

Министерство образования и науки Российской Федерации
Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого
Институт промышленного менеджмента, экономики и торговли
Высшая школа управления и бизнеса

Директор Высшей школы
управления и бизнеса,
д.э.н., профессор

_____ И.В. Ильин

« ____ » _____ 2018 г.

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА БАКАЛАВРА

**РАЗРАБОТКА СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ
(НА ПРИМЕРЕ ОАО «РЖД»)**

Направление: 38.03.02 «Менеджмент»

Выполнил студент гр. 3437332/0203 _____ О. В. Рыбкина

Руководитель,
Д.э.н., профессор, профессор _____ А. С. Соколицын

Консультант по нормоконтролю,
К.э.н., доцент, доцент _____ М. Г. Ливинцова

Санкт-Петербург 2018

Ministry of education and science Russian Federation
Peter the Great Saint-Petersburg Polytechnic University
Institute of Industrial Management, Economics and Trade
Graduate School of Management and Business

Director of Graduate School of
Management and Business
Deacons', Professor

_____ I. V. Ilin
«_____» _____ 2018yr.

GRADUATE QUALIFICATION WORK OF BACHELOR

**DEVELOPMENT OF ENTERPRISE DEVELOPMENT STRATEGY
(ON THE EXAMPLE OF DISCO «RUSSIAN RAILWAYS»)**

Field of study: 38.03.02 Management
on educational program 38.03.02_02 Management of new technologies

Completed by student gr. 3437332/0233 _____ O. V. Ribkina

Supervisor,
Doctor of science, professor, professor _____ A. S. Sokolitsyn

Consultant for normative control,
Docent _____ M. G. Livintsova

Saint-Petersburg 2018

Министерство образования и науки Российской Федерации
Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого
Институт промышленного менеджмента, экономики и торговли
Высшая школа управления и бизнеса

УТВЕРЖДАЮ

Директор Высшей школы
управления и бизнеса

д.э.н., профессор

_____ И.В. Ильин

« » _____ 2018 г.

ЗАДАНИЕ

на выполнение выпускной квалификационной работы бакалавра

студенту гр. 3437332/0203 Рыбкиной Ольге Владимировне

1. Тема выпускной квалификационной работы
Разработка стратегии развития предприятия (на примере ОАО «РЖД»)

2. Срок сдачи студентом законченной выпускной квалификационной работы «18» мая 2018 г.

3. Исходные данные к выпускной квалификационной работе
Литературные источники, статистические данные и бухгалтерская отчётность ОАО «РЖД», консалтинговые отчеты, методические указания по написанию и оформлению ВКР СПбГУ.

4. Содержание расчётно-пояснительной записки (перечень подлежащих разработке вопросов):

Введение. 1 Теоретические и методические основы разработки

стратегии предприятия. 2 Теоретико-методические основы разработки стратегии предприятия. 3 Краткая характеристика ОАО «РЖД». 4 Анализ стратегии ОАО «РЖД». 5 Разработка мероприятий по совершенствованию стратегии ОАО «РЖД». 6 Оценка результативности реализации разработанных мероприятий. Заключение. Список используемых источников.

5. Перечень графического материала (с точным указанием обязательных иллюстраций). Основные показатели деятельности предприятия, перечень мероприятий, показатели эффективности предложений.

6. Консультанты по выпускной квалификационной работе

7. Дата выдачи задания « ____ » _____ 2018 г.

Руководитель (научный руководитель)

д.э.н., профессор _____ (Соколицын А.С.)

подпись

расшифровка

Задание принял к исполнению « ____ » _____ 2018 г.

Студент

_____ (Рыбкина О.В.)

Подпись

расшифровка

РЕФЕРАТ

С.56, рис. 2, табл. 25, прил. 1

РАЗВИТИЕ, СТРАТЕГИЯ, РОССИЙСКИЕ ЖЕЛЕЗНЫЕ ДОРОГИ, АНАЛИЗ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ВНУТРЕННЯЯ И ВНЕШНЯЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ, РЕЗЕРВЫ ЭФФЕКТИВНОСТИ

Выполнен обзор теоретических и методических положений по стратегическому планированию развития предприятия. Исследована деятельность объекта работы – ОАО «РЖД» в предметной области, выявлены основные проблемы и перспективы развития предприятия.

Разработаны предложения по совершенствованию стратегии развития предприятия и разработаны мероприятия, направленные на ее реализацию. Для оценки целесообразности мероприятий выполнены прогнозные расчеты, подтвердившие эффективность разработанных рекомендаций.

ABSTRACT

P56 draws. 2, table. 25, apps. 1

**DEVELOPMENT, STRATEGY, RUSSIAN RAILWAYS,
ANALYSIS OF ECONOMIC ACTIVITY, INTERNAL AND EXTERNAL
EFFECTIVENESS, RESERVES OF EFFECTIVENESS**

The review of theoretical and methodical provisions on strategic planning of enterprise development is made. The activity of the object of work, JSC Russian Railways, has been studied in the subject area, the main problems and prospects of the enterprise development have been revealed.

The proposals for improving the enterprise development strategy have been developed and the measures aimed at its implementation have been developed. To assess the appropriateness of the measures, predictive calculations have been carried out, confirming the effectiveness of the developed recommendations.

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|--|----|
| ВВЕДЕНИЕ..... | 8 |
| 1 ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ РАЗРАБОТКИ СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ..... | 10 |
| 1.1 Проблематика стратегического управления в современных условиях развития предприятия | 10 |
| 1.2 Классификация стратегий развития предприятия | 11 |
| 1.3 Факторы эффективного развития предприятия..... | 13 |
| 2 АНАЛИЗ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОАО «РЖД»..... | 22 |
| 2.1 Общая и организационная характеристика деятельности предприятия | 22 |
| 2.2 Анализ основных результатов деятельности предприятия..... | 22 |
| 2.3 Анализ эффективности деятельности предприятия | 29 |
| 2.4 Анализ текущей стратегии ОАО «РЖД» | 37 |
| 3 РАЗРАБОТКА ПРЕДЛОЖЕНИЙ ПО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ..... | 45 |
| 3.1 Предоставление за плату прав на объект интеллектуальной собственности. | 45 |
| 3.2 Развитие системы транспортной логистики за счет модернизации локальной сети..... | 46 |
| ЗАКЛЮЧЕНИЕ..... | 52 |
| СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ..... | 54 |
| ПРИЛОЖЕНИЯ..... | 56 |

ВВЕДЕНИЕ

По мере трансформации бизнеса в управляемое данными предприятие технологии и стратегии обработки данных начинают приносить все большие ценности. Рассмотрим тенденции анализа данных, которые в полной мере должны проявиться в ближайшее время. Актуальность исследования. Эффективность является характеристикой только целенаправленного взаимодействия; поэтому данное понятие носит управленческий характер и отражает в первую очередь степень достижения поставленных целей. В отличие от эффекта, эффективность – это всегда относительная величина, выражающая определенное соотношение рассматриваемых факторов. Проблема повышения эффективности деятельности является первоочередной в хозяйственной жизни предприятия.

Цифровизация предполагает внедрение в каждый отдельный аспект деятельности информационных технологий. Уже сейчас происходит перенос в цифровую среду функций и деятельности, ранее выполнявшихся людьми и организациями. Национальные стратегии ведущих экономик предполагают, что цифровой переход должен завершиться к 2025 году.

Транспортный сектор представляет собой одну из «критически» инфраструктурных отраслей в российской экономике, а значит, его цифровая трансформация потенциально способна привести к положительным эффектам по всем ключевым направлениям цифровизации национальной экономики.

В современных условиях повышается значимость стратегического управления деятельностью экономического субъекта, что обусловлено рядом объективных обстоятельств, среди которых турбулентность развития событий во всех сферах жизнедеятельности человека: культурной, экономической, политической, духовной. Указанные изменения формируют предпосылки для изменения потребительских предпочтений. На сегодняшний день наблюдается смена мотивов к совершению покупки того или иного товара или услуги представителями потребительского сектора: наблюдается повышение интереса к качеству обслуживания, потребительским свойствам товара, способам организации его продажи и продвижения. Особый интерес представляет тот факт, что потребители стали уделять меньше внимание цене товара, данная экономическая категория

отошла на второй план в процессе обмена. Принимая во внимание изначально присущую потребителям склонность к неограниченности потребностей, данная проблема, имеющая как общенаучное, так и практическое значение, обостряется ввиду происходящих процессов международной интеграции культурных и духовных ценностей. Стратегическое управление деятельностью организации в части стратегического анализа позволяет экономическим субъектам посредством применения соответствующего инструментария предопределить пожелания потребителей в отношении того или иного товара, работы или услуги, форм организации продажи, продвижения и иные. Стратегическое управление деятельностью экономического субъекта позволяет менеджменту организаций обеспечить их устойчивое развитие в долгосрочной перспективе. Ожидается, что в условиях перехода к шестому технологическому укладу, формированию общества, базирующееся на постулатах цифровой экономики, в условиях реализации концепции «Индустрия 4.0», произойдет повсеместная смена типа производства в различных отраслях. Товары, которые традиционно выпускались в массовом или серийном порядке будут производиться в порядке единичного производства, т.к. будут индивидуализированы под требования их будущих потребителей. Таким образом, в современных условиях особую значимость приобретают проблемы стратегического управления деятельностью экономического субъекта, что и составляет научную проблему данного исследования.

Цель работы – исследование направлений развития предприятия на основе повышения эффективности его деятельности.

Объектом работы выступает ОАО «РЖД».

Предмет работы – деятельность предприятия и ее эффективность.

Задачи:

- изучение теоретических основ разработки и реализации стратегии развития предприятия;
- анализ хозяйственной деятельности предприятия;
- разработка рекомендаций по развитию предприятия;
- обоснование целесообразности реализации мероприятий, направленных на развитие предприятия.

1 ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ РАЗРАБОТКИ СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ

1.1 Проблематика стратегического управления в современных условиях развития предприятия

Зародившееся и получившее интенсивное развитие в США и других ведущих промышленных странах стратегическое управление постепенно становится неизбежной реальностью и для российских предприятий, а также составной частью вузовского образования, в котором получил статус самостоятельной научной дисциплины. Выделение стратегического управления в отдельную отрасль знания со своими учебниками, исследовательскими центрами и научными обществами является исключительно важным методологическим моментом.

Еще одним необходимым элементом эффективной работы системы стратегического менеджмента является регламентация данной подсистемы управления. Регламенты должны быть максимально полными и понятными для использования. Какого-то стандартного набора регламентов не существует, к тому же регламенты зависят от того, каким образом в компании организован процесс стратегического управления, и насколько детальный формат стратегического планирования используется.

При регламентации системы управления развитием важно, чтобы были прописаны следующие основные моменты:

- сам процесс стратегического управления (анализ, разработка стратегии, реализация, контроль);
- проекты развития;
- временные рабочие группы (ВРГ);
- бюджеты проектов развития;
- мотивация ВРГ;
- стратегический комитет (совет по развитию);
- дирекция по развитию (если она будет, уже есть)

Таким образом, система управления развитием в представленном примере поддерживается следующей управленческой отчетностью:

Форматы стратегического анализа:

- общий SWOT-анализ;
- PEST+M-анализ.
- Матрица McKinsey

Форматы стратегического планирования

- Программа развития

- Миссия компании
- Стратегическая концепция развития компании
- Цели компании
- Проекты развития компании

- Форматы описания проектов развития

- Цели проектов развития
- Основные результаты проектов развития компании
- План мероприятий по реализации проектов развития
- Бюджеты проектов развития

Форматы стратегического контроля

- Аналитические форматы для контроля исполнения проектов развития
- Анализ исполнения плана мероприятий по проектам развития
- Анализ исполнения бюджетов проектов развития.

1.2 Классификация стратегий развития предприятия

Стратегии развития промышленного предприятия содержат совокупность целевых установок, благодаря которым формируется миссия, стратегическая концепция развития, цели и механизмы их реализации.

Правильный выбор, способов реализации стратегических приоритетов развития экономической системы предполагает определение квалификационных признаков и видов стратегии.

1) По классификационному признаку: Изменение внешней среды различают:

- Стратегия обратной вертикальной интеграции;
- Стратегия впереди идущей вертикальной интеграции;
- Стратегия ликвидации;
- Эволюционная стратегия (выживания);
- Стратегия выживания

2) По классификационному признаку: Изменение номенклатуры продукции различают:

- Стратегия усиления позиции на рынке;
- Стратегия горизонтальной диверсификации;
- Стратегия развития рынка – стратегия развития продукта;
- Стратегия прорыва;
- Стратегия конгломеративной диверсификации;
- Стратегия захвата.

3) По классификационному признаку: Изменения вида деятельности различают:

- Стратегия централизованной диверсификации;
- Стратегия прорыва;
- Стратегия отсеечения лишнего.

4) По классификационному признаку: Критерии снижения затрат различают:

- Стратегия сокращения расходов;
- Стратегия сокращения и переориентации;
- Стратегия приспособления.

5) По уровням различают:

- корпоративные стратегии: интеграция, диверсификация;
- конкурентные стратегии: низких издержек, дифференциация, фокусирование;
- функциональные стратегии: производственная, логистическая, маркетинговая, инновационная, финансовая и др.;
- операционные: глобальная, и мультинациональная.

Таким образом, инновационная стратегия является, с одной стороны, функциональной, а с другой стороны, является основой и определяет направления формирования корпоративной и конкурентной стратегий.

Каждая из представленных стратегии, имеет способ реализации, факторы, обеспечивающие достижение поставленной цели. Предложенная

классификация стратегии позволит правильно определить факторы, обеспечивающие реализацию способов достижения развития предприятия.

Таким образом, в зависимости от фазы жизненного цикла и финансового состояния предприятия стратегия может ориентироваться на освоение формирующегося рынка, создание принципиально новой продукции, реализующей базисные инновации, что обеспечивает расширение рынка. Во всех случаях используется инновационная стратегия развития предприятия как основа общей стратегии

1.3 Факторы эффективного развития предприятия

Все факторы, влияющие на эффективность управления предприятием можно разделить на 2 большие группы: связанные с внешней средой и связанные с внутренней средой компании.¹ Группы факторов представлены на рисунке 1.

Факторы внешней среды – это влияние деловой активности и структурных изменений, ресурсов, политики правительства. Внутренние факторы связаны с процессом деятельности предприятия. К ним следует отнести следующие группы факторов: связанные с исходными ресурсами, с процессом производства и группа факторов, связанных с выпуском продукции.

Группа факторов, связанная с исходными ресурсами, оказывает влияние на такие показатели эффективности как производительность труда и капиталоотдача.

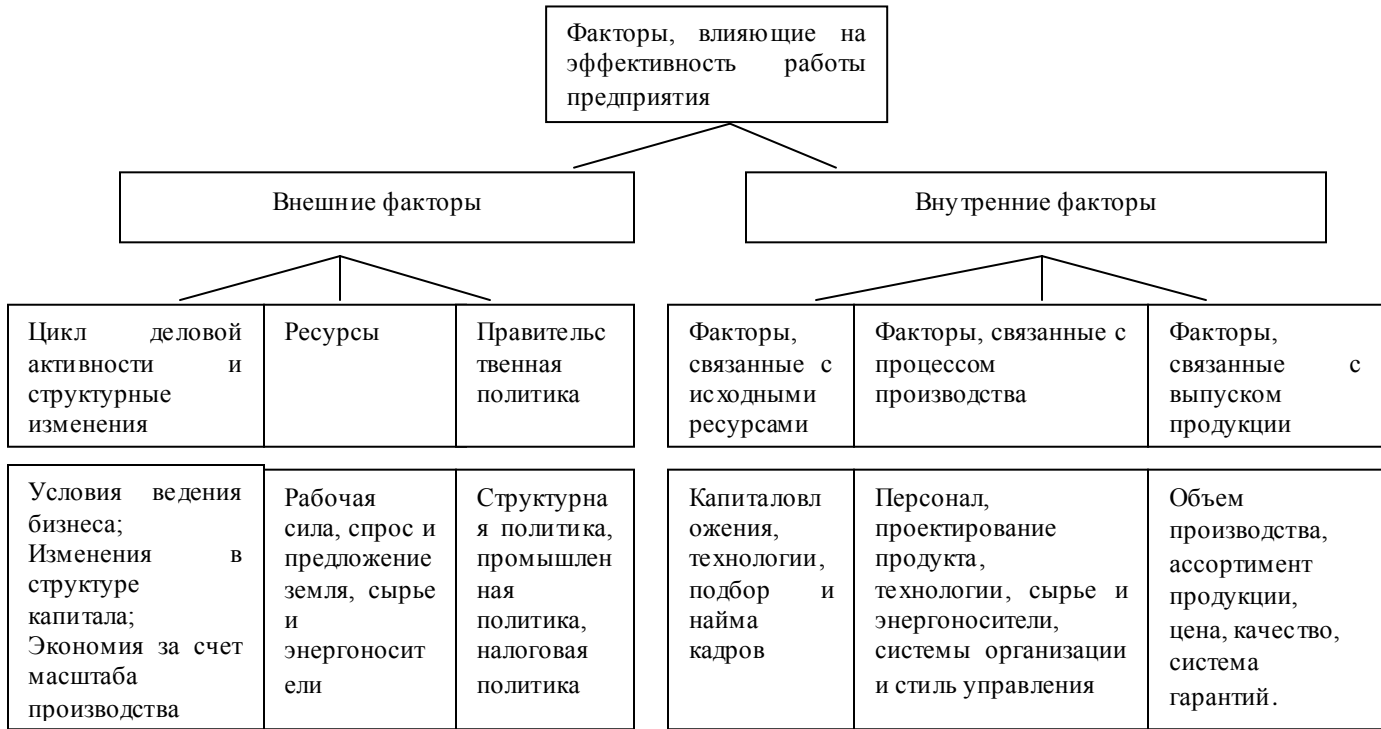


Рисунок 1.1 - Факторы влияющие на эффективность работы предприятия

Любые технологические нововведения способны повысить эффективность деятельности за счет роста производительности.

Влияние трудовых ресурсов, находит отражение в таких показателях эффективности, как производительность труда. Также качество трудовых ресурсов, позволяет снизить затраты на обучение и профессиональную переподготовку кадров.

Группа факторов, связанных с выпуском продукции – это объем, ассортимент, цена и другие характеристики выпускаемой продукции. Они характеризуют потребительские свойства товара.

«Поскольку эффективность зависит от многих факторов, находящихся или выходящих за рамки контроля отдельной компании или сектора экономики, крайне важно наличие таких экономических, социальных, политических, юридических и организационных условий, которые бы способствовали ее повышению. Перечисленные факторы взаимосвязаны, разработка и реализация единой региональной или государственной программы повышения эффективности может оказать катализирующее влияние на аналогичные программы, на уровне конкретных компаний». Состояние и перспективы развития железно дорожного транспорта

В 2017 году по сравнению с 2016 годом объём перевозок грузов железно дорожным транспортом общего пользования вырос на 3,2% и составил 1 266,5 млн. т, грузооборот увеличился – на 6,4% (2 493,4 млрд. т-км).

Объём перевозок пассажиров железно дорожным транспортом общего пользования за 2017 год вырос на 7,8% и составил 1 121,3 миллиона пассажиров.

Вопрос модернизации транспортной сферы занимает достаточно серьезные позиции во многих зарубежных стратегиях развития цифровой экономики.

Создание цифровой экономики на данный момент является стратегической целью, которая стоит перед Российской Федерацией. Для ее достижения необходимо единое понимание сущности этой задачи, а также системная детальная проработка различных аспектов цифровой экономики и ее влияния на развитие, в том числе, транспортной сферы.

Сегодня мы вошли в четвертую технологическую революцию, известную также как «индустрия 4.0», которая имеет следующие составляющие:

- полная оцифровка пространства, субъектов и процессов,
- новые материалы,
- новое производство,
- новые системы управления.

Мозаика технологий индустрии 4.0 представлена такими часто упоминаемыми технологиями, как интернет вещей, квантовые вычисления, беспилотный транспорт, 3D-печать, большие данные и распределенные реестры и др.

Одной из производных четвертой технологической революции является цифровая экономика. Основная разница между текущей экономикой и цифровой состоит в том, что в первой основное значение для оценки эффективности экономики имеет показатель ВВП. Предприятия сначала производят продукцию, и уже после занимаются поиском рынков сбыта.

В новой же экономике ключевую роль приобретает прогнозирование – сначала высчитывается прогноз спроса, а потом формируется предложение, иными словами, происходит формирование товарных пар в реальном времени. Прогноз может быть как на продажу, так и на покупку, на риск или событие. Таким образом, цифровизация экономики в отношении управленческих систем позволит хозяйствующим субъектам принимать решения в ситуации гораздо большей информированности об уже происходящих, а также и будущих экономических процессах.

Реалии сегодняшнего дня наглядно свидетельствуют о значительном росте ценности точного прогноза, который осуществляется на основе математических моделей, опирающихся на большие массивы данных. Указанные выше возможности, в частности, уже успешно реализуются для того, чтобы получить подробную информацию, например, о деловом партнере с целью проверки его благонадежности, а также регулировки баланса спроса и предложения и снижения издержек на продажи и логистику. Причем, чем ближе срок прогнозируемого события, тем выше вероятность того, что оно произойдет в максимальном соответствии с обозначенным прогнозом.

Таким образом, основные показатели – то что, экономика является прогностической и персонализированной. При этом необходимо подчеркнуть, что полный переход на рельсы новой цифровой экономики будет обозначен качественным ростом экономических показателей буквально в разы, а не на несколько процентов, которые означают всего лишь временную оптимизацию посредством информатизации.

Начнем с Сингапура. Здесь в проекте «Умной мобильности» наиболее четко обозначены варианты решения стоящей на повестке дня задачи цифровизации транспорта. В частности, в документе прописана необходимость аналитики по трем базовым направлениям, которые касаются операционного планирования, оптимизации ресурсов, а также доступности соответствующей информации в режиме реального времени.

В качестве инструментария предлагается использовать наземные сенсоры, управление спросом, симуляции, предикативную и мультимодальную аналитику. Основу цифровой транспортной системы в Сингапуре, согласно стратегии, будут составлять беспилотные поезда, роботизированные погрузчики, автономные колонны грузовиков, автономные такси, шеринг автомобилей и велосипедов, устройства для персональной мобильности, автономные автобусы. В числе предполагаемых вызовов в проекте «Умной мобильности» указана проблема безопасности, а также анонимизация и ре-идентификация, юзабилити и агрегирование.

Во Франции в рамках профильной стратегии представлены планы по развитию транспортной инфраструктуры, которые включают в себя программы инвестиций в будущее (IAR). Отметим, что две из них предусматривают значительные финансовые вложения (в форме погашаемых авансов) в новые конструкции самолетов Airbus Group. IAR включают в себя поддержку проектов в области НИОКР. В частности, в космической сфере программы инвестирования поспособствовали финансированию исследований, касающихся разработки пусковых установок нового поколения, а также новых телекоммуникационных спутников.

Программа «Транспортное средство будущего», в свою очередь, мобилизовала автомобильные, морские и железнодорожные

перевозки с целью технологического структурирования соответствующих отраслей, связанных, в частности, с производством пусковых механизмов (тепловых, гибридных или электрических), а также с уменьшением веса и разработкой автономных транспортных средств.

В дополнение к данной программе автомобильный, железнодорожный и морской виды транспорта в рамках реализации концепции разумной мобильности и логистики должны получить:

- помощь в средствах исследования и совместного тестирования;
- поддержку проектов совместного развития;
- поддержку исследований в области разведки через исследовательские организации;
- вспомогательные средства, имеющие отношение к производственному процессу, в рамках программы модернизации промышленного производства по направлению к «Фабрике будущего».

Завершая краткий обзор французских решений, следует отметить, что технологические дорожные карты для вышеуказанных секторов являются частью программы «Новая промышленная Франция: «Экологическая мобильность» и «Транспорт завтрашнего дня», которая предусматривает содействие проектам в области НИОКР и включает в себя следующие пункты:

- продолжение научно-исследовательской работы в области исследований и разработок программ для ключевых игроков по производству транспортных средств
- продолжение целевой поддержки инноваций со стороны МСП;
- продолжение поддержки испытаний транспортных средств и развертывание инфраструктуры для автономных транспортных средств;

Значительное исследование посвящено трендам в развитии транспортной системы в Австралии. В частности, в документе указано, что технологические инновации в транспортной сфере помогут повысить эффективность, производительность и безопасность транспорта, уменьшить его негативное влияние на окружающую среду. Расширение доступа к большим данным уже позволяет

осуществлять более сложный анализ для совместной работы государственного и частного секторов экономики.

Например, дорожные камеры и датчики обеспечивают эффективное управление инфраструктурой за счет обнаружения заторов и дорожных работ, посылая автомобилистам предупреждения, и повторно выстраивая маршруты. Это способствует сокращению времени в пути, уменьшает количество потребляемого топлива и энергии, а также позволяет более эффективно использовать существующую инфраструктуру.

В стратегии развития транспортной инфраструктуры в Великобритании одной из главных задач является повышение уровня покрытия сетями WI-FI пассажирского транспорта. Предполагается, что к 2018 г. около 90 % пассажирских транспортных средств на Туманном Альбионе будут с доступом к WI-FI.

Так же можно отметить значительный охват сотовой связью на автомагистралях в Великобритании, который составляет порядка 97 % голосового покрытия, предоставляемого действующими операторами. В перспективе необходимо провести соответствующие работы по улучшению качества соединения, для того, чтобы потребители могли оперативно получать сообщения о проблемах на дороге, а также для надлежащего функционирования новых технологий, таких как подключенные и автономные транспортные средства, и интеллектуальные автомагистрали.

В Соединенных Штатах Америки в ноябре 2017 г. закончилось публичное обсуждение стратегического плана развития транспортной отрасли на период 2018 - 2022 гг. Во главу угла здесь поставлены четыре составляющие: безопасность, инфраструктура, инновации и управляемость.

Безопасность подразумевает повышение эффективности государственно-частного партнерства; учет поведения человека, повышающего риски для безопасности; улучшение анализа данных для управления принятием решений; обеспечение автоматизации для достижения значительных преимуществ в части безопасности, а также разработку регулирования, которое основано на результатах деятельности.

Инфраструктура предполагает обеспечение мобильности и доступности, а также стимулирование экономического роста, производительности и конкурентоспособности для американских рабочих и предпринимателей. Для реализации данных постулатов планируется предоставить техническую помощь и провести соответствующие исследования, которые поспособствуют ускорению реализации профильных проектов, сокращению затрат на жизненный цикл доставки, а также оптимизируют работу существующих объектов. С целью повышения эффективности данных процессов будут использованы инновационные формы финансирования и реализации проектов, а также поощрение государственно-частного партнерства.

В области инноваций в американском стратегическом плане развития транспортной отрасли внимание направлено на руководство разработкой и внедрение инновационной практики и технологий, повышающих безопасность и эффективность транспортной системы. Ключевое направление инвестиций — проведение исследований с целью ускорения развертывания новейших транспортных технологий.

Управляемость означает снижение бремени регулирования и повышение эффективности. В данном случае, подразумевается упрощение правил и повышение эффективности организационной деятельности Департамента транспорта в США.

Таким образом, за рубежом уделяется достаточное внимание развитию транспортной сферы в условиях процесса цифровой трансформации экономики. Поэтому я считаю, что необходимо тщательно изучать международный опыт и лучшие практики использовать у нас.

Цифровая логистика в РФ

Новые требования, которые предъявляет цифровая экономика к транспортной отрасли, выражаются в усилении персонализированного, распределенного потребления. Таким образом, для того, чтобы соответствовать новым реалиям, логистика должна стать цифровой, и, как следствие, прогностической.

Более того, цифровая логистика обязана развиваться одновременно и во взаимосвязи с другими отраслями. Одним из драйверов быстрого развития цифровой логистики является

электронная торговля. В последние несколько лет ее объем очень быстро растет, как в России, так и по всему миру, что ставит новые задачи, которые транспортной инфраструктуре необходимо как можно скорее решить.

Если говорить о глобальных эффектах цифровой трансформации для крупнейших международных компаний, то они могут быть сведены к двум взаимосвязанным моментам.

Во-первых, у ведущих игроков формируется принципиально новое понимание производительности и стоимости. Производительность воспринимается уже не как показатель эффективности использования средств производства и рабочей силы, а как операционное превосходство на всём жизненном цикле продукта, обеспечиваемое всеми вовлекаемыми в производство активами, в том числе и цифровыми.

Во-вторых, происходит формирование новых бизнес-моделей, основными характеристиками, которых выступают, смещение центра прибыли из проектирования и производства в аналитику и «алгоритмическое управление», превращение данных в самостоятельный продукт, переход от CAPEX-модели к OPEX-модели и тотальная сервисизация (everything-as-a-service, XaaS).

В железно дорожной отрасли наглядными примерами являются ведущие компании – поставщики подвижного состава (GE, Alstom и Siemens, Hitachi и др.) и инфраструктурные гиганты (немецкая Deutsche Bahn, французская SNCF, швейцарская SBB и др.), которые последовательно осуществляют трансформацию в описанной логике и чей опыт для России и ОАО «РЖД» в частности мог бы быть интересен.

2 АНАЛИЗ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОАО «РЖД»

2.1 Общая и организационная характеристика деятельности предприятия

Основные виды деятельности предприятия:

- Грузовые перевозки ОАО «РЖД» включает предоставляемые ОАО «РЖД» услуги по перевозке грузов в соответствии с выставленным перевозчиком тарифом, который включает в себя плату за локомотивную тягу, предоставление доступа к инфраструктуре и плату за использование вагона.

- Пассажирские перевозки дальнего следования включают все услуги по перевозке пассажиров между регионами, осуществляемые предприятием, и сформирован пассажирскими перевозками дальнего следования, осуществляемыми Компанией, и пассажирскими перевозками дальнего следования, осуществляемыми АО «Федеральная пассажирская компания».

- Грузовые перевозки дочерних компаний включает услуги по перевозке грузов, предоставляемые дочерними компаниями Группы, включая АО «Федеральная грузовая компания», ПАО «ТрансКонтейнер» и АО «Рефсервис».

- прочие услуги включают деятельность дочерних предприятий Компании, оказывающих услуги логистики, услуги по пассажирским перевозкам в пригородном сообщении, телекоммуникационные услуги, услуги в сфере НИОКР, услуги оптовой торговлей основными средствами и материалами для внешних клиентов и других компаний в составе предприятия.

2.2 Анализ основных результатов деятельности предприятия

Проведем в таблице 2.1 анализ состава, структуры и динамики имущества предприятия.

Таблица 2.1 - Анализ состава, структуры и динамики имущества ОАО «РЖД», млн. руб.

| Показатели | 2015 | 2016 | 2017 | Аб-с. измен. 2017/2015 | Темп роста, %, 2017./ 2015 |
|---|----------------|----------------|----------------|------------------------------|-------------------------------------|
| 1. Внеоборотные активы | 4332599 | 4457297 | 4691428 | 358829 | 108,28 |
| Нематериальные активы | 9593 | 10585 | 11942 | 2349 | 124,49 |
| Основные средства | 3598783 | 3741938 | 3985072 | 386289 | 110,73 |
| Доходные вложения в материальные ценности | 171920 | 199578 | 204482 | 32562 | 118,94 |
| Финансовые вложения | 413660 | 444917 | 429799 | 16139 | 103,90 |
| Прочие внеоборотные активы | 126941 | 49737 | 51267 | -75674 | 40,39 |
| 2. Оборотные активы | 254573 | 389447 | 365683 | 111110 | 143,65 |
| Запасы | 83111 | 68997 | 61982 | -21129 | 74,58 |
| НДС по приобретенным ценностям | 7128 | 3279 | 5045 | -2083 | 70,78 |
| Дебиторская задолженность | 57326 | 122718 | 135325 | 77999 | 236,06 |
| Финансовые вложения | 12350 | 2813 | 6957 | -5393 | 56,33 |
| Денежные средства | 80231 | 86097 | 138114 | 57883 | 172,15 |
| Прочие оборотные активы | 14427 | 105543 | 18260 | 3833 | 126,57 |
| Итого: | 4587172 | 4846744 | 5057111 | 469939 | 110,24 |
| Удельный вес, % | | | | | |
| 1. Внеоборотные активы | 94,45 | 91,96 | 92,77 | -1,68 | X |
| Нематериальные активы | 0,21 | 0,22 | 0,24 | 0,03 | X |
| Основные средства | 78,45 | 77,21 | 78,80 | 0,35 | X |
| Доходные вложения в материальные ценности | 3,75 | 4,12 | 4,04 | 0,30 | X |
| Финансовые вложения | 9,02 | 9,18 | 8,50 | -0,52 | X |
| Прочие внеоборотные активы | 2,77 | 1,03 | 1,01 | -1,75 | X |
| 2. Оборотные активы | 5,55 | 8,04 | 7,23 | 1,68 | X |

Окончание таблицы 2.1

| Показатели | 2015 | 2016 | 2017 | Аб-с. измен. 2017/2015 | Темп роста, %, 2017./2015 |
|--------------------------------------|--------|--------|--------|------------------------------|------------------------------|
| Запасы | 1,81 | 1,42 | 1,23 | -0,59 | X |
| НДС по приобретенным ценностям | 0,16 | 0,07 | 0,10 | -0,06 | X |
| Рассмотрим Дебиторская задолженность | 1,25 | 2,53 | 2,68 | 1,43 | X |
| Финансовые вложения | 0,27 | 0,06 | 0,14 | -0,13 | X |
| Денежные средства | 1,75 | 1,78 | 2,73 | 0,98 | X |
| Прочие оборотные активы | 0,31 | 2,18 | 0,36 | 0,05 | X |
| Итого: | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 0,00 | X |

Внеоборотные активы в структуре актива баланса преобладают. Несмотря на то, что удельный вес внеоборотных активов незначительно уменьшается с 94,4% в 2015 году до 92,7% в 2017 году. Соответственно удельный вес оборотных активов увеличивается на 1,68 п.п.

Рассмотрим структуру актива компании.

Внеоборотные активы почти полностью состоят из основных средств в течение анализируемого периода. Удельный вес основных средств увеличивается на 0,35% с 78,45% в 2015 году до 78,8% в 2017 году. В абсолютных значениях происходит увеличение на 386289 млн. руб. в 2017 году по сравнению с 2015 годом.

Формирование в бухгалтерской (финансовой) отчетности информации о нематериальных активах производится в соответствии с Положением по бухгалтерскому учету «Учет нематериальных активов (ПБУ 14/2007)». Доля нематериальных активов в имуществе предприятия незначительна около 0,2% и практически не меняется.

Доходные вложения в материальные ценности в структуре внеоборотных активов занимают долю около 4%. В абсолютном значении увеличиваются, так, например по отношению к 2016 году произошел рост на 4904 млн.руб. В соответствии с Положением по

бухгалтерском учету «Учет основных средств» ПБУ 6,01 и учетной политики ОАО «РЖД» основные средства, предназначенные исключительно для предоставления с целью получения дохода, относятся к доходным вложениям в материальные ценности.

Финансовые вложения снижаются с 12350 млн. руб. в 2015 году до 6957 млн. руб. в 2017 году, снижение произошло более чем на половину.

В состав прочих внеоборотных активов входит имущество, переданное на праве оперативного управления, лицензии, сертификаты, полученные права использования нематериальными активами, их доля в составе имущества незначительна и снижается с 2,77% в 2015 году, до 1,01% на конец 2017 года. В абсолютном выражении снижение происходит на 3833 млн. руб.

В составе оборотных активов наибольший удельный вес приходится на запасы и денежные средства.

Формирование в бухгалтерской (финансовой) отчетности информации о запасах финансовых вложений (ПБУ 5/01).

Удельный вес запасов в структуре имущества составляет на конец 2017года 1,23 %. Произошло снижение величины запасов в абсолютном выражении на 21129 млн. руб. по отношению к2015 году.

Существенный удельный вес в структуре активов у денежных средств – растет с 1,75% в 2015 году до 2,73% в 2017 году. В абсолютных значениях происходит рост с 80231 млн. руб. в 2015 году до 138114 млн. руб. в 2017 году. рост составил 57883 млн. руб.

Дебиторская задолженность занимает в структуре имущества на 2017 год 2,68%. Дебиторская задолженность в оборотных активах на конец 2017 года составляет 135325 млн.руб. Рост дебиторской задолженности происходит за счет перевозки льготных категорий пассажиров.

В целом, валюта баланса увеличивается на 469939 млн. руб. в 2017 году по сравнению с 2015 годом, и составляет в 2017 году 5057111 млн. руб.

За счет внеоборотных активов происходит увеличение на 358829 млн. руб., за счет оборотных активов - на 111110 млн. руб.

В целом структура актива соответствует инвестиционному предприятию, в котором основной упор делается на повышение

внутренней эффективности и рациональное использование имеющихся ресурсов.

В табл. 2.2 рассмотрим анализ состава, структуры и динамики источников формирования имущества предприятия.

Таблица 2.2 - Анализ состава, структуры и динамики источников формирования имущества ОАО «РЖД», млн. руб.

| Показатели | 2015 | 2016 | 2017 | абсол., млн. руб. | относ., % |
|---------------------------------|---------|---------|---------|----------------------|--------------|
| 1. Капитал и резервы | 3540312 | 3516208 | 3570393 | 30081 | 100,85 |
| Уставный капитал | 1919454 | 1972223 | 2091213 | 171759 | 108,95 |
| Переоценка внеоборотных активов | 1248068 | 1245923 | 1243346 | -4722 | 99,62 |
| Добавочный капитал | 52155 | 10057 | 55000 | 2845 | 105,45 |
| Резервный капитал | 13626 | 13663 | 13663 | 37 | 100,27 |
| Нераспределённая прибыль | 307009 | 274342 | 277171 | -29838 | 90,28 |
| 2. Долгосрочные обязательства | 666352 | 805710 | 1014062 | 347710 | 152,18 |
| 3. Краткосрочные обязательства | 380508 | 524826 | 472656 | 92148 | 124,22 |
| Краткосрочные кредиты и займы | 36957 | 140509 | 88491 | 51534 | 239,44 |
| Кредиторская задолженность | 297114 | 305644 | 342279 | 45165 | 115,20 |
| Оценочные обязательства | 36691 | 39539 | 32387 | -4304 | 88,27 |
| Итого: | 4587172 | 4846744 | 5057111 | 469939 | 110,24 |
| Удельный вес, % | | | | | |
| Резервный капитал | 0,30 | 0,28 | 0,27 | -0,03 | X |
| Нераспределённая прибыль | 6,69 | 5,66 | 5,48 | -1,21 | X |
| 2. Долгосрочные обязательства | 14,53 | 16,62 | 20,05 | 5,53 | X |
| 3. Краткосрочные обязательства | 8,30 | 10,83 | 9,35 | 1,05 | X |

Окончание таблицы 2.2

| Удельный вес, % | | | | | |
|-------------------------------|--------|--------|--------|-------|---|
| Краткосрочные кредиты и займы | 0,81 | 2,90 | 1,75 | 0,94 | X |
| Кредиторская задолженность | 6,48 | 6,31 | 6,77 | 0,29 | X |
| Оценочные обязательства | 0,80 | 0,82 | 0,64 | -0,16 | X |
| Итого: | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 0,00 | X |

Формирование в бухгалтерском учете и бухгалтерской (финансовой) отчетности информации о финансовом результате и собственном капитале производится в соответствии с Положением по ведению бухгалтерского учета и бухгалтерской (финансовой) отчетности в Российской Федерации с учетом следующих особенностей.

Уставной капитал сформирован путем внесения в него имущества организаций федерального железнодорожного транспорта.

На конец 2015 года уставной капитал АО «РЖД» составляет 1919,4 млрд. руб. На конец 2017 года уставной капитал ОАО «РЖД» составляет 2091,2 млрд. руб. Уставной капитал составляется из 2041213180 обыкновенных именных акций номинальной стоимостью 1 тыс. рублей каждая и 50000000 привилегированных акций номинальной стоимостью 1 тыс. руб. каждая. Прирост уставного капитала составляет 8,95%, что в абсолютном значении соответствует 30081 млн. руб. В структуре капитала доля уставного капитала составляет более 40%.

В составе добавочного капитала учитываются:

- результаты переоценки внеоборотных активов;
- средства, полученные сверх номинальной стоимости размещенных акций (эмиссионный доход);
- курсовая разница, возникающая в результате пересчета в рубль выраженного в иностранной валюте обязательства;
- другие аналогичные суммы.

Доля добавочного капитала в структуре составляет от 1,14% в 2015 году, до 1,09% в 2017 году. В абсолютном значении произошёл рост на 2845 млн. руб.

По данной статье, на протяжении трёх лет происходит значительное уменьшение нераспределённой прибыли. В 2015 году с 307009 млн. руб. - до 277171 млн. руб. в 2017 году. Общее снижение составило - 29838 млн. руб. Соответственно удельный вес снижается с 6,69% в 2015 году до 5,48% в 2017 году. Это нельзя отнести к положительным моментам деятельности компании.

В краткосрочных обязательствах основные статьи – это кредиторская задолженность и краткосрочные кредиты и займа. Формирование в бухгалтерском учете и бухгалтерской (финансовой) отчетности информации о расходах, о полученных кредитах и займах производится в соответствии с Положением по ведению бухгалтерского учета «Учет расходов по займам и кредитам» (ПБУ 15/2008).

Происходит увеличение по данным статьям за рассматриваемый период.

Сума краткосрочных обязательств на конец 2017 года составляет 88491 млн. руб., по сравнению с 2015 годом происходит прирост на 139,44%, в абсолютном выражении на 51534 млн. руб. При этом удельный вес в структуре пассивов данной статьи увеличивается с 0,81% в 2015 году до 1,75% в 2017 году.

Происходит рост кредиторской задолженности на 45165 млн. руб. – с 297114 млн. руб. в 2015 году до 342279 млн. руб. в 2017 году, соответственно удельный вес растет с 6,48% в 2015 году до 6,77% в 2017 году.

В целом, собственный капитал общества по состоянию на 31.12.2017 г. составляет 3570393 млн. руб. с ростом к началу года на 54185 млн. руб. за счет дополнительной эмиссии акций ОАО «РЖД».

2.3 Анализ эффективности деятельности предприятия

ОАО «РЖД» подразделяет доходы в зависимости от их характера, условия получения и направлений деятельности на доходы от обычных видов деятельности и прочие доходы.

В табл. 2.3 рассмотрим расходы по обычным видам деятельности.

Таблица 2.3 - Расходы по обычным видам деятельности

| | 2015 | 2016 | 2017 | абсол., млн. руб. | относ., % |
|--------------------------------|---------|---------|---------|----------------------|--------------|
| Расходы на оплату труда | 432186 | 426677 | 442948 | 10762 | 102,49 |
| Отчисления на социальные нужды | 115455 | 117631 | 123642 | 8187 | 107,09 |
| Материалы | 100539 | 74933 | 75375 | -25164 | 74,97 |
| Топливо | 90002 | 92545 | 90758 | 756 | 100,84 |
| Электроэнергия | 115494 | 125247 | 131492 | 15998 | 113,85 |
| Амортизация | 197902 | 205148 | 297095 | 99193 | 150,12 |
| Прочие материальные затраты | 135167 | 157698 | 195524 | 60357 | 144,65 |
| Прочие затраты | 125425 | 130996 | 149490 | 24065 | 119,19 |
| ИТОГО | 1312170 | 1330875 | 1416324 | 104154 | 107,94 |
| Удельный вес расходов, % | | | | | |
| Расходы на оплату труда | 32,9 | 32,1 | 31,3 | -1,6 | X |
| Отчисления на социальные нужды | 8,8 | 8,8 | 8,7 | -0,1 | X |
| Материалы | 7,7 | 5,6 | 5,3 | -2,4 | X |
| Топливо | 6,8 | 7,0 | 6,4 | -0,4 | X |
| Электроэнергия | 8,8 | 9,4 | 9,3 | 0,5 | X |
| Амортизация | 15,1 | 15,4 | 14,6 | -0,5 | X |
| Прочие материальные затраты | 19,3 | 11,8 | 13,8 | -5,5 | X |
| Прочие затраты | 9,6 | 9,9 | 10,6 | 1 | X |
| ИТОГО | 100 | 100 | 100 | 0 | X |

В структуре расходов преобладают затраты на оплату труда, их доля составляет 31,3 % на 2017 год. Удельный вес их меняется незначительно за рассматриваемый период. В абсолютном значении

величина расходов на оплату труда выросла на 10762 млн. руб., или на 2,49% .

Вторая по величине статья расходов – это амортизация, что правомерно, в связи с высокой долей основного капитала в структуре средств общества.

Удельный вес амортизации в расходах общества составляет 14,6 % на 2017 год, и эта величина снизилась по сравнению с 2015 годом на 0,5%. В абсолютном выражении затраты на амортизацию составляют 297095 млн. руб. в 2017 году и 197902 в 2015 году соответственно. Прирост составил 50,1 %. Основным фактором, оказавшим влияние на величину изменения прочих расходов, стал: рост расходов на налог на имущество на 9,0 млрд. руб.

В связи с увеличением с 1 января 2017 года ставки налога (с 0,7 до 1%) в отношении железно дорожных путей общего пользования, а также сооружений, являющихся неотъемлемой частью указанных объектов и вступлением в силу с 1 января 2017 года изменений, внесенных в Налоговый кодекс Российской Федерации. Необходимо более внимательно отнестись к данной статье затрат и исключить нерациональные затраты. тем более, что по величине эти расходы сопоставимы с затратами на электроэнергию, удельный вес которых в структуре расходов 8,8; и 9,3% соответственно.

В целом расходы по обычным видам деятельности за анализируемый период выросли 104154 млн. руб., или 7,94% в основном за счет роста расходов на амортизацию, прочих материальных затрат и прочих затрат.

Формирование конечного финансового результата – бухгалтерской прибыли (убытка) за отчетный год, производится на основе бухгалтерского учета всех фактов хозяйственной жизни.

В таблице 2.4 приведен анализ динамики финансового результата от обычных видов деятельности.

За 2016 год прибыль от продаж составила 58496 млн. руб., от перевозок 39372 млн. руб., от прочих видов деятельности составила 19124 млн. руб. За 2017 год прибыль от продаж составила 83592 млн. руб., в том числе от перевозок 59807 млн. руб., от прочих видов деятельности составила 23785 млн. руб.

Таблица 2.4 - Финансовый результат от обычных видов деятельности

| Виды деятельности | Выручка | | | Себестоимость продаж | | | Прибыль от продаж | | |
|--|---------|---------|---------|----------------------|---------|---------|-------------------|--------|-------|
| | 2015 | 2016 | 2017 | 2015 | 2016 | 2017 | 2015 | 2016 | 2017 |
| Всего: | 1376582 | 1401729 | 1510757 | 1317802 | 1343233 | 1427165 | 58780 | 58496 | 83592 |
| Грузовые перевозки | 1088187 | 1105645 | 1203930 | 1027572 | 1048065 | 1137427 | 60615 | 57580 | 66503 |
| Пассажирские перевозки в дальнем следовании | 8559 | 9129 | 11232 | 6742 | 7425 | 10185 | 1817 | 1704 | 1047 |
| Пассажирские перевозки в пригородном сообщении | 62 | 914 | 506 | 1080 | 3152 | 1738 | -1018 | -2238 | -1232 |
| Предоставление услуг инфраструктуры | 101699 | 99036 | 99780 | 122343 | 119371 | 109016 | -20644 | -20335 | -9236 |
| Предоставление услуг локомотивной тяги | 11029 | 10251 | 10511 | 8168 | 7590 | 7786 | 2861 | 2661 | 2725 |
| Итого по перевозкам: | 1209536 | 1224975 | 1325959 | 1165905 | 1185603 | 1266152 | 43631 | 39372 | 59807 |
| Ремонт состава | 18870 | 20749 | 23856 | 16475 | 17990 | 20501 | 2395 | 2759 | 3355 |
| Строительство объектов инфраструктуры | 315 | 1 | 3603 | 765 | 299 | 3675 | -450 | -298 | -72 |
| НИР | 42 | 46 | 16 | 24 | 25 | 12 | 18 | 21 | 4 |
| Предоставление услуг социальной сферы | 10133 | 10204 | 10378 | 14263 | 13961 | 14065 | -4130 | -3757 | -3687 |
| Прочие виды деятельности из них: | 137686 | 145754 | 146945 | 120370 | 125355 | 122760 | 17316 | 20399 | 24185 |
| Предоставление имущества в аренду | 77164 | 76901 | 75266 | 74302 | 74271 | 73199 | 2863 | 2630 | 2067 |
| Итого по прочим видам деятельности | 167046 | 176754 | 184798 | 151897 | 157630 | 161013 | 15149 | 19124 | 23785 |

В таблице 2.5 представлены цепные темпы роста анализируемых величин за 2015-2016 год.

Таблица 2.5 - Изменение финансовых результатов деятельности

| Виды деятельности | Темпы роста выручки | | Темпы роста себестоимости | | Темпы роста прибыли (убытка) | |
|--|---------------------|-----------|---------------------------|---------|------------------------------|--------|
| | 2016 | 2017 | 2016 | 2017 | 2016 | 2017 |
| Всего: | 101,83 | 107,78 | 101,93 | 106,25 | 99,52 | 142,90 |
| В т.ч.: | | | | | | |
| Грузовые перевозки | 101,60 | 108,89 | 101,99 | 108,53 | 94,99 | 115,50 |
| Пассажирские перевозки в дальнем следовании | 106,66 | 123,04 | 110,13 | 137,17 | 93,78 | 61,44 |
| Пассажирские перевозки в пригородном сообщении | 1474,19 | 55,36 | 291,85 | 55,14 | 219,84 | 55,05 |
| Предоставление услуг инфраструктуры | 97,38 | 100,75 | 97,57 | 91,33 | 98,50 | 45,42 |
| Предоставление услуг локомотивной тяги | 92,95 | 102,54 | 92,92 | 102,58 | 93,01 | 102,41 |
| Итого по перевозкам: | 101,28 | 108,24 | 101,69 | 106,79 | 90,24 | 151,90 |
| Ремонт подвижного состава | 109,96 | 114,97 | 109,20 | 113,96 | 115,20 | 121,60 |
| Строительство объектов инфраструктуры | 0,32 | 360300,00 | 39,08 | 1229,10 | 66,22 | 24,16 |
| НИР | 109,52 | 34,78 | 104,17 | 48,00 | 116,67 | 19,05 |
| Предоставление услуг социальной сферы | 100,70 | 101,71 | 97,88 | 100,74 | 90,97 | 98,14 |
| Прочие виды деятельности из них: | 105,86 | 100,82 | 104,14 | 97,93 | 117,80 | 118,56 |
| Предоставление имущества в аренду | 99,66 | 97,87 | 99,96 | 98,56 | 91,86 | 78,59 |
| Итого по прочим видам деятельности | 105,81 | 104,55 | 103,77 | 102,15 | 126,24 | 124,37 |

В целом, анализируя деятельность общества, можно сказать о положительной динамике его развития.

Темпы роста выучки превышают темпы роста себестоимости. Растет прибыль. К негативным моментам надо отнести замедление темпов роста прибыли по пассажирские перевозки в дальнем следовании и пассажирские перевозки в пригородном сообщении.

Доля доходов от грузовых перевозок в общем объеме доходов ОАО «РЖД» в 2017 году составила 79,7%.

В 2017 году доходы составили 1203,9млрд. руб., к уровню 2016 года доходы увеличились на 98,3млрд. руб., или на 8,9%. Рост доходов по грузоперевозкам обусловлен ростом грузооборота на 0,01% к уровню прошлого года и индексацией тарифов на грузовые перевозки.

Доходы от пассажирских перевозок в дальнем следовании за 2017 год составили 11,2 млрд. руб., прирост доходов к уровню 2016 года составил 2,1 млрд. руб., или 23%. основной причиной роста доходов от этого вида деятельности стало назначение дополнительных скоростных поездов «Сапсан» по маршруту Москва-Санкт-Петербург.

Доходы от пассажирских перевозок в пригородном сообщении составили в 2017 г. 0,5 млрд. руб. По сравнению с 2016 годом, произошло снижение доходов на 45%. Основная причина – это то, что в 2016 году большую часть доходов принесли пригородные поезда на участках Сочинского полигона в период проведения зимних Олимпийских игр. Доходы от предоставления услуг инфраструктуры составили в 2017 году 99,8 млрд. руб., что больше уровня 2016 года на 0,7 млрд. руб., или на 0,8%.

Доходы от услуг локомотивной тяги составили 10,5 млрд. руб. К уровню 2016 года доходы выросли на 0,26 млрд. руб., или 2,5%.

В таблице 2.6 представлен анализ рентабельности собственного капитала и деятельности предприятия.

По итогам в 2017 году рентабельность собственного капитала составила 0,01%.

Таблица 2.6 - Анализ показателей эффективности, %

| | 2015 | 2016 | 2017 |
|---|------|------|------|
| Рентабельность собственного капитала | 0,02 | -1,3 | 0,01 |
| Рентабельность по чистой прибыли | 0,1 | -3,1 | 0,02 |
| Рентабельность продаж | 4,3 | 4,2 | 5,5 |
| Финансовый рычаг (активы/собственный капитал) | 130 | 138 | 142 |
| Оборачиваемость активов (доходы/активы) | 30 | 29 | 30 |

Рост финансового рычага на 4п.п. обусловлен в первую очередь увеличением в активах общества доли финансовых обязательств в связи с переоценкой валютной части кредитного портфеля. В сложившихся макроэкономических условиях и регулируемой тарифной политики оборачиваемость активов выросла на 1 п.п. к уровню 2016 года. Это свидетельствует о том, что обеспечивается тот же объем доходов на рубль сформированных активов. При этом активы, формируемые за счет внесения взносов в уставный капитал, в настоящий момент не генерируют существенных эффектов от вложенных инвестиции, так как инвестирование в данные активы носит долгосрочный характер. Таким образом, только после окончательного завершения комплекса инвестиционных проектов можно ожидать существенный приток экономических выгод, генерируемых новыми активами.

Рассмотрим рентабельность продаж по основным видам деятельности, таблице 2.7.

Таблица 2.7 - Рентабельность продаж по основным видам деятельности

| Виды деятельности | Рентабельность продаж, % | | |
|--|--------------------------|-----------|---------|
| | 2015 | 2016 | 2017 |
| Всего: | 4,3 | 4,17 | 5,53 |
| В т.ч.: | | | |
| Грузовые перевозки | 5,6 | 5,21 | 5,52 |
| Пассажирские перевозки в дальнем следовании | 21,2 | 18,67 | 9,32 |
| Пассажирские перевозки в пригородном сообщении | -1641,9 | -244,86 | -243,48 |
| Предоставление услуг инфраструктуры | -20,3 | -20,53 | -9,26 |
| Предоставление услуг локомотивной тяги | 25,9 | 25,96 | 25,93 |
| Итого по перевозкам: | 3,6 | 3,21 | 4,51 |
| Ремонт подвижного состава | 12,7 | 13,30 | 14,06 |
| Строительство объектов инфраструктуры | -142,9 | -29800,00 | -2,00 |
| НИР | 42,9 | 45,65 | 25,00 |
| Предоставление услуг социальной сферы | -40,8 | -36,82 | -35,53 |
| Прочие виды деятельности из них: | 12,6 | 14,00 | 16,46 |
| Предоставление имущества в аренду | 3,7 | 3,42 | 2,75 |
| Итого по прочим видам деятельности | 9,1 | 10,82 | 12,87 |

Результаты анализа показывают, что наиболее рентабельны из перевозок – это пассажирские перевозки в дальнем следовании. Хотя их рентабельность снизилась в 2,5 раза, с 21,2 % в 2015 году до 9,32 % в 2017 году. Снижение произошло за счет сокращения перевозок на 6,5%. Эта отрицательная динамика наблюдается уже на протяжении нескольких лет. Ухудшение макроэкономической ситуации в России и сокращение платежеспособного спроса привело в первую очередь к снижению мобильности наиболее социально незащищенных слоев населения – потенциальных пассажиров социально значимого регулируемого сегмента перевозок. В дальнем следовании наибольшее влияние на объем перевозок оказало ужесточение конкурентной борьбы на фоне агрессивной тарифной политики авиаперевозчиков, а также сокращение пассажиропотока в межгосударственном сообщении, в том числе со странами СНГ и Балтии, Украиной.

Пассажиропоток в пригородном сообщении в 2017 году по сравнению с 2016 годом сократился на 5,2%, что также отрицательно сказалось на рентабельности продаж по этому виду услуг. Обеспечение безубыточности пригородных перевозок России является одной из основных задач реформирования пригородного комплекса. Модель безубыточности функционирования не может быть построена без участия субъектов Российской Федерации, регулирующих тарифы на пригородные перевозки. В связи с этим только полная компенсация регионами выпадающих доходов от государственного регулирования тарифов позволит обеспечить безубыточность пригородных перевозок.

Рассмотрим рентабельность затрат по основным видам деятельности. Данные представлены в таблице 2.8.

Таблица 2.8 - Рентабельность затрат по основным видам деятельности

| Виды деятельности | Рентабельность продаж, % | | |
|--|--------------------------|--------|-------|
| | 2015 | 2016 | 2017 |
| Всего: | 4,46 | 4,35 | 5,9 |
| В т.ч.: | | | |
| Грузовые перевозки | 5,90 | 5,49 | 5,8 |
| Пассажирские перевозки в дальнем следовании | 26,95 | 22,95 | 10,3 |
| Пассажирские перевозки в пригородном сообщении | -94,26 | -71,00 | -70,9 |
| Предоставление услуг инфраструктуры | -16,87 | -17,04 | -8,5 |
| Предоставление услуг локомотивной тяги | 35,03 | 35,06 | 35,0 |
| Итого по перевозкам: | 3,74 | 3,32 | 4,7 |
| Ремонт подвижного состава | 14,54 | 15,34 | 16,4 |
| Строительство объектов инфраструктуры | -58,82 | -99,67 | -2,0 |
| НИР | 75,00 | 84,00 | 33,3 |
| Предоставление услуг социальной сферы | -28,96 | -26,91 | -26,2 |
| Прочие виды деятельности из них: | 14,39 | 16,27 | 19,7 |
| Предоставление имущества в аренду | 3,85 | 3,54 | 2,8 |
| Итого по прочим видам деятельности | 9,97 | 12,13 | 14,8 |

Анализируя данные таблицы видно, что наиболее рентабельны доходы от предоставления услуг локомотивной тяги. Рентабельность данного вида деятельности практически неизменна на протяжении рассматриваемого периода и составляет 35% на конец 2017 года.

Рентабельность грузовых перевозок сохраняется на уровне более 5%.

Более чем в 2 раза сократилась рентабельность затрат по пассажирским перевозкам в дальнем следовании с 26,95% в 2015 году до 10,3% 2017 году соответственно. Снижение обусловлено более высокими темпами роста себестоимости, по сравнению с темпами роста выручки от данного вида деятельности. На рост себестоимости существенное влияние оказал рост затрат на оплату труда, что составили 395,6 млрд. руб., что выше уровня 2016 года на 4,1% или на 15,6 млрд. руб. Рост расходов на оплату труда обусловлен проведением частичной индексации заработной платы в марте 2017 года на 3,7%.

Пассажирские перевозки в пригородном сообщении – не рентабельны. Хотя надо отметить снижение убытка от этого вида деятельности на 1,1 млрд. руб.

В целом можно сделать следующий вывод о положительной динамике развития общества. Доходы от перевозок выросли в 2017 году по сравнению с 2016 годом 101,0 млрд. руб., доходы от прочих видов деятельности на 8 млрд. руб. Рост себестоимости перевозок составил лишь 7,1% (при уровне инфляции 15,5% и индексе цен в промышленности 12,4%). В результате прибыль от продаж выросла к 2016 году на 25,1млрд. руб. или на 43%.

2.4 Анализ текущей стратегии ОАО «РЖД»

Стратегия развития ОАО «РЖД» определяется в соответствии с транспортной стратегией развития РФ, основное положение которой заключается в создании эффективной и конкурентоспособной на мировом рынке транспортной системы.

Достижение стратегических целей будет осуществляться с учетом ценностей Холдинга:

- Исключительная безопасность всех процессов;
- Верность традициям, поддержание корпоративных ценностей;
- Клиентоориентированность, взаимовыгодное долгосрочное партнерство с клиентами, постоянное развитие портфеля продуктов и услуг в интересах потребителей;

- Баланс интересов государства, потребителей, Компании, частных акционеров;
- Эффективное социальное партнерство и социальная ответственность;
- Постоянные улучшения, поиск путей повышения качества услуг и роста эффективности, приверженность инновациям;
- Открытость, прозрачность, обоснованность операций, соответствие лучшим стандартам корпоративного управления;
- Создание условий для профессионального и личностного развития работников;
- Стремление к улучшению транспортного обеспечения России и повышению уровня доступности транспортных услуг для бизнеса и населения;
- Достижение глобальной конкурентоспособности на транспортно-логистическом рынке;
- Эффективность производственных процессов, нацеленность на рациональное использование всех видов ресурсов, снижение воздействия на окружающую среду.
- Эффективное функционирование железнодорожного транспорта – основы транспортной инфраструктуры России – играет важную роль для укрепления культурных, политических, экономических связей, стимулирования развития предприятий машиностроения, металлургии, энергетики и других отраслей российской промышленности, обеспечения пространственного развития регионов.

Безусловными приоритетами являются:

– своевременное и качественное выполнение проектов по строительству железнодорожной инфраструктуры для развития Дальнего Востока, сообщения с курортами Черноморского побережья, Северного широтного хода и других инфраструктурных проектов, имеющих высокий мультипликативный эффект;

– повышение открытости железнодорожного транспорта, выражающейся в способности гибко реагировать на запросы клиентов, изменять технические, технологические и управленческие процессы в интересах развития, обеспечивать безопасность и экономическую устойчивость;

- обеспечение интермодальной транспортной интеграции для повышения уровня взаимодействия разных видов транспорта для более качественного предоставления услуг клиентам;

- развитие цифровой инфраструктуры, создание единого информационного пространства грузовых перевозок и логистики, а также единого информационного пространства пассажирских перевозок с опорой в первую очередь на отечественные разработки;

- интеграция и преемственность процессов развития науки, техники, технологий и инновационных процессов для укрепления единства и усиления координации транспортных предприятий в интересах эффективного развития и повышения конкурентоспособности железнодорожного транспорта.

Одним из важнейших направлений является расширение и опережающее развитие железнодорожной инфраструктуры в целях выполнения поставленной президентом и правительством России задачи выхода на темпы социально-экономического развития страны выше мировых.

Кроме того, необходимым является обеспечить дальнейшее развитие системы социального партнёрства в отрасли, включая вопросы оплаты и мотивации труда, адресного предоставления социальных льгот и гарантий работникам и ветеранам, корпоративного обучения, медицинского обслуживания и жилищной политики.

Важнейшим приоритетом развития железнодорожного транспорта является обеспечение безопасности перевозочного процесса, повышение уровня антитеррористической защищённости объектов железнодорожного транспорта. Значительное внимание должно быть уделено дальнейшему повышению экологичности железнодорожного транспорта.

Основные направления совершенствования стратегии развития ОАО «РЖД»:

- разработка долгосрочной тарифной политики, обеспечивающей эффективный баланс между доступностью услуг для бизнеса и населения и возможностью формирования источников ресурсов для обновления и развития.

- развитие скоростных и высокоскоростных пассажирских перевозок.

- строительства высокоскоростных магистралей.
- формирование услуг для пассажиров, основанных на принципе «бесшовной» интеграции всех видов транспорта и возможностях цифровой экономики.
- формирование транспортных продуктов для всех грузовладельцев, основанных на их индивидуальных потребностях, с последовательным расширением спектра комплексных услуг и с учётом новых перспективных решений в области логистики.
- повышение эффективности использования всех видов ресурсов, роста производительности труда на 5% ежегодно, использования современного программного обеспечения, внедрения энергосберегающих технологий.
- поддержка курса на полноценное импортозамещение-подтверждает конкурентоспособность отечественного инновационного подвижного состава, и рассматривает его в качестве приоритетного для обновления парка.
- совершенствование закупочной деятельности, ориентированной на поддержку инновационных высокотехнологичных производств, в первую очередь представляющих малый и средний бизнес.
- использование сбалансированного подхода при принятии решения о дальнейшем реформировании отрасли. Реализация структурных преобразований должна осуществляться без рисков нарушения устойчивости и эффективности работы отрасли, ухудшения качества обслуживания потребителей, снижения уровня жизни железнодорожников.

Кроме того, существует целесообразность активного выхода на зарубежные рынки с учётом необходимости диверсификации источников доходов и снижения рисков.

Основным направлением является цифровая трансформация технологий перевозок на железнодорожном транспорте.

Формально цифровая трансформация – это соединение операционных и информационных технологий. Это означает, что если раньше информационные технологии использовались в основном для обмена информацией между физическими лицами, то теперь и в

будущем они будут использоваться и в технологических процессах как основание для принятия решений программой, а не человеком.

Цифровизация предполагает внедрение в каждый отдельный аспект деятельности информационных технологий. Уже сейчас происходит перенос в цифровую среду функций и деятельности, ранее выполнявшихся людьми и организациями. Национальные стратегии ведущих экономик предполагают, что цифровой переход должен завершиться к 2025 году.

Транспортный сектор представляет собой одну из «критически» инфраструктурных отраслей в российской экономике, а значит, его цифровая трансформация потенциально способна привести к положительным эффектам по всем ключевым направлениям цифровизации национальной экономики.

Это касается и вопросов нормативного регулирования, и аспектов, связанных с подготовкой кадров для цифровой экономики, и формирования соответствующих исследовательских компетенций и технических заделов.

С технологической точки зрения толчком для железнодорожной отрасли, как и для многих других, выступают три компонента.

Первый – это цифровые двойники объектов, представляющие собой модели, способные в режиме реального времени отражать физическое состояние того или иного процесса.

Второй – решения, обеспечивающие интеграцию всех информационных систем предприятия на единой цифровой платформе. Примером могут служить системы управления жизненным циклом (PLM), системы управления ресурсами предприятия (ERP), системы управления взаимоотношениями с клиентами (CRM) и др.

Третий компонент – развитие индустриального Интернета, который позволяет подключать объекты и физических лиц к единой сети и обеспечивает обмен данными. Цифровая трансформация, в основе которой эти три составляющие, способна привести не только к повышению надёжности и качества железнодорожных перевозок, но и к положительным экономическим эффектам – сокращению транзакционных издержек, росту производительности и т.д.

Если говорить о том, что ждёт отрасль в ближайшие 10 лет, то в долгосрочной перспективе- цифровизация в сфере транспорта и логистики будет связана с созданием ключевыми игроками открытых, распределённых и масштабируемых цифровых платформ в рамках всей производственной цепочки.

Следует, однако, отметить, что конкуренция в данном сегменте уже довольно велика. Количество платформ в отрасли активно растёт: сейчас на рынок свои платформенные решения поставляют производители подвижного состава, логисты, разного рода агрегаторы услуг в перевозках.

В конечном итоге победят несколько наиболее удобных и масштабных цифровых платформ.

В перспективе можно говорить о появлении на рынках платформенных агрегаторов, которые позволят объединить на одной площадке различных игроков, взаимодействующих между собой.

Основной запрос потребителей, по сути, сводится к повышению качества, надёжности и доступности перевозок, а также прозрачности (справедливости) ценообразования. В коммерческом секторе к этому добавляются требования по обеспечению наблюдаемости всех операций и возможности контроля на каждом этапе транспортировки и отправки грузов. Эффективное и своевременное удовлетворение только формирующихся запросов клиентов – одно из условий получения конкурентных преимуществ на меняющихся рынках. В этом смысле рыночное позиционирование компаний на современном этапе должно отвечать критериям проактивности.

Опыт цифровой трансформации в ведущих экономиках свидетельствует о том, что это вполне решаемая задача. Так, например, ведущие национальные железнодорожные операторы в Европе – упомянутые выше DB в Германии, SNCF во Франции и SBB в Швейцарии и др. – имеют собственные цифровые программы.

В некоторых странах приоритет цифровизации железнодорожной инфраструктуры закреплён на национальном уровне.

Например, британская программа по цифровизации сферы железнодорожных перевозок Digital Railway была запущена в 2015

году, а в 2017 году установка на цифровизацию сферы железнодорожных перевозок была официально закреплена в документе Connecting People: A Strategic Vision For Rail, разработана Министерством транспорта Великобритании.

По оценкам экспертов, в результате внедрения цифровых решений на имеющейся инфраструктуре объём железнодорожных перевозок в Великобритании должен увеличиться на 40%. Без цифровых решений для достижения аналогичного эффекта только за счёт строительства новых железнодорожных линий затраты были бы на 30% выше.

Конкуренция между игроками, конечно, существует. ОАО «Российские железные дороги» при этом обладает довольно серьёзными преимуществами по сравнению с другими участниками рынка: компания может консолидировать не только информацию о бронировании и отслеживании грузов, состоянии техники, но и другие данные, которые способны помочь операторам выстраивать более эффективные модели управления своими активами.

ОАО «РЖД» консолидирует огромный объём информации и потенциально может взять на себя больший объём услуг. Воспользуется компания этим преимуществом или нет, будет зависеть от того, насколько это экономически эффективно. Для этого «Российским железным дорогам» придётся не только создать оптимально функционирующую платформу, но также поменять собственную бизнес-модель и организационную структуру.

Уже сейчас почти все ведущие компании начали вводить новую должность – Chief Digital Officer (CDO) – менеджера, отвечающего за цифровую трансформацию, или в переводе на русский язык – директора по цифровым технологиям.

В некоторых компаниях реализуются и более комплексные инициативы: например, в SNCF в 2016 году была запущена специальная программа «Цифровизация для всех» (Digital pour tous), направленная на развитие цифровых навыков и культуры среди работников компании.

Многие компании уже сейчас создают цифровые лаборатории. Всё в той же SNCF был запущен специальный проект по созданию цифровых офисов «574», которые совмещают в себе сразу несколько

функций: коворкинг, шоурум и экспериментальный центр, где располагаются так называемые цифровые фабрики (les Fabs) – центры передового опыта в таких областях, как большие данные, разработка приложений, открытые инновации и Интернет вещей.

В целом, конечно, есть понимание, что за цифровую трансформацию должны отвечать специально выделенные службы. Сейчас, например, в Московской школе управления «Сколково» запускается флагманский курс обучения CDO. Цифровых менеджеров будут учить работать с данными и тому, как в компаниях должна быть устроена система управления ими.

С одной стороны, создаётся большое количество новых кадровых позиций в самих компаниях, переживающих цифровую трансформацию. Это позиции, связанные с работой с данными – их сбором, хранением, управлением и обработкой. Даже вузы начали подготовку инженеров, аналитиков и исследователей в этой области. Не меньшее количество новых кадровых позиций создаётся в растущем секторе кибербезопасности.

С другой стороны, работа с данными, «кибернетизация» компаний меняют их корпоративную культуру. Интеграция программистов и катэшлингов в технологические и управленческие процессы заставляет компании принимать культуру игроков ИКТ-сектора. Гибкие проектные команды (agile, DevOps и т.п.), короткие сроки результативности действия проекта (от полугода до года), ориентация на выпуск не просто прототипа, а минимально готового к применению продукта, более высокая динамика всех процессов и более спокойное отношение к риску.

Несмотря на амбициозность текущей стратегии ОАО «РЖД» существует множество проблем в деятельности компании, связанных в т.ч. и с технологическими факторами, что выступает сдерживающими факторами в достижении поставленных целей. Поэтому в третьей главе работы разработаны некоторые рекомендации по совершенствованию технологической стратегии развития компании.

3 РАЗРАБОТКА ПРЕДЛОЖЕНИЙ ПО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ

3.1 Предоставление за плату прав на объект интеллектуальной собственности

ОАО «РЖД» имеет в составе своего имущества объекты интеллектуальной собственности, то есть нематериальные активы в сумме 11942 млн. руб. В данном пункте предлагается передать право временного пользования принадлежащих предприятию объектов на платной основе. В состав нематериальных активов предприятия входит право на пользование двумя уникальными разработками ЗАО «БТ».

Таблица 3.1 - Финансовые результаты

| Показатели | До мероприятия | После мероприятия | Изменения |
|---|----------------|-------------------|-----------|
| Выручка, млн. руб. | 1510757 | 1510758,2 | 1,2 |
| Себестоимость, млн. руб. | 1427165 | 1427165,01 | 0,005 |
| Внеоборотные активы, млн. руб. | 4691428 | 4691428 | 0 |
| Коэффициент оборачиваемости активов, обороты | 0,3220250 | 0,3220252 | 2,558 |
| Прибыль от продаж, млн. руб. | 83592 | 83593,20 | 1,195 |
| Чистая прибыль от продаж, млн. руб. | 66873,6 | 66874,556 | 0,956 |
| Рентабельность продаж (по прибыли от реализации), % | 5,53 | 5,533 | 0,0031949 |
| Рентабельность собственного капитала, % | 1,83 | 1,87 | 0,04 |

Первая технология - автоматическая загрузка шпал в печь, с производительностью 1000 кг в час и мощной системой газоочистки, специально рассчитанной на ядовитые вещества-консерванты деревянных шпал (креозот).

Вторая - выработка электричества в проекте КТО-500, является эксклюзивным решением утилизации отходов. Рекуперация осуществляется на базе паровой турбины и генератора,

вырабатывающего 150 кВтч электроэнергии. Данные технологии оцениваются в 1,2 млн. руб.

При временной передаче права пользования нематериальными активами право пользования нематериальным активом, сможет, продолжать пользоваться им, и при этом получать дополнительный доход.

Методом телефонного опроса было выявлено, что Калужский завод «Ремпутьмаш» хотел бы принять предложение о временном использовании новейших технологий.

Единовременное вознаграждение ОАО «РЖД» от завода «Ремпутьмаш» составит 1,2 млн. руб. Затраты ОАО «РЖД» на передачу информации (изготовления экземпляра описания технологического процесса) составят 50 тыс. руб.

Посмотрим, как данное мероприятие отразится на общих финансовых результатах (таблица 3.1).

Таким образом, при реализации данного мероприятия, прибыль предприятия увеличится на 1,195 млн. руб., что повлечет увеличение рентабельности продаж на 0,003 процентных пунктов. Ускорение оборачиваемости собственного капитала сократит период оборота запасов, дебиторской и кредиторской задолженностей.

3.2 Развитие системы транспортной логистики за счет модернизации локальной сети

На предприятии Северная железная дорога - филиал ОАО «РЖД», на данный момент, проложен сетевой кабель «витая пара». Срок его использования – 15 лет, а проложен он 20 лет назад. Следовательно, нужно заменить локальную сеть. Существует немало сетевых кабелей (таблица 3.2).

В нашем случае- мы либо заменим существующий кабель на аналогичный, т.е. на «витую пару», либо выберем тот, который считается в настоящее время более совершенной физической средой для передачи информации – коаксиальный кабель.

В результате использования коаксиального кабеля, возникает определенная экономия в эксплуатации, которая выражается в уменьшении времени доступа к документам, находящихся на файловом сервере. В таблице 3.3 и 3.4 приведены данные для сравнения время выгрузки различных типов файлов при передаче данных по разному типу кабеля.

Таблица 3.2 - Сравнительная характеристика сетевых кабелей

| Тип кабеля | Скорость передачи данных, мегабит в секунду | Максимальная официальная длина сегмента, метров | Максимальная неофициальная длина сегмента, метров | Подверженность помехам | Стоимость |
|----------------------------------|---|---|---|------------------------|--------------|
| Витая пара | 10/100 | 100/200 | 150/250 (300) | средняя | средняя |
| Кабель полевой П-296 | 10/100 | ---- | 300/500 | низкая | высокая |
| Четырехжильный телефонный кабель | окт.30 | ---- | не более 30 | очень высокая | очень низкая |
| Коаксиальный кабель | 10 | 500 | 600 (700) | высокая | средняя |

Таблица 3.4 - Время загрузки файлов, при передаче данных по витой паре

| Тип файлов | Расширение | Время загрузки, сек. | Кол-во обращений в месяц | Общее время загрузки в месяц, сек. | Общее время загрузки в год, сек |
|--|-----------------------------|----------------------|--------------------------|------------------------------------|---------------------------------|
| Документы Microsoft Office | *.doc, *.xls, *.mdb | 7 | 4620 | 32340 | 388080 |
| Документы Adobe Acrobat | *.pdf | 9 | 3960 | 35640 | 427680 |
| Графические редакторы | *.frw, *.cdw, *.m3d | 10 | 460 | 4600 | 55200 |
| Рисунки | *.jpeg, *.bmp, *.gif, *.png | 8 | 660 | 5280 | 63360 |
| Документы для просмотра через браузеры | *.html, *.htm | 8 | 440 | 3520 | 42240 |
| Итого | | | 10140 | 81380 | 976560 |

Таблица 3.5 - Время загрузки файлов, при передачи данных по коаксиальному кабелю

| Тип файлов | Расширение | Время загрузки, сек. | Кол-во обращений в месяц | Общее время загрузки в месяц, сек. | Общее время загрузки в год, сек |
|--|-----------------------------|----------------------|--------------------------|------------------------------------|---------------------------------|
| Документы Microsoft Office | *.doc, *.xls, *.mdb | 4 | 4620 | 18480 | 221760 |
| Документы Adobe Acrobat | *.pdf | 6 | 3960 | 23760 | 285120 |
| Графические редакторы | *.frw, *.cdw, *.m3d | 7 | 460 | 3220 | 38640 |
| Рисунки | *.jpeg, *.bmp, *.gif, *.png | 5 | 660 | 3300 | 39600 |
| Документы для просмотра через браузеры | *.html, *.htm | 5 | 440 | 2200 | 26400 |
| Итого | | | 10140 | 50960 | 611520 |

Как видно из таблиц 3.6 и 3.7 больше всего обращений происходит к документам Microsoft Office. При передаче данных по витой паре общее время загрузки в год составляет 976560 секунд, а при передаче данных по коаксиальному кабелю – 611520 секунд.

Таблица 3.6 - Сравнительная характеристика кабелей при загрузке файлов

| Тип файлов | Расширение | Общее время загрузки в год, сек | | Изменение | |
|----------------------------|---------------------|---------------------------------|---------------------|------------|------------------|
| | | Витая пара | Коаксиальный кабель | Абсолютное | Относительное, % |
| Документы Microsoft Office | *.doc, *.xls, *.mdb | 388 080 | 221 760 | 166 320 | 75,00 |

Окончание таблицы 3.6

| Тип файлов | Расшире- ние | Общее время загрузки в год, сек | | Изменение | |
|--|-----------------------------------|------------------------------------|--------------------------|-----------------|----------------------|
| | | Витая пара | Коаксиаль- ный кабель | Абсолют- ное | Относител- ное, % |
| Документы Adobe Acrobat | *.pdf | 427 680 | 285 120 | 142 560 | 50,00 |
| Графически е редакторы | *.frw, *.cdw, *.m3d | 55 200 | 38 640 | 16 560 | 42,86 |
| Рисунки | *.jpeg, *.bmp, *.gif, *.png | 63 360 | 39 600 | 23 760 | 60,00 |
| Документы для просмотра через браузеры | *.html, *.htm | 42 240 | 26 400 | 15 840 | 60,00 |
| Итого | | 976 560 | 611 520 | 365 040 | 59,69 |

Как видно из сравнительной таблицы, общее время загрузки данных по витой паре составляют, 976 560 сек., а по коаксиальному кабелю – 611 520 сек. Загрузки по коаксиальному кабелю на 60 % меньше, чем загрузки по витой паре.

Сравним материальные затраты на приобретение и доставку кабеля и коммутаторов, (таблица 3.7, 3.8)

Таблица 3.7 - Материальные затраты на прокладку витой пары

| Затраты | Единицы измерения | Количество | Цена за единицу, руб. | Стоимость, руб. |
|---|----------------------|------------|--------------------------|--------------------|
| Приобретение витой пары | упаковка | 13 | 2 500 | 32 500 |
| Приобретение сетевых коммутаторов | шт. | 9 | 25 322 | 227 898 |
| Доставка | руб. | - | - | 20 186 |
| Итого | руб. | - | - | 280 584 |

Затраты на приобретение сетевых коммутаторов – 227,9 тыс. руб. Материальные затраты на прокладку витой пары составляют 280,58 тыс. руб.

Как видно из таблицы 3.8 нам понадобится 4000 метров коаксиального кабеля, что составляет 120 тыс. руб. Затраты на приобретение сетевых коммутаторов – 177,25 тыс. руб. Материальные затраты на прокладку коаксиального кабеля составляют 316,78 тыс. руб.

Таблица 3.8 - Материальные затраты на прокладку коаксиального кабеля

| Затраты | Ед. измерения | Количество | Цена за единицу, руб. | Стоимость, руб. |
|-----------------------------------|---------------|------------|-----------------------|-----------------|
| Приобретение коаксиального кабеля | м | 4000 | 30 | 120 000 |
| Приобретение сетевых коммутаторов | шт. | 7 | 25 322 | 177 254 |
| Доставка | руб. | - | - | 19 522 |
| Итого | руб. | - | - | 316 776 |

Поскольку данные виды сетей имеют разные сроки службы, то необходимо привести их к одному времени с помощью коэффициента приведения.

Таблица 3.9 - Сравнительная характеристика показателей по видам кабельной продукции

| Показатели | Ед. измерения | Витая пара | Коаксиальный кабель |
|--|---------------|------------|---------------------|
| Затраты | тыс.руб. | 280,58 | 316,78 |
| Срок службы | лет | 15,00 | 25,00 |
| Коэффициент приведения | Коэф. | 1,67 | 1,00 |
| Затраты с учетом коэффициента приведения | тыс. руб. | 468,57 | 316,78 |

Как видно из таблицы 3.9, за 25 лет коаксиальный кабель мы проложим всего один раз, и затраты составляют 316,78 тыс. руб., а витую пару придется проложить 1,67 раз, и затраты составляют 468,57

тыс. руб., следовательно, можно сделать вывод, что заменить существующий кабель лучше на коаксиальный.

Таким образом, за счет ускорения времени загрузки данных по коаксиальному кабелю и более низких приведенных материальных затратах, эффективность данного мероприятия представлена в виде снижения времени загрузки на 60%.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Мировая транспортная система относится к числу ключевых секторов мирового хозяйства, и я попробовала разобрать в конкретных моментах. Автором выявлены особенности железнодорожного транспорта, которые учтены при разработке стратегии развития.

Актуальность проблемы данного исследования определяется необходимостью обеспечения организациям различных форм собственности и организационно-правовых форм условий, позволяющих достигнуть устойчивого развития в долгосрочной перспективе. Данный целевой ориентир может быть достигнут посредством внедрения стратегического менеджмента в системе управления деятельностью организаций.

Цель и задачи данной работы предопределили её структуры. Исследование включает в себя основные структурные элементы, среди которых: введение, заключение, список использованных при подготовке исследования литературных источников, а также основную часть, состоящую из теоретической, аналитической и проектно-экономической глав.

Цель данного исследования является достигнутой за счет решения задач, поставленных перед исследованием.

Во введении обозначена актуальность темы работы, выделен её предмет, объект, обозначена научная проблема работы, её цель и задачи.

В теоретической главе работы изложены научно-методологические основы стратегического управления деятельностью экономического субъектов, в т.ч. осуществляющих предпринимательскую деятельность на принципах хозяйствующего комплекса.

В рамках аналитической главы работы проведен стратегический анализ деятельности ОАО «Российские железные дороги», определены перспективы развития базовой организации данного исследования.

В заключительно – проектно-экономической главе работы представлена проработка стратегии развития рассматриваемой организации, определены перспективы её внедрения, а также экономическая эффективность.

Анализируя эффективность деятельности ОАО «РЖД» были сделаны следующие выводы: рентабельны доходы от предоставления услуг локомотивной тяги. Рентабельность данного вида деятельности практически неизменна на протяжении рассматриваемого периода и составляет 35% на конец 2017 года.

Рентабельность грузовых перевозок сохраняется на уровне более 5%.

Более чем в 2 раза сократилась рентабельность затрат по пассажирским перевозкам в дальнем следовании с 26,95% в 2015 году до 10,3% 2017 году соответственно. Снижение обусловлено более высокими темпами роста себестоимости, по сравнению с темпами роста выручки от данного вида деятельности. На рост себестоимости существенное влияние оказал рост, расходов на оплату труда обусловлен проведением частичной индексации заработной платы в марте 2017 года на 3,7%.

Пассажирские перевозки в пригородном сообщении – не рентабельны. Хотя надо отметить снижение убытка от этого вида деятельности на 1,1 млрд. руб.

В целом можно сделать следующий вывод о положительной динамике развития общества. Доходы от перевозок выросли в 2017 году по сравнению с 2016 годом 101,0 млрд. руб.

Для повышения эффективности деятельности в рамках стратегии развития предприятия были предложены два мероприятия:

1. Предоставление за плату прав на объект интеллектуальной собственности. данное мероприятие позволит увеличить прибыль предприятия на 1,195 млн. руб., что повлечет увеличение рентабельности продаж на 0,003 процентных пунктов. Ускорение оборачиваемости собственного капитала сократит период оборота запасов, дебиторской и кредиторской задолженностей.

2. Развитие системы транспортной логистики за счет модернизации локальной сети, за счет ускорения времени загрузки данных по коаксиальному кабелю и более низких приведенных материальных затратах, эффективность данного мероприятия представлена в виде снижения времени загрузки на 60%.

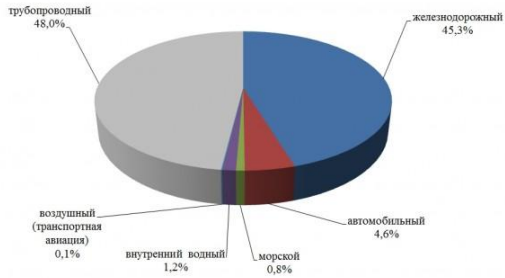
СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Акулиничев В.М., Кудрявцев В.А., Шульженко П.А. Применение математических методов и вычислительной техники в эксплуатации железных дорог. М., Транспорт, 1973 - 203 с.
2. Басовский Л. Е. Финансовый менеджмент. - М.: ИНФРА-М, 2015. – 568 с.
3. Бахрамов Ю.М., Глухов В.В. Финансовый менеджмент: учеб. пособие. -СПб.: Издательство Питер (Санкт-Петербург).-2011.
4. Ветрова Е.Н., Гутарова Н.В. Анализ эффективности преобразований в промышленном секторе российской экономики Научно-технические ведомости СПбГУ. – 2011-№ 5. – С. 9-14.
5. Грибов В.Д. Теория менеджмента: Учебное пособие Грибов В.Д., Веснин В.Р. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 357 с.
6. Дукер, П. Эффективное управление предприятием пер. с англ. М.: Финансы и статистика, 2012.
7. Ефимова О.В. Финансовый анализ. – М.: Издательство "Бухгалтерский учет", 2009.
8. Жемчугов, А.М.; к.т.н. Жемчугов, М.К. Эффективность предприятия. Статья от 30.09.2010 /Журнал Народное хозяйство. Вопросы инновационного развития", №5, 2010. [Электронный ресурс] - режим доступа: - <http://corpsys.ru/articles/strategy/enterprise.aspx> Дата обращения - 15.02.2017г.
9. Клейнер, Г. Эффективность мезоэкономических систем переходного периода // Проблемы теории и практики в управлении. 2015. - №6.
10. Куклин ЛЛ Новая техника в условиях перехода к рынку Екатеринбург УрО РАН, 1996 - 226 с , Романова О Л , Ткаченко И Н Некоторые аспекты теории и практики эффективного корпоративного управления//Весник УрГТУ-УПИ -,N's.9 - 2003
11. Любушин М.П., Лещева В.Б., Дьякова В.Г. Учебное пособие для вузов. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2009.

12. Михальцев Е.В. Себестоимость железнодорожных перевозок - М.: Трансжелдориздат, 1957.
13. Риккардо, Д. Начала политической экономии и налогового обложения перевод с англ. М.: Финансы и статистика, 2009. –
14. Романова, О. Оптимизация поведения предприятия в современных условиях. Проблемы теории и практики в управлении. 2015. - №3.
15. Савицкая Г.В. Анализ хозяйственной деятельности предприятия АПК: Учебное пособие. – Мн.: ИП "Экоперспектива", 2012.
16. Шевчук В.А., Финансы и Кредит: учебное пособие - М.: Издательство РИОР, 2009
17. Шеремет А.И., Финансы предприятий: учебное пособие. – М.: ИНФРА-М. – 2011.
18. Эмерсон Г. Двенадцать принципов производительности / пер. с англ. 2-е изд. М.: Кнорус, 2008.

ПРИЛОЖЕНИЕ

Доли различных видов транспорта в грузообороте в 2015 г.



Доли различных видов транспорта в общем грузообороте РФ за 7 месяцев 2017 г.

