на окружающую среду. Необходимо отметить, что при использовании предлагаемой технологии:

- отсутствуют затраты на тягу поездов (дизельное топливо и электроэнергия);
- затраты на поддержание и обслуживание на порядок ниже, чем у участка традиционной железной дороги;
- повысится транспортная доступность как отдаленных регионов страны, так и в перспективе внедрения такой технологии повсеместно.

3.2 Экономический эффект снижения затрат и его целесообразность

Экономический эффект от предлагаемых стандартных мероприятий на 2019 год следующий:

- с поставкой новой серии локомотивов «2ЭС6» мы получили общую экономию эксплуатационных расходов в размере 2% (418.5 млн руб.). В условиях кризисной ситуации и трудностями с удержанием затрат на

прежнем уровне или с тенденцией к ежегодному снижению, данный результат считается экономически эффективным.

- при удлинении плеч обслуживания произойдет высвобождение локомотивов. При высвобождении 20 единиц локомотивов серии «ВЛ-10» Южно-Уральская дирекция тяги сэкономит на обслуживании локомотивов 44 627 460 руб./мес. Таким образом, при удлинении плеча обслуживания будет высвобождено 20 единиц локомотивов серии «ВЛ-10», что даст совокупную экономию эксплуатационных расходов в 2019 году в размере 3% (535,5 млн руб.). Данное мероприятие также эффективно и не противоречит Программам по оптимизации эксплуатационных расходов, принятых на 2019 год.
- по данным статистических наблюдений, проводимых Дирекцией тяги, 80% непроизводительных потерь рабочего времени происходит не по вине Южно-Уральской дирекции тяги. Таким образом, после внедрения данного мероприятия в 2019 году будет сэкономлено 207,495 млн руб., а непроизводительные потери непосредственно Южно-Уральской дирекции тяги составят лишь 51,874 млн руб. вместо запланированных 202,308 млн руб. с учетом снижения на 22%, что в итоге даст экономию к плану в размере 74,4%. Данное мероприятие в кризисный период развития экономики является эффективным и позволит значительно сократить бюджет эксплуатационных расходов и перенаправить сэкономленные средства на дополнительную поставку локомотивов серии «2ЭС6», экономия от эксплуатации которых описана выше.

Таким образом, абсолютный эффект от рассмотренных стандартных мероприятий составит 1161,495 млн руб. (6% от уровня совокупных расходов 2018 г.). Следовательно, включение данных мероприятий в Программу снижения производственных и организационно-технологических мероприятий Южно-Уральской дирекции тяги на 2019 год целесообразно.

Что касается разрабатываемого альтернативного проекта по строительству Северного широтного хода, то общая стоимость проекта составила 145,4 млрд руб. Из них 47,9 млрд руб. инвестиции ОАО «РЖД», что составляет треть от общего объема. При этом вопрос возврата инвестиций рассчитывается через экономию затрат на содержание данного участка и полученные доходы от перемещения грузов.

Содержание 1 км инфраструктуры по итогам работы за 2017 год составляет 2563,7 тыс. руб. Таким образом, стоимость содержания участка протяженностью 707 км составляет 1812,5 млн руб. Содержание инфраструктуры предлагаемого нами проекта оценивается в 1,74 млн руб. в год. Экономический эффект от содержания инфраструктуры составит 1810,8 млн руб. в год.

Суммарный экономический эффект от оптимизации затрат – 2719,073 млн руб. в год. Наряду с экономией затрат ОАО «РЖД» получит дополнительные доходы от перемещения контейнеров.

В настоящее время стоимость провозной платы согласно Прейскуранта №10-01 для одного контейнера на 1 км составляет 20,03 руб. Стоимость перемещения по разработанной технологии одного контейнера на 1 км составит 8,90 руб. Таким образом, сумма дополнительных доходов в месяц составит 604,1 млн руб., в год – 7249,2 млн руб.

С учетом суммарного экономического эффекта для ОАО «РЖД» в размере 9968,273 млн руб. срок окупаемости проекта составит 5 лет. Поэтому внедрение данного пилотного проекта экономически целесообразно.

Выводы по разделу три

Включение данных мероприятий в Программу снижения производственных и организационно-технологических мероприятий Южно-Уральской дирекции тяги на 2019 год целесообразно.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

По итогам выполнения данной выпускной квалификационной работы были сделаны следующие выводы:

- отмечается ежегодное снижение грузо- и пассажиропотока в ОАО «РЖД» при значительном повышении тарифов на перевозки и несоответствии качества оказываемых транспортных услуг заявляемой цене. В 2016-2017 гг. в компании выявлен чистый убыток с тенденцией к приближению к «зоне прибыли»;
- возрастание конкуренции со стороны альтернативных видов транспорта и санкции со стороны Запада нашли свое отражение в снижении ликвидности деятельности компании и ее рентабельности;
- в период с 2015 по 2017 гг. значительно снижается оборачиваемость дебиторской задолженности, что повышает риски возникновения кассовых разрывов в компании в ближайшем будущем;
- в Южно-Уральской дирекции тяги, как и во всей компании, остро стоит проблема грамотного управления затратами и планомерного их снижения. Основные мероприятия по снижению затрат направлены на снижение ФОТ, электроэнергии на тягу поездов и топлива на тягу поездов. По итогам планируемых периодов Дирекция достигает целевых значений показателей. Средняя выполняемость плана составляет 95%.
- по итогам разработанных рекомендаций по снижению затрат в Дирекции получена общая экономия в размере 1161,495 млн руб./год от замены локомотивов серии «ВЛ-10» на «2ЭС6», удлинения плеч обслуживания локомотивов, а также с введением системы материальной ответственности между дочерними компаниями и структурными подразделениями ОАО «РЖД».
- предложено внедрение совершенно новой технологии перевозки грузов, направленной на снижение затрат как в конкретной дирекции, так и по всему железнодорожному комплексу в целом. Суммарный экономический эффект от

оптимизации затрат при реализации данной технологии– 2719,073 млн руб. в год, срок окупаемости – 5 лет.

В целом, положение компании-монополиста и ее структурных подразделений стабильное. Однако стоит обратить внимание на поиск грамотных путей решения проблемы управления затратами, так как от их величины напрямую зависят основные показатели успешной деятельности всего холдинга ОАО «РЖД» и его положение в международных рейтингах транспортных перевозчиков.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

- 1 Ефремова, А. А. Себестоимость: от управленческого учета затрат до бухгалтерского учета расходов / А. А. Ефремова. – М.: Вершина, 2006. – 208 с.
- 2 Ежкова, И. В. Концепция управления себестоимостью продукции на предприятии / И. В. Ежкова // Молодой ученый. – 2011. - №5. Т. 1. – С. 180-183.
- 3 Кибиткин, А. И. Учет и анализ в коммерческой организации / А. И. Кибиткин, А. И. Дрождинина, Е. В. Мухомедзянова, О. В. Скотаренко. – М.: Академия Естествознания, 2012. – 368 с.
- 4 Грищенко, О. В. Управленческий учет: учебное пособие / О. В. Грищенко. – Таганрог: Изд-во ТТИ ЮФУ, 2007. – 315 с.
- 5 Лебедев, В. Г. Управление затратами на предприятии: учебное пособие / В. Г. Лебедев, Т. Г. Дроздова, В. П. Кустарев. – СПб.: Издательский дом «Бизнес-пресса», 2003. – 256 с.
- 6 Артюшин, В. В. Все о методе ABC / В. В. Артюшин // Финансовый директор. – 2003. – № 7 (82). – 17 июня.
- 7 Керимов, В. Э. Организация управленческого учета по системе «директ-костинг» / В. Э. Керимов, Н. Н. Комарова, А. А. Елифанов // Аудит и финансовый анализ. – 2002. – №2. – 30 апреля.
- 8 Круковская, Т. А. Организация управленческого учета по методу «директ-костинг» / Т. А. Круковская // Бухгалтерский учет. – 2010. – № 10. – С. 120-123.
- 9 Хот, Ф. Т. Система "Стандарт-кост" через призму бухгалтерского (финансового) учета / Ф. Т. Хот // Экономический анализ: теория и практика. – 2008. – №1. – С. 23-25.
- 10 Рыбакова, О. В. Бухгалтерский управленческий учет и управленческое планирование / О. В. Рыбакова. – М.: Финансы и статистика, 2005. – 464 с.
- 11 Официальный сайт ОАО «Российские железные дороги» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://rzd.ru>

12 Кулинич, Р. В. Проблемы крупной монополии [Электронный ресурс] / Р. В. Кулинич // 24 СМИ. Новости. – Режим доступа: http://24smi.org/news/29486-ukroshenie-rzhd-s-kakimi-problemami-st_spect_ek.html/. – С. 8-10.

13 Узаков, С. А. Финансовые результаты деятельности «РЖД» в 2014 году [Электронный ресурс] / С. А. Узаков // ИТАР-ТАСС. – Режим доступа: <http://tass.ru/ekonomika/1159228>. – С. 3-5.

14 Сокращение чистого убытка ОАО «РЖД» в 2014 г. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.rbc.ru/rbcfreenews/554240329a79475e83d3070b>

15 Инвестиционный бюджет ОАО «РЖД» на 2015-2016 гг. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.gudok.ru/news/infrastructure/>

16 Инвестиции в железные дороги Китая. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.rosbalt.ru/business/2015/12/30/1476990.html>

17 Инвестиции в железные дороги Индии. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.warandpeace.ru/ru/news/view/98891/>

18 Инвестиции в железные дороги США. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.hsrail.ru/press-center/news/36.html>

19 Плетнев, С. В. Правление ОАО «РЖД» рассмотрело направления повышения эффективности компании/ С. В. Плетнев // Гудок. – 2015. – 16 декабря.

20 Управленческая отчетность ОАО «РЖД». [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://jd-doc.ru>