

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

Институт социально-гуманитарных технологий

Направление подготовки 38.04.01 Экономика, профиль «Экономика фирмы и корпоративное планирование»

Кафедра Экономики

МАГИСТЕРСКАЯ ДИССЕРТАЦИЯ

Тема работы
Развитие системы железнодорожного транспорта в условиях интенсификации внешнеторговых отношений

УДК 656.2:339.5

Студент

Группа	ФИО	Подпись	Дата
ЗБМ51	Ханахуу Баасанхуу		

Руководитель

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
доцент кафедры экономики	Борисова Людмила Михайловна	канд. экон. наук, доцент		

ДОПУСТИТЬ К ЗАЩИТЕ:

Зав. кафедрой	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Экономики	Барышева Галина Анзельмовна	Д-р экон. наук, профессор		

Томск – 2017 г.

Планируемые результаты обучения по ООП
38.04.01 Экономика, профиль «Экономика фирмы и корпоративное планирование»

<i>Код результата</i>	<i>Результат обучения (выпускник должен быть готов)</i>	<i>Требования ФГОС-3+, критериев и/или заинтересованных сторон</i>
<i>Универсальные компетенции</i>		
P1	Самостоятельно применять методы и средства познания, обучения и самоконтроля, осуществлять интеллектуальное, культурное, нравственное, профессиональное саморазвитие и самосовершенствование в экономических областях	Требования ФГОС-3+ (ОК-1,2,3, ПК-7,8,9), Критерий 5 АИОР (2.6), согласованный с требованиями международных стандартов <i>EUR-ACE</i> и <i>FEANI</i>
P2	Эффективно работать индивидуально и в качестве члена команды, демонстрируя навыки руководства отдельными группами исполнителей, уметь проявлять личную ответственность, приверженность профессиональной этике и нормам ведения профессиональной деятельности в экономике	Требования ФГОС-3+ (ОПК-3, ПК-11,12) Критерий 5 АИОР (п. 2.3), согласованный с требованиями международных стандартов <i>EUR-ACE</i> и <i>FEANI</i>
P3	Осуществлять коммуникации в профессиональной среде и в обществе в целом, в том числе на иностранном языке, разрабатывать и представлять экономическую документацию, защищать результаты	Требования ФГОС-3+ (ОПК-1,2, ПК-2,4) Критерий 5 АИОР (п. 2.2), согласованный с требованиями международных стандартов <i>EUR-ACE</i> и <i>FEANI</i>
<i>Профессиональные компетенции</i>		
P4	Уметь организовать сбор, обработку, анализ и систематизацию статистической, научной, правовой и иной информации, выбирать адекватные методы и средства решения задач исследования, составлять на их основе научные и аналитические отчеты, обзоры, публикации по экономике фирмы	Требования ФГОС-3+ (ОК-1,2, ОПК-2, ПК-1,2,3,4,8,9,11,13) Критерий 5 АИОР (п. 1.1.,1.2), согласованный с требованиями международных стандартов <i>EUR-ACE</i> и <i>FEANI</i>
P5	Проводить анализ экономического состояния фирм, финансовой устойчивости и рентабельности, стратегии в условиях неопределенности, неустойчивости внешней среды	Требования ФГОС-3+ (ОК-2, ОПК-1, ПК-3,4,8,9,10,13) Критерий 5 АИОР (п. 1.2. 1.4), согласованный с требованиями международных стандартов <i>EUR-ACE</i> и <i>FEANI</i>
P6	Уметь анализировать и использовать данные бухгалтерского, налогового, оперативно-хозяйственного учета для организации и управления фирмой на новом уровне, выявления резервов и факторов роста, совершенствования ее политики, составления текущих и перспективных планов развития	Требования ФГОС-3+ (ОПК-3, ПК-3,6,7,9,12) Критерий 5 АИОР (п. 1.6.), согласованный с требованиями международных стандартов <i>EUR-ACE</i> и <i>FEANI</i>
P7	Уметь разрабатывать систему социально-экономических показателей, отражающих состояние фирм; обосновывать методики их расчета, прогнозировать динамику показателей деятельности	Требования ФГОС-3+ (ПК-5,6,8,10,12). Критерий 5 АИОР (п. 1.1.,1.3.), согласованный с требованиями международных

	предприятия; составлять планы и бюджеты развития фирм	стандартов EUR-ACE и FEANI
P8	Обладать способностью к самостоятельной разработке заданий по программам развития фирмы, получению проектных решений, их экономическому обоснованию, разработке методических и нормативных документов, предложений и мероприятий по реализации разработанных проектов и программ, оценке их эффективности	Требования ФГОС-3+ (ОПК-3, ПК-5,6,8,10,11,12) Критерий 5 АИОР (п. 1.5.), согласованный с требованиями международных стандартов EUR-ACE и FEANI
P9	Развивать навыки руководителя экономическими службами и подразделениями предприятий и организаций разных форм собственности, органов государственной и муниципальной власти для выполнения задач в области экономической политики фирмы	Требования ФГОС-3+ (ОПК-1,3, ПК-11,12) Критерий 5 АИОР (п. 2.3), согласованный с требованиями международных стандартов EUR-ACE и FEANI
P10	Разрабатывать и обосновывать варианты управленческих решений, организовывать коллектив на внедрение и распространение современных методов организации и управления, стратегии развития и планирования деятельности фирмы на основе внедрения современных управленческих технологий	Требования ФГОС-3+ (ПК-7, 11,12) Критерий 5 АИОР (п. 1.5.), согласованный с требованиями международных стандартов EUR-ACE и FEANI
P11	Осуществлять преподавание экономических дисциплин (прежде всего, по экономике предприятия) в общеобразовательных учреждениях, образовательных учреждениях высшего профессионального и среднего профессионального образования, а также в образовательных учреждениях дополнительного профессионального образования	Требования ФГОС-3+ (ОК-1,3, ОПК-2,3, ПК-9,13,14). Критерий 5 АИОР (п. 2.4, 2.5), согласованный с требованиями международных стандартов EUR-ACE и FEANI
P12	Приобретать и использовать навыки педагогического мастерства, методики преподавания: готовить методические материалы; разрабатывать рабочие планы и программы; подбирать соответствующий им дидактический инструментарий и методики; готовить задания для учебных групп; анализировать результаты реализации образовательной программы	Требования ФГОС-3+ (ОК-2,3, ОПК-1,3, ПК- 1,2,3,9). Критерий 5 АИОР (п. 2.4, 2.5), согласованный с требованиями международных стандартов EUR-ACE и FEANI

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

Институт социально-гуманитарных технологий

Направление подготовки 38.04.01 Экономика, профиль «Экономика фирмы и корпоративное планирование»

Кафедра Экономики

УТВЕРЖДАЮ:

Зав. кафедрой экономики

_____ Г.А. Барышева
(Подпись) (Дата)

ЗАДАНИЕ

на выполнение выпускной квалификационной работы

В форме:

магистерской диссертации

(бакалаврской работы, дипломного проекта/работы, магистерской диссертации)

Студенту:

Группа	ФИО
ЗБМ51	Ханахуу Баасанхуу

Тема работы:

Развитие системы железнодорожного транспорта в условиях интенсификации внешнеторговых отношений

Утверждена приказом директора (дата, номер)

№ 2627/с от № 13.04.2017 г.

Срок сдачи студентом выполненной работы:

7.06.17 г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ;

Исходные данные к работе

(наименование объекта исследования или проектирования; производительность или нагрузка; режим работы (непрерывный, периодический, циклический и т. д.); вид сырья или материал изделия; требования к продукту, изделию или процессу; особые требования к особенностям функционирования (эксплуатации) объекта или изделия в плане безопасности эксплуатации, влияния на окружающую среду, энергозатратам; экономический анализ и т. д.).

Объект исследования – технико-экономическая характеристика Улан-Баторской железной дороги в условиях интенсификации внешнеторговых отношений.

Предмет исследования – возможности обеспечения транспортировки экспортно-импортных товарных потоков железнодорожным транспортом в Монголии.

Информационной базой исследования стали материалы научных публикаций и статей, ежегодные статистические данные по внешней торговле Монголии, статистические данные Улан-Баторской железной дороги, аналитические материалы.

Перечень подлежащих исследованию, проектированию и разработке вопросов

(аналитический обзор по литературным источникам с целью выяснения достижений мировой науки техники в рассматриваемой области; постановка задачи исследования, проектирования, конструирования; содержание процедуры исследования, проектирования,

- изучить историю становления монгольской железной дороги;
- проанализировать экспортно-импортные грузоперевозки железнодорожным транспортом;
- выявить основные проблемы и задачи развития железнодорожной системы как

<i>конструирования; обсуждение результатов выполненной работы; наименование дополнительных разделов, подлежащих разработке; заключение по работе).</i>	элемента транспортного комплекса Монголии; • определить перспективы роста внешнеторговых операций на основе развития системы железнодорожного транспорта.
Перечень графического материала <i>(с точным указанием обязательных чертежей)</i>	Таблицы, схемы, рисунки
Консультанты по разделам выпускной квалификационной работы <i>(с указанием разделов)</i>	
Раздел	Консультант
Социальная ответственность	Доцент, к. фил. н. Черепанова Н. В.
Иностранная часть	Старший преподаватель Бескровная Л. В.
Названия разделов, которые должны быть написаны на русском и иностранном языках:	
На русском	На английском
Введение	
1. Железнодорожный комплекс как инфраструктурный элемент экономики Монголии	1. Railway complex as an infrastructure element of Mongolia's economy 1.1 Formation and development of the Mongolian railway
2. Железнодорожный транспорт в развитии внешней торговли Монголии	1.2 Railway transport in Mongolia's transport system
3. АО «Улан-Баторская железная дорога» и её роль в экономике Монголии	1.3 Transport technology for the transport of goods by rail
4. Социальная ответственность «Улан-Баторской железной дороги»	
Заключение	

Дата выдачи задания на выполнение выпускной квалификационной работы по линейному графику	25 января 2016 г.
---	-------------------

Задание выдал руководитель

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
доцент кафедры экономики	Борисова Людмила Михайловна	канд. экон. наук, доцент		

Задание принял к исполнению студент:

Группа	ФИО	Подпись	Дата
ЗБМ51	Ханахуу Баасанхуу		

**ЗАДАНИЕ ДЛЯ РАЗДЕЛА
«СОЦИАЛЬНАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ»**

Студенту:

Группа		ФИО	
ЗБМ51		Ханахуу Баасанхуу	
Институт	ИСГТ ТПУ	Кафедра	экономики
Уровень образования	магистратура	Направление/специальность	38.04.01 Экономика, профиль «Экономика фирмы и корпоративное планирование»

Исходные данные к разделу «Социальная ответственность»:	
<p>1. Описание рабочего места (рабочей зоны, технологического процесса, механического оборудования) на предмет возникновения: - вредных проявлений факторов производственной среды (метеоусловия, вредные вещества, освещение, шумы, вибрации, электромагнитные поля, ионизирующие излучения) - опасных проявлений факторов производственной среды (механической природы, термического характера, электрической, пожарной природы) - чрезвычайных ситуаций социального характера</p>	<p>АО «Улан-Баторская железная дорога»</p> <ul style="list-style-type: none"> - опасных проявлений факторов производственной среды (механической природы, термического характера, электрической, пожарной природы) - чрезвычайных ситуаций социального характера
<p>2. Список законодательных и нормативных документов по теме</p>	<p>Закон о безопасности труда и промышленной санитарии</p>
Перечень вопросов, подлежащих исследованию, проектированию и разработке:	
<p>1. Анализ факторов внутренней социальной ответственности: - принципы корпоративной культуры исследуемой организации; - системы организации труда и его безопасности; - развитие человеческих ресурсов через обучающие программы и программы подготовки и повышения квалификации; - Системы социальных гарантий организации; - оказание помощи работникам в критических ситуациях.</p>	<p>Принципы корпоративной культуры исследуемой организации;</p> <ul style="list-style-type: none"> - системы организации труда и его безопасности; - развитие человеческих ресурсов через обучающие программы и программы подготовки и повышения квалификации; - Системы социальных гарантий организации; - оказание помощи работникам в критических ситуациях. - содействие охране окружающей среды; - взаимодействие с местным сообществом и местной властью; - Спонсорство и корпоративная благотворительность; - ответственность перед потребителями товаров и услуги (выпуск качественных товаров)
<p>2. Анализ факторов внешней социальной ответственности: - содействие охране окружающей среды; - взаимодействие с местным сообществом и местной властью;</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Анализ правовых норм трудового законодательства; - анализ специальных (характерные для исследуемой области деятельности) правовых и нормативных законодательных актов;

<p>- <i>Спонсорство и корпоративная благотворительность;</i> - <i>ответственность перед потребителями товаров и услуги(выпуск качественных товаров)</i> - <i>готовность участвовать в кризисных ситуациях и т.д.</i></p>	<p>- анализ внутренних нормативных документов и регламентов организации в области исследуемой деятельности</p>
<p>3. Правовые и организационные вопросы обеспечения социальной ответственности: - <i>Анализ правовых норм трудового законодательства;</i> - <i>анализ специальных (характерные для исследуемой области деятельности) правовых и нормативных законодательных актов;</i> - <i>анализ внутренних нормативных документов и регламентов организации в области исследуемой деятельности</i></p>	<p>Соблюдается</p>
<p>Перечень графического материала:</p>	
<p><i>При необходимости представить эскизные графические материалы к расчётному заданию (обязательно для специалистов и магистров)</i></p>	<p>3</p>

<p>Дата выдачи задания для раздела по линейному графику</p>	<p>02.05.2016</p>
--	-------------------

Задание выдал консультант:

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
<p>Доцент кафедры менеджмента</p>	<p>Черепанова Наталья Валерьевна</p>	<p>канд. филос. наук, доцент</p>		

Задание принял к исполнению студент:

Группа	ФИО	Подпись	Дата
<p>ЗБМ51</p>	<p>Ханахуу Баасанхуу</p>		

РЕФЕРАТ

Выпускная квалификационная работа состоит из 125 страниц, 8 рисунков, 8 таблиц, 60 источников, 1 приложений.

Ключевые слова: железнодорожный транспорт, внешняя торговля, Улан-Баторская железная дорога, экспортно-импортные грузоперевозки, транспортный процесс.

Объектом исследования является технико-экономическая характеристика Улан-Баторской железной дороги в условиях интенсификации внешнеторговых отношений.

Предмет исследования: возможности обеспечения транспортировки экспортно-импортных товарных потоков железнодорожным транспортом в Монголии.

Цель магистерской диссертации – разработка комплекса мероприятий по развитию системы железнодорожных перевозок с целью обеспечения своевременной и качественной транспортировки экспортно-импортных товарных потоков.

В процессе исследования рассматривался железнодорожный комплекс Монголии и пути его совершенствования. Показана взаимосвязь степени развития железных дорог в Монголии и интенсивности экспортно-импортных операций.

В результате исследования разработан комплекс рекомендаций по модернизации технологии по улучшению пропускной способности железной дороги.

Основные конструктивные, технологические и технико-эксплуатационные характеристики: магистерская диссертация состоит из четырех частей: в первой рассмотрены роль железнодорожного транспорта в транспортной системе Монголии и технологии, применяемые в процессе транспортировки грузов по железной дороге. Во второй проанализирована роль железной дороги в развитии внешнеторговых отношений Монголии. В третьей исследованы основные проблемы данного сектора и пути их решения. Четвертая глава посвящена корпоративной социальной ответственности АО «УБЖД». Выпускная квалификационная работа выполнена в текстовом редакторе MicrosoftWord 10.0.

Степень внедрения: положения и основные выводы настоящей работы апробированы при прохождении преддипломной практики на станции «Сайншанд» АО «Улан-Баторская железная дорога».

Область применения: результаты исследования могут быть использованы руководителями, специалистами, государственными структурами в процессе управления транспортным процессом.

Экономическая эффективность/значимость работы заключается в разработке комплекса рекомендаций по модернизации технологии и привлечении инвестиции для достижения поставленных целей.

Определения, обозначения, сокращения и нормативные ссылки

Сокращения

В данной работе применены следующие сокращения:

АО – Акционерное общество

МЖД – Монгольская железная дорога

ТМЖД – Трансмонгольская железная дорога

РЖД – Российская железная дорога

УБЖД – Улан-Баторская железная дорога

МНР – Монгольская народная республика

КНР – Китайская народная республика

СССР – Союз Советских Социалистических Республик

Оглавление

Введение.....	11
1 Железнодорожный комплекс как инфраструктурный элемент экономики Монголии	14
1.1 Становление и развитие монгольской железной дороги	14
1.2 Железнодорожный транспорт в транспортной системе Монголии.....	19
1.3 Технологии транспортного процесса перевозки грузов по железной дороге.....	28
2 Железнодорожный транспорт в развитии внешней торговли Монголии	32
2.1 Характеристика системы железнодорожных грузовых перевозок.....	32
2.2 Анализ экспортно-импортных грузоперевозок железнодорожным транспортом	40
2.3 Основные проблемы и задачи развития железнодорожной системы как элемента транспортного комплекса Монголии.....	51
3 АО «Улан-Баторская железная дорога» и её роль в экономике Монголии .	56
3.1 Анализ деятельности АО «Улан-Баторская железная дорога» и проблем развития.....	56
3.2 Проекты инвестиционного развития АО “УБЖД”	62
3.3 Результаты и перспективы развития АО «Улан-Баторская железная дорога».....	77
4. Социальная ответственность Улан-Баторской железной дороги	84
4.1 Определение стейкхолдеров АО «Улан-Баторская железная дорога».....	84
4.2 Определение структуры программы КСО АО «Улан-Баторская железная дорога».....	87
4.3 Затраты на мероприятия КСО АО «Улан-Баторская железная дорога»	89
Заключение	91
Список публикаций студента.....	93
Список используемых источников.....	94
Приложение А	100

Введение

Транспортный сектор занимает особое место в общественно-экономической жизни любой страны. Для такой страны, как Монголия, которая не имеет выхода к морю, железная дорога является важнейшей движущей силой для развития экономики, внешней торговли и процветания нации. Сложившаяся за многие годы развития железной дороги тенденция идёт на спад из-за нехватки финансирования.

Улан-Баторская железная дорога – это акционерное общество с равными долями. Доля Монголии в уставном капитале компании – 50%, остальные 50% принадлежат российской стороне. Со стороны Российской Федерации акционером является «Федеральное агентство железнодорожного транспорта России». ОАО Российская Железная Дорога (РЖД) осуществляет управление 50-процентным пакетом акций АО УБЖД.

Ныне перед железнодорожным комплексом Монголии стоит задача освоить растущий грузопоток, и для этого необходимо провести техническую модернизацию. Важность модернизации железной дороги для развития внешней торговли страны определяется тем, что по данным 2015 года наша страна имеет 98 158 км дорог и из них 49 250 км автомобильных дорог, 46 500 км воздушных линий, 1908 км железных дорог и 500 км водных путей. Из-за высокой стоимости перевозка больших объемов грузов воздушным транспортом не выгодна, а водный транспорт используется сезонно для местного назначения. Поэтому железнодорожная перевозка занимает более 90% от общего объема внешнеторговой транспортировки и больше 50% пассажирских перевозок. Количество работающих в сфере транспорта составляет 4.1% от общей численности трудоспособного населения, 10% ВВП производит транспортный сектор Монголии.

В последнее время в Монголии достаточно хорошо развивается горнодобывающая отрасль. На ее территории существует более тридцати стратегически-важных месторождений, с запасом около 20,12 млрд.т.

Поэтому возникает задача транспортировки сырья. Наиболее оптимальным средством транспортировки в сложившихся условиях является железная дорога.

Помимо экспортных, импортных и внутренних перевозок важным фактором, который оказывает влияние на рост грузопотока, является наличие транзитных перевозок. В декабре 2013 года в Улан-Баторе прошел первый трехсторонний саммит «Северный коридор железных дорог Монголии, России и Китая». В настоящее время реализуются крупномасштабные проекты модернизации Байкало-Амурской магистрали и Транссиба, а также проекты высокоскоростных магистралей, где применяются инновационные технологии мирового уровня. В сложившихся условиях неуклонно увеличивающегося грузопотока немаловажной проблемой для Монгольской железной дороги является увеличение пропускной и провозной способности.

Актуальность исследуемой темы обусловлена тем, что увеличение объёма транзитных перевозок через Монголию вынуждает обратить внимание на мощность пропускной способности железной дороги. Если Монголия повысит мощность имеющейся магистрали, то сопредельные государства увеличат объем грузов в транзитной транспортировке, и в результате возрастет доход от транзита. Также интенсивное развитие горнодобывающей отрасли в последние десять лет способствует увеличению экспорта угля, железной руды, медного концентрата, которые транспортируются по железной дороге.

Целью данного исследования является разработка комплекса мероприятий по развитию системы железнодорожных перевозок с целью обеспечения своевременной и качественной транспортировки экспортно-импортных товарных потоков.

Для достижения цели были поставлены следующие задачи:

- изучить историю становления монгольской железной дороги;
- проанализировать экспортно-импортные грузоперевозки железнодорожным транспортом;
- выявить основные проблемы и задачи развития железнодорожной системы как элемента транспортного комплекса Монголии;

- определить перспективы роста внешнеторговых операций на основе развития системы железнодорожного транспорта.

Объект исследования – технико-экономическая характеристика Улан-Баторской железной дороги в условиях интенсификации внешнеторговых отношений.

Предмет исследования – возможности обеспечения транспортировки экспортно-импортных товарных потоков железнодорожным транспортом в Монголии.

Информационной базой исследования стали материалы научных публикаций и статей, ежегодные статистические данные по внешней торговле Монголии, статистические данные Улан-Баторской железной дороги, аналитические материалы.

Научная новизна данного исследования заключается в следующем:

- обоснованы эффективные решения по модернизации железной дороги;
- намечены мероприятия, которые требуются для увеличения провозной и пропускной способности участков и станций;
- дана технико-экономическая оценка многоэтапным схемам увеличения провозной и пропускной способности участков и станций;
- определены принципы развития АО «УБЖД» с учетом освоения перспективных объемов перевозок на период до 2020 года.

Практическая значимость работы:

1. Предложено ввести коэффициент инфляции при выборе оптимальных схем поэтапного увеличения провозной способности участков, так как в условиях рыночной экономики цены на товары и услуги в зависимости от внешних и внутренних факторов меняются.

2. Предложены оптимальные сроки реализации каждого мероприятия по увеличению провозной способности участков, освоению растущих объемов перевозок до 2020 года.

1 Железнодорожный комплекс как инфраструктурный элемент экономики Монголии

1.1 Становление и развитие монгольской железной дороги

Первые планы строительства монгольской железной дороги появились 122 года назад, в 1895 году. С проектом строительства ветки Транссибирской магистрали через Монголию к российскому императору Александру III обратился Петр Бадмаев и получил для этого ассигнования в размере 2 млн. золотых рублей. Однако железная дорога прошла по территории Маньчжурии.

В последующие пятьдесят лет разрабатывались различные планы развития железных дорог в Монголии.

В 1910 году Россия представила Китаю проект сооружения железной дороги от озера Байкал до Пекина, пролегающую через пустыню Гоби.

В 1911 году монгольские делегации Чинван Ханддорж, ламы Цэрэнчимида и гун Хайсана посетили Москву и изложили просьбу Правительства Монголии помощи в постройке железной дороги. В 1915 году хан Намнасурэн и ванн Удай обратился к российскому правительству с аналогичной просьбой. В том же году монгольский император VIII Богд Жавзандамба издал указ о развитии горнодобывающей промышленности и строительстве железной дороги.

Первая железная дорога с шириной колеи 750 мм была построена в Монголии в 1938 году между станциями Улан-Батор и Налайх. Общая длина дороги составляла 43 км. На дороге использовались паровозы серий 157, 159 и ВП1. Линия была построена для снабжения столицы Монголии углём. Первый поезд прошёл 11 июля 1938 г.

В ноябре 1939 года была построена железная дорога от границы СССР до Баянтумэна. Эта дорога играла важную роль на войне при Халхинголе. В настоящее время это участки линии Эрэнцав - Баянтумэн протяженностью около 268 км.

Строительство железнодорожной линии Наушки - Улан-Батор началось в 1947 году в рамках соглашения между МНР и СССР «О сотрудничестве» и через два года строительство пути протяженностью 400 км было завершено.

В 1949 году начался новый этап сотрудничества двух стран в области железнодорожного транспорта. 6 июня 1949 года между правительствами СССР и МНР было заключено Соглашение о создании Акционерного общества «УБЖД» с местонахождением в городе Улан-Батор. Хозяйственная деятельность АО началась 18 сентября 1949 года.

Акции разделились между сторонами поровну – 50% акций - Монгольской стороне в лице Министерства транспорта МНР, 50 %- Советской стороне в лице Министерства путей сообщения СССР. В том же году состоялась церемония отправления первого поезда.

В 1952 году подписано трехстороннее соглашение между правительствами МНР, СССР и КНР о начале прямого железнодорожного сообщения между СССР и КНР через МНР.

В 1953 году в Улан-Баторе был открыт железнодорожный техникум, который готовит специалистов среднего звена для железной дороги. Как раз в это время в стране сильно не хватало национальных высококвалифицированных специалистов, участие которых было необходимо для развития железнодорожной сферы страны. Советские специалисты, машинисты, мастера, ремонтники составляли примерно 65% от всех кадров, работающих на Улан-Баторской железной дороге, в то время как монгольские рабочие были их "подопечными".

1 декабря 1955 года открылось движение по железной дороге от Улан-Батора до Замын-Уда протяженностью 713 км. В 1956 году открыто прямое железнодорожное сообщение между СССР и КНР через МНР.

Работы по перевозкам в период с 1956 по 1997 годы выполнялись на локомотивах серий ТЭ1, ТЭ2, ТЭМ1, ТЭМ2, 2М62М, УМ62 производства Советского Союза.

В 1956 году открыта железнодорожная линия «Баянтумэн» на северо-востоке страны. В этом же году построено и сдано в эксплуатацию Улан-Баторское локомотивное депо.

С 1957 года появились первые выпускники вузов Советского Союза по специальности «инженеры тепловозов и паровозов». Со временем в железнодорожной отрасли появились национальные руководящие, инженерно-технические кадры, машинисты и ремонтники. В настоящее время численность почти всех рабочих и служащих УБЖД составляют монгольские специалисты, инженеры и техники.

В конце 50-х годов происходило техническое перевооружение железных дорог СССР на базе внедрения электрической и тепловозной тяги. Одновременно происходила и реконструкция железных дорог Монголии. В 1958 году завершился переход на 1520 мм широкую колею. С 1962 года железные дороги Монголии переведены на тепловозную тягу. Было прекращено использование паровозов, закрыто паровозное депо в Чойре.

В 1975 году отправлен первый пассажирский поезд сообщением Улан-Батор – Москва. В этом же году сдана в эксплуатацию ветка Дархан-Эрдэнэт протяженностью 164 км.

На начальном этапе деятельности большую часть работ на УБЖД выполняли советские специалисты: машинисты, мастера пути, ремонтники. Требовалось начать подготовку собственных специалистов железнодорожного транспорта. В 1953 году в Улан-Баторе открыт железнодорожный техникум, подготовивший специалистов среднего звена. Первые национальные инженерно-технические кадры получили образование в учебных заведениях железнодорожного профиля в Советском Союзе.

Подготовку инженеров-экономистов для Монголии осуществлял Московский транспортно-экономический институт. Однако еще длительное время советские экономические кадры привлекались для работы на дороге. Так, на УБЖД работали специалисты финансовой службы Западно-Сибирской железной дороги.

В 90-е годы изменились принципы экономической деятельности дороги, но техническое развитие ее продолжалось. В 1991 году был разработан бизнес-план рыночного развития УБЖД. В 1992 году произведена реконструкция Улан-Баторского пассажирского вагонного депо. Начат заводской ремонт пассажирских вагонов в Монголии. В 1994 году завершено строительство перегрузочного комплекса на станции Дзамын-Ууд. В 1996 году увеличена мощность Улан-Баторского локомотивного депо, начат заводской ремонт локомотивов. В 1997 году приняты в эксплуатацию два тепловоза «ДАШ-7» компании «GeneralElectric», США, для перевозок угля между Улан-Батором и Багануром.

В 2000 году вдоль железной дороги проложен оптико-волоконный кабель, обновлено коммуникационное оборудование.

В 2001 году оптико-волоконный кабель Монгольской железной дороги подсоединен к телекоммуникационным сетям Российской и Китайской железных дорог.

В 2002 году завершена первая стадия проектареконструкции сооружений железной дороги, а в 2004 году проект реконструкции сооружений полностью завершен. В начале 2005 года коренным образом изменена технология эксплуатации Монгольской железной дороги, вдвое ускорен оборот вагонов и увеличен средний вес поездов.

В июне 2008 года начата эксплуатация нового инновационного состава поезда Улан-Батор – Пекин из 16 вагонов, изготовленных на вагоностроительном заводе китайского города Тяньшинь. Стоимость поезда составила 13 млн. долларов США. Каждый вагон снабжен кондиционером, для пассажиров предусмотрены все удобства.

С декабря 2009 года доверительное управление 50 % федерального пакета акции АО «УБЖД» осуществляет ОАО «РЖД». В тесном сотрудничестве представителями Монголии была разработана Концепция долгосрочного развития АО «УБЖД» и строительства новых железнодорожных линий на территории страны, в числе которых к крупному угольному месторождению

Тавантолгой. Ранее в Улан-Баторе было подписано соглашение о создании Компании с ограниченной ответственностью КОО «Развитие инфраструктуры».

Целью компании стало строительство новой железнодорожной инфраструктуры и модернизации.

В июне 2014 года в Улан-Баторе была отмечена 65-я годовщина со дня образования монголо-российского акционерного общества «Улан-Баторская железная дорога». В юбилейных мероприятиях приняла участие делегация ОАО «РЖД». Была проведена научно-практическая конференция, посвященная вопросам модернизации железной дороги, состоялось открытие второго пути на пригородной железнодорожной линии Улан-Батор – Толгойт. Улан-Баторская железная дорога вступила в новый этап развития.

Важным этапом экономического сотрудничества России и Монголии в области железнодорожного транспорта стало подписание 3 сентября 2014 года в городе Улан-Батор соглашения между ОАО «РЖД» и Министерством дорог Монголии Соглашения о стратегическом партнерстве по модернизации и развития «УБЖД».

В связи с этим вопросы развития «УБЖД», объема перевозок и экономических результатов деятельности являются актуальными на уровне двух стран. В перспективе предполагается дальнейшее развитие железнодорожного сектора Монголии, что потребует решения экономических и финансовых вопросов деятельности «УБЖД».

Таким образом, история становления нынешнего акционерного общества Улан-Баторской железной дороги тесно связана с СССР, а именно с отдельной железнодорожной бригадой (Железнодорожные войска Вооружённых Сил СССР).

1.2 Железнодорожный транспорт в транспортной системе Монголии

Транспортная система Монголии развита недостаточно. Автомобильные дороги, общая протяженность которых составляет чуть менее пятидесяти тысяч километров, делятся на региональные и государственные. Дороги с твердым покрытием есть лишь в районах крупных городов, между которыми налажено хорошее автобусное сообщение.

В Монголии около восьмидесяти аэропортов и одна вертолетная площадка. Внутреннее авиасообщение налажено со всеми регионами страны. В двадцати километрах от столицы Улан-Батора находится международный аэропорт, принимающий и отправляющий рейсы во многие страны мира, в том числе и российские города.

Водный транспорт в стране развит плохо – суда ходят только на озере Хубсугле. Реки Орхон и Селенга также судоходны, но водного транспорта на них практически нет.

Что касается железнодорожного транспорта, то в стране функционируют две основных железнодорожных линии. С Россией Монголию связывает железнодорожная магистраль Чойбалсан-Борзя, с Китаем и Россией – Трансмонгольская железная дорога. Длина железнодорожных путей составляет две тысячи километров, на которых расположено более 80 станций. В настоящее время объем перевозок дороги составляет 20 млн. тонн. В железнодорожном секторе занято более 15000 сотрудников.

Железнодорожный коридор, проходящий через Монголию, является самым кратчайшим путем для перевозки грузов из Европы в Азию.

Трансмонгольская магистраль обеспечивает транспортную связь России и Китая. Данная магистраль обеспечивает перевозки в Европу. Расстояние перевозок из Европы в Центральную Азию сокращается на 1025 км. Поэтому монгольское Правительство и Правительство России обращает внимание на укрепление потенциала АО «УБЖД» и модернизацию производственной базы.

За последние 5 лет провозная способность железных дорог Монголии увеличилась с 16 млн. тонн до 28 млн. тонн в год.

Усиление роли монгольских железных дорог в мировой транспортной системе расширило их участие в международных транспортных организациях. 7 декабря 2011 года АО «УБЖД» официально стало членом Международного союза железных дорог.¹

Объем перевозок грузов железных дорог Монголии в международном сообщении в 2013 году представлен в табл. 1. Показана сдача грузов по пограничным станциям дороги. Как известно, сданные грузы включают отправления собственных станций и транзит. Общий объем сдачи грузов в международном сообщении в 2013 году составил 6069 тыс.тонн, что составляет 28 % общего объема перевозок дороги. Основная часть грузов передается на железные дороги Китая по пограничному пункту Дзамэн-Уде. Сдача грузов по пограничной станции Сухе-Батор была незначительной и составляла только 27 тыс.тонн. Практически отсутствовала сдача грузов в международном сообщении по пограничной станции Эрээнцав. В 2013 году объемы сдачи транзитных грузов значительно сократились. Таким образом, остро стоит задача увеличения объема перевозок в международном сообщении.

Через территорию Монголии проходит международный транспортный коридор №1 Организации сотрудничества железных дорог, соединяющий Европу и Азию. Длина участков данного коридора по железным дорогам Монголии составляет 1111 км.

При использовании коридора существенно сокращаются сроки доставки транзитных грузов из России в КНР через монгольскую железную дорогу.

¹ Андреев Б.Ф. Экономика железнодорожного транспорта: учебное пособие. М.: ФГОУ «УМЦ ЖДТ», 2012. 536с.

Таблица 1 – Объем перевозок грузов АО «УБЖД» в международном сообщении за 2013 год

Страна	Железная дорога	Сдано грузов				
		Всего, тыс. тонн	Процент к 2012г. (+), (-)	Через пограничные пункты		
				Пограничная станция	Сдано, тыс. тонн	Процент к 2012г. (+), (-)
Китай	ЮЖД	5822,22	- 6,65	Дзамын-Уде	5852,22	- 6,50
Россия	РЖД	217,23	- 29,13	Сухе-Батор	217,19	- 29,14
				Эрэнцав	0,04	0,00
	Всего	6069,45	- 7,70			

На данный момент утверждены и работают другие важные транспортные коридоры в Азию, позволяющие осуществлять железнодорожные перевозки через монгольскую железную дорогу.²

Следовательно, основное место в транспортном секторе Монголии занимает железнодорожный транспорт. Городская дорога Эрэнцав - Чойбалсан, протяженностью 268 км. Эта дорога с 1939 года до сих пор имеет важное стратегическое значение. Дорога заняла важное место в развитии потенциала восточных районов Монголии и способна укреплять международные торговые и экономические связи между двумя странами.

В связи с тем, что улучшилась международная обстановка, широко развиваются экономические и торговые связи между государствами в области транспорта, в дальнейшем будет усиливаться необходимость использования железнодорожного транспорта. Это обеспечит достижение высоких экономических показателей при возрастающих объемах перевозок. Недостаточное развитие транспортной сети и небольшое количество параллельных магистральных линий ограничивают пропускную способность железной дороги, не давая возможность увеличивать объемы перевозок с малыми затратами.

² Андреев Б.Ф. Экономика железнодорожного транспорта: учебное пособие. М.: ФГОУ «УМЦ ЖДТ», 2012. 536с.

В настоящее время необходимо оценить возможные варианты увеличения технического оснащения железнодорожных линий для Монголии. Страна имеет низкую плотность населения, небольшую протяженность железных дорог в расчете на 1 квадратный километр общей территории страны. За счет большой территории и наличия богатых месторождений полезных ископаемых железная дорога в будущем имеет перспективы для развития. Для развивающейся страны с небольшой протяженностью железных дорог и наличием крупных неосвоенных территорий важно учитывать следующую особенность затрат и экономии в случае развития международных отношений в будущем:

а) страна, расположена на пересечении транспортных маршрутов континентальной Евразии. Через Монголию проходит кратчайший путь из стран Юго-Восточной Азии в Россию и далее в страны Западной Европы. В будущем можно осуществлять обширную транспортировку грузов и пассажиров через Монголию;

б) в стране богатые месторождения полезных ископаемых, развитие которых может быть достигнуто только путем строительства железных дорог в будущем. Поэтому при развитии транспорта необходимо прежде всего найти способы, обеспечивающие как увеличение протяженности железных дорог, так и значительное увеличение пропускной способности магистралей.

При увеличении объема перевозок важно учитывать определенные категории затрат:

а) затраты материальных ценностей, которые можно обеспечить минеральными ресурсами, имеющимися в стране, использованием технических средств, а также с помощью квалифицированных сотрудников. К таким затратам относятся земляное полотно, лес, строительные материалы и другие материальные ценности.

б) затраты на квалифицированных сотрудников. К ним относятся потери, которые связаны с созданием инфраструктурных объектов,

строительством, которые могут выполняться сотрудниками развивающейся страны;

в) затраты на технические средства, при использовании новых технологий, например, приобретение нового подвижного состава, возможное только в соседних более развитых странах. Такие затраты включают технические средства подвижного состава, машины, станки, оборудование, аппаратура.

Для Монголии целесообразно оценить затраты на развитие растущих объемов транспорта в соответствии с техническими аспектами:

а) путем увеличения среднего веса грузовых поездов;

б) путем повышения пропускной способности железнодорожных линий за счет преимущественного строительства непрерывных вторых путей на однопутных линиях;

в) электрификация железнодорожных линий. С увеличением веса на пограничных станциях с Китаем и Россией, и растущими издержками, связанными с простаивающими автомобилями, а также необходимостью строить строительство с высокими уровнями с технологическими процессами при наличии междугородных грузовых поездов.³

Чтобы развить промышленно богатейшие месторождения полезных ископаемых в стране, необходимо будет построить новые линии, которые будут отходить от главной магистрали, проходящей сейчас через Улан-Батор.

При строительстве новых железнодорожных линий необходимо построить маршрут с последовательным расположением путей приема, обеспечивающий передачу расширенных поездов, а также снижение затрат на перекрестке. В особой позиции должна быть расположена линия Наушка-Улан-Батор-Китай. Для этой железнодорожной линии должен быть непрерывный второй путь вставки в ускоренном порядке, что позволит резко увеличить ее пропускную способность. В будущем, после строительства непрерывного

³Анисимов В.А. Основы теории и технологии формирования проектов переустройства железных дорог. Хабаровск: Изд-во ДВГУПС, 2012. 60с.

второго трека в долгосрочной перспективе, целесообразно электрифицировать его.

Железнодорожный транспорт является подсектором транспортной отрасли и, в силу этого, имеет много общих экономических характеристик с другими видами транспорта. Рассмотрим технологии транспортного процесса перевозки грузов по железной дороге и общие характеристики, также отметим особенности, присущие только железнодорожным дорогам.

Все виды транспорта предоставляют услуги с использованием транспортных средств, водных или воздушных судов, опирающихся на масштабную систему инфраструктуры, состоящую из маршрутов, терминалов, средств и систем контроля движения этих транспортных средств. Однако уникальность железнодорожного транспорта заключается в том, что во многих случаях один и тот же субъект хозяйствования обеспечивает как железнодорожные перевозки, так и сетевую инфраструктуру. Этому подходу отдают предпочтение в большинстве стран, в то время как в других странах предпочитают разделять осуществление перевозок и предоставление сетевой инфраструктуры.⁴

Железнодорожный транспорт является эффективным и экономически выгодным способом транспортировки большого количества пассажиров и грузов на дальние расстояния, особенно когда осуществляются большие объемы перевозки между пунктом отправления и пунктом назначения. Экономическая эффективность железнодорожного транспорта возрастает с увеличением объемов и дальности перевозок. Если требуется доставлять меньшее количество пассажиров и грузов в большее количество пунктов назначения, то в данном случае автомобильный транспорт, как правило, является более эффективным и экономически выгодным видом транспорта. При больших объемах перевозок железнодорожный транспорт обеспечивает гораздо более значительную экономию затрат, создает большие преимущества в

⁴Анисимов В.А. Теория и практика проектирования и развития региональной сети железных дорог с учетом изменения облика и мощности станций и узлов. Хабаровск: изд-во ДВГУПС, 2015. 380с.

области экологии, энергетики, землепользования, чем автомобильный транспорт, хотя в некоторых случаях железнодорожный транспорт может быть медленнее автомобильного. Водный транспорт может быть более энергоэффективным и менее затратным по сравнению с железнодорожным транспортом (в зависимости от расположения и наличия водных путей), однако обычно водный транспорт намного медленнее железнодорожного. Железнодорожные пассажирские и грузовые перевозки могут конкурировать с воздушными и автомобильными перевозками на определенных расстояниях.⁵

Как правило, железнодорожный транспорт является наиболее эффективным способом транспортировки больших объемов грузов на дальние расстояния, например, доставка угля или полезных ископаемых от шахт или мест производства, расположенных в глубине страны, на отдаленные рынки сбыта. Для размещения железнодорожной инфраструктуры требуется относительно небольшая территория, полосы земли шириной 100 метров вполне достаточно для этих целей, а ширина стандартной полосы отчуждения составляет всего 10 метров. Однако, для грузовых железнодорожных перевозок требуется достаточно пологие уклоны и плавные закругления железнодорожного полотна, особенно при транспортировке полезных ископаемых – уклоны не должны превышать 2,0 процентов. В отличие от железных дорог автомобильные дороги с большой пропускной способностью могут иметь достаточно крутые уклоны – 5,0 процентов и более. Тем не менее, железнодорожный маршрут между двумя пунктами может быть менее прямолинейным, чем автодорога.

Для вертикально интегрированных предприятий железнодорожного транспорта стимул к повышению производительности транспортных средств существует параллельно со стимулом к повышению производительности инфраструктуры в рамках одной структуры. На всех видах транспорта существуют отличия в части существующего уровня конкуренции на рынке

⁵Анисимов В.А. Совершенствование моделей и методов формирования оптимальных схем усиления мощности и переустройство железных дорог. Хабаровск: Изд-во ДВГУПС, 2012. С. 43.

транспортной инфраструктуры (например, для дороги) и на рынке транспортных услуг (например, для компании грузовых перевозок). Инвестиции в транспортную инфраструктуру, как правило, привязаны к месту расположения объекта, являются фиксированными в физическом отношении или проблематичными с точки зрения перемещения. Они также являются «крупнокусковыми» (предоставляются поэтапно неделимыми частями для ряда возможных выходных результатов), в связи с чем характеризуются эффектом экономии, обусловленной увеличением плотности - в виде снижения предельных издержек - по мере повышения интенсивности использования. Эти различные характеристики привносят в большую часть транспортной инфраструктуры, включая железнодорожные сети, элементы естественной монополии.

Обратная ситуация наблюдается в сфере транспортных услуг, где конкуренция на равных является нормой на всех видах транспорта, которые конкурируют с железнодорожным транспортом в сфере пассажирских и грузовых перевозок, а именно автомобильный транспорт, авиалинии, перевозка баржами и международное судоходство. Исторически сложилось так, что большинство стран сделали выбор в пользу политики, которая ограничивает конкуренцию между железнодорожными компаниями. В настоящее время большее количество стран выбирают политику, допускающую конкуренцию в секторе железнодорожных грузовых перевозок и, в более редких случаях, в секторе междугородних пассажирских перевозок. Конкуренция, наряду с мощностями, не подлежащими хранению, указывает на важность планирования услуг, рыночной стратегии и политики ценообразования для сохранения и повышения степени использования мощностей. Принципиально важно рассматривать железнодорожный транспорт в качестве индустрии обслуживания, предлагающей дифференцированную продукцию, а не инженерных коммуникаций. Железнодорожный транспорт зачастую рассматривался в качестве инженерных коммуникаций, подобно водоснабжению, газоснабжению или электроснабжению, что привело к

нежелательным конечным результатам с точки зрения политики и управления. Все виды транспорта оказывают внешнее воздействие на окружающую среду. Издержки, связанные с последствиями этого воздействия, включая шум, загрязнение атмосферного воздуха, почв и вод, аварии и выбросы парниковых газов, редко оплачиваются организациями, являющимися источниками таких воздействий. Такие воздействия различаются в зависимости от видов транспорта, стран и обстоятельств и влияют на устойчивость развития транспортных систем в целом и транспортную политику.⁶

Доказано, что грузовые поезда с достаточной загрузкой влекут значительно более низкие внешние издержки, чем дорожный или воздушный грузовой транспорт, а пассажирские поезда с достаточной загрузкой производят более низкие внешние издержки, чем дорожный транспорт (легковые автомобили или автобусы) или воздушно-транспортные предприятия. Общие и специфические экономические характеристики железнодорожного транспорта влекут многочисленные последствия в части политики и управления.

Таким образом, основные преимущества и недостатки железнодорожного транспорта заключаются в следующем:

1) преимущества:

перевозка больших партий грузов при любых погодных условиях;
сравнительно быстрая доставка груза на большое расстояние;

регулярность перевозок;

удобная организация погрузочно-разгрузочных работ;

сравнительно невысокая себестоимость перевозки грузов, а также наличие скидок и др.

2) недостатки:

малая скорость передвижения;

ограниченное количество перевозчиков;

хищения и потери;

⁶Апатцев В.И. Методология организации транспортного производства и управления объектами железнодорожных узлов. М., 2012.306 с.

небольшая возможность доставки к пунктам потребления (в ряде случаев должен дополняться автомобильным) и др.

Исходя из этого, можно прийти к выводу, что для развития новых промышленных зон в случае добычи полезных ископаемых необходимо построить хорошо развитую сеть железнодорожных линий. Они должны быть построены в начале для тепловозов, это мероприятие не потребует особо крупных затрат. Поэтому электрифицированные железнодорожные линии на начальном этапе существования Монголии оказываются неуместными для небольших начальных размеров движения.

1.3 Технологии транспортного процесса перевозки грузов по железной дороге

Перевозки грузов по железной дороге могут осуществляться разными способами. Если груз требуется перевозить в отдельном вагоне, такой способ перевозки называют повагонной отправкой. Когда для перевозки груза требуется отдельный контейнер, это контейнерная отправка. А если отправка мелкая, то для груза не требуется ни целого вагона, ни контейнера. Групповая отправка грузов – это перевозка грузов сразу несколькими вагонами. Маршрутная отправка – перевозка грузов целым транспортным составом, вагонов при этом используется столько, сколько требуют нормы маршрутных перевозок по длине или массе. Это самый сложный вид железнодорожных перевозок.

Погрузка груза в вагоны осуществляется железной дорогой на станциях, вокзалах (в местах общего или необщего пользования), на которых имеются необходимые механизмы для этого. Если перевозка осуществляется в контейнерах, погрузку осуществляет грузоотправитель. В этом случае соблюдение технологии подготовки груза к перевозке возлагается на грузоотправителя, он должен обеспечить этим сохранность контейнера, вагона, безопасность движения.

Особые правила существуют для перевозки железнодорожным транспортом различных видов грузов. Например, по правилам скоропортящиеся грузы должны перевозиться исключительно в особых изотермических вагонах. При перевозке таких грузов необходимо предъявлять сертификат качества.

Перевозки грузов по железной дороге могут осуществляться большой или грузовой скоростью. Категория скорости выбирается с учетом правил, установленных органом федеральной исполнительной власти в области железнодорожных перевозок.

Грузоотправитель имеет право предъявлять к перевозке грузы с объявленной ценностью в определенных случаях.

Существует перечень грузов, которые обязательно должны сопровождаться охраной. Охрану таких грузов может обеспечивать грузополучатель, грузоотправитель или лицо, уполномоченное ими.

Также существует перечень воинских грузов, которые перевозятся под охраной подразделений воинских частей.

Грузоотправитель перед тем, как отправить опасные грузы, должен нанести на контейнеры, вагоны, тару специальные коды и знаки опасности, установленные правилами железнодорожных перевозок грузов.

На железнодорожных контейнерных пунктах выполняются следующие виды операций:

выгрузка/погрузка /на железнодорожный транспорт;

сортировка транзитных контейнеров;

хранение контейнеров;

выгрузку/погрузку /на автомобильный транспорт;

технический осмотр контейнеров для определения их пригодности под погрузку;

коммерческий осмотр контейнеров: подготовка контейнеров под погрузку, выгрузка/погрузка груза в контейнеры, и запорно - пломбировочных устройств и т.п.;

оформление грузовых перевозочных и транспортно-экспедиторских документов на выполнение транспортных услуг.

Кроме того, на крупных пунктах должны быть приспособления для очистки контейнеров от снега и льда и участки для проверки содержимого контейнеров в случае срыва пломб. Все контейнерные пункты должны быть оснащены технологической связью, а в перспективе и автоматизированными системами управления. Порядок оформления перевозок и последовательность действий при отправлении, перевозке и прибытии грузов регламентируется нормативно-правовыми документами, а также правилами перевозок грузов.

Перевозка грузов в контейнерах железнодорожным транспортом производится двумя способами:

- перевозка контейнеров в составе смешанного поезда;
- перевозка контейнеров в составе специализированного поезда.

В первом случае сроки доставки грузов в контейнерах достаточно высоки вследствие необходимости переработки поездов в пути следования. Во втором случае сроки доставки грузов в контейнерах существенно ниже, так как специализированные поезда следуют без переработки в пути следования.

Учитывая, что в отдельных случаях переработка вагонов на отдельных станциях может занимать более суток, применение специализированных поездов позволяет значительно ускорить перевозку грузов в контейнерах.

Кроме того, контейнерные поезда следуют по жёсткому расписанию, что создаёт дополнительную привлекательность для грузовладельцев, так как позволяет более обоснованно планировать время доставки контейнеров на станции отправления и время вывоза контейнеров со станции назначения.

На основании вышеизложенного следует сделать вывод о том, что эффективность контейнерных перевозок значительно повышается при организации контейнерных поездов. Преимущества такой перевозки грузов можно рассмотреть на примере поезда «Монгольский вектор», который оптимально сочетает время доставки и стоимость перевозки, создавая

выгодные условия для отправителей из Западной Европы, Беларуси, Украины, Турции, Молдовы.

При определении эффективности формирования контейнерных поездов, помимо провозных плат, необходимо учитывать экономические потери грузовладельцев от увеличения сроков доставки грузов. Сопоставление экономических потерь от простоя контейнеров показывает меньшую величину экономических потерь.

2 Железнодорожный транспорт в развитии внешней торговли Монголии

2.1 Характеристика системы железнодорожных грузовых перевозок

В настоящее время железнодорожный транспорт играет важную роль в функционировании и развитии товарного рынка страны, в удовлетворении потребности населения в передвижении. Он является основным звеном транспортной системы Монголии. Особая роль железных дорог Монголии определяется объемом перевозок продукции горнодобывающих отраслей, отсутствием выхода к морю, наличием транзитных перевозок через территорию Монголии, близостью основных месторождений полезных ископаемых к границе для экспорта. В связи с этим на их долю приходится почти 90% грузооборота и более 50% пассажирооборота всех видов транспорта страны. Основной сферой применения железнодорожного транспорта являются массовые перевозки грузов и пассажиров в межрайонном, междугороднем и пригородном сообщениях, при этом преобладают грузовые перевозки. Велико значение железных дорог Монголии в развитии межгосударственных связей с Россией и Китаем и международных перевозках.⁷

Очевидно, что в Монголии необходимо начать строительство новых железнодорожных линий, особенно для того, чтобы успешно осваивать крупные месторождения топлива и сырья на юге страны. Преимущества железнодорожного транспорта, а также технико-экономические особенности заключаются в следующем:

высокая провозная способность железных дорог, а также массовость перевозок;

возможность массовых перевозок грузов и пассажиров с большой скоростью и универсальность использования для перевозок различных грузов;

⁷Балжир М. Перспективы Улан-Баторской железной дороги. М.: Мир транспорта. 2014. С.148–155.

возможность сооружения на любой сухопутной территории, с помощью мостов, тоннелей и паромов;

возможность создания прямой связи между крупными предприятиями по подъездным путям и обеспечение доставки грузов по схеме «от двери до двери» без дорогостоящих перевалок;

по сравнению с автомобильным транспортом, как правило, более короткий путь перевозки грузов;

регулярность перевозок независимо от времени года, времени суток и погоды;

сравнительно невысокая себестоимость перевозок по сравнению с другими видами транспорта, кроме трубопроводного.

Железнодорожный транспорт и далее будет оставаться главным видом транспорта страны. Ускоренное развитие железнодорожного транспорта Монголии в заметной степени объясняется тем, что в основном использовался опыт создания российских железных дорог, где железнодорожный транспорт начал использоваться в первой половине XIX века. Географически железные дороги Монголии наиболее тесно связаны с Восточно-Сибирской дорогой, которая работает уже более ста лет. Для улучшения координации деятельности «УБЖД» и Восточно-Сибирской дороги около 10-ти лет начальник Восточно-Сибирской дороги одновременно являлся и председателем совместного предприятия АО «УБЖД».

Строительство железных дорог Монголии дало мощный импульс для развития экономики. Железнодорожные станции стали основой для формирования крупных промышленных центров, таких как Улан-Батор, Сухэ-Батор, Дархан, Чойбалсан и др.

Основная железнодорожная линия Монголии Трансмонгольская магистраль проходит через Сухэ-Батор, Улан-Батор и Дзамын-Удэ. Протяжённость линии составляет 1111 км. Использование этой линии позволило сократить расстояние перевозки грузов между Европой и

Центральной Азией на 1025 км. От главной линии отходит несколько веток, соединяющих линию с пунктами добычи угля, руды и других ресурсов.

Основными из них являются ветки:

- Дархан - Шарын-Гол (протяжённостью 63 км, позволяющая обеспечить вывоз продукции угольного разреза Шарын-Гол к потребителю);

- Хонхор - Налайха (протяжённостью 13,7 км, обеспечивающая вывоз продукции угольных шахт Налайха и доставку её потребителям);

- Салхит - Эрдэнэт (протяжённостью 164 км, обеспечивающая вывоз продукции горно-обогатительного комбината в Эрдэнэте, перерабатывающего сырьё месторождения молибденовых руд).

Вторым крупным железнодорожным участком страны является линия Эрэнцав – Чойбалсан, построенная в 1939 г. Ее протяженность составляет 268 км. Дорога до сих пор имеет важное стратегическое значение в развитии производственных мощностей восточных районов Монголии и способствует расширению международных торгово-экономических связей.⁸

Перевозка грузов железнодорожным транспортом в зависимости от вида транспорта подразделяется на прямой железнодорожный транспорт, прямой смешанный и непрямой смешанный транспорт (с участием двух или более видов транспорта). С формированием ОАО «УБЖД» как единого хозяйствующего субъекта перевозки, осуществляются в прямом железнодорожном сообщении между железнодорожными станциями с участием одной или нескольких инфраструктур для единого транспортного документа, выданного для всего маршрута. Транспортировка в прямом смешанном транспорте осуществляется несколькими видами транспорта на одном транспортном документе, составленном для всего маршрута груза. Транспортировка в непрямых смешанных перевозках - перевозка осуществляется несколькими видами транспорта для определенных транспортных документов для перевозки каждого типа. Кроме того, товары могут перевозиться в международном сообщении с участием

⁸Батурин А.П. Оптимальное развитие линейных транспортных систем. М.: Транспорт, 2013. 176с.

железнодорожного транспорта между двумя или более странами, включая транзит через территорию Монголии. Такое сообщение может быть прямым, то есть осуществленным для одного транспортного документа на протяжении всего путешествия, и косвенным, когда перевозка на территории каждой страны осуществляется на основе независимого договора перевозки и, соответственно, нескольких транспортных средств документы.

Также осуществляются специальные и военные железнодорожные перевозки. Специальные железнодорожные перевозки предназначены, в первую очередь, для того, чтобы удовлетворить особо важные государственные и оборонные потребности, а также для перевозки осужденных и лиц, содержащихся под стражей. Военные железнодорожные перевозки - перевозки воинских частей и частей, военные грузы, военные команды и лица, находящиеся на военной службе, служат в органах внутренних дел, учреждениях и органах пенитенциарной системы, сотрудниках служб государственной безопасности. В последние годы интенсивно развивались комбинированные (перегруженные) грузовые перевозки с перевозкой тяжелых грузовых автомобилей и полуприцепов на специальных платформах. В соответствии с Уставом железнодорожного транспорта товаров, перевозимых грузов или высокой скорости.

Скорость перевозки товаров выбирается и указывается грузоотправителем на железнодорожной накладной. В зависимости от количества груза, представленного на одном транспортном коносаменте, перевозка осуществляется путем перевозки вагонов, контейнеров, небольших, групповых и маршрутных грузов. Экспедирование грузов считается одноразовой фрахтовой накладной (далее - накладная), представленной для доставки отдельного вагона. Контейнерная перевозка считается представленной для перевозки одной накладной, для перевозки которой требуется предоставить один контейнер.

Неглубокая отправка – представлена для одной накладной, для перевозки которой не требуется предоставить отдельный вагон или контейнер.

Согласно действующим нормам, объем отгрузки не должен превышать 1/3 мощности крытого четырехосного вагона, гондолы или платформы и весом не более 5 тонн. В некоторых случаях, предусмотренных правилами, разрешается брать груз для перевозки небольшими партиями до 10 тонн.

Малотоннажная отправка - это партия товаров весом от 10 до 20 тонн, что требуется для перевозки на одной накладной и занимает не более 1/2 объема четырехходового вагона.

Групповая отгрузка считается представленной на одну накладную, для перевозки которой требуется предоставить более одного автомобиля, но меньше, чем груз.

Отправка маршрута представляет собой груз, представленный для одной партии груза, для перевозки которой требуется предоставить вагоны в количестве, соответствующем нормам, установленным для маршрутов отправителя по массе или длине. Отгрузка грузовых вагонов считается односторонней партией разных наименований, адресованной одному грузополучателю. Железная дорога Монголии является несомненным монополистом в области транспорта. С декабря 2009 года ОАО «РЖД» управляет российским пакетом акций АО «УБЖД» на доверительной основе. Общая протяженность Улан-Баторской железной дороги – 1815 километров, а число персонала достигает 15 тысяч человек. В силу того, что в Монголии стремительно выросли объемы продукции горнорудной отрасли, значение железной дороги существенно возросло. Кто контролирует железную дорогу, тот контролирует горнорудную промышленность и экспорт. В последние 5-6 лет это стало наглядно выражаться в политике двух стран. В 90-е годы на железную дорогу вообще не обращали внимания, она ушла из-под контроля и выжила благодаря своему потенциалу. С конца 2000-х годов ситуация изменилась, и железным дорогам Монголии стали придавать большое значение.⁹

⁹Галабурда В.Г. Стратегическое планирование на железнодорожном транспорте. М., 2012. С. 46–50.

В 2010 году Великим Государственным Хуралом (парламентом) Монголии была одобрена программа, определяющая политику в области железнодорожного транспорта. В ней подразумевается постройка в ближайшем будущем новых веток общей протяженностью более 4000 км, чтобы железнодорожный транспорт смог охватить все наиболее значимые горнорудные месторождения, которые представляют интерес для международных инвесторов и также для экспорта сырья. Эти работы предполагают три этапа. На первом предусматривается строительство железной дороги в Южной части пустыни Гоби для соединения крупнейшего месторождения Таван Толгой с основной магистралью, проходящей с севера на юг.

Затем предполагается продление этого участка до Чойбалсана. Участок пути из СССР до Чойбалсана, построенный в 1939 году, стал первой 41 ширококолейной железнодорожной линией в Монголии. У него была военно-политическая задача – обеспечивать снабжение и поступление войск для защиты восточной Монголии, определенную роль сыграли события на Халхин-Голе. Этот участок должен открыть второй полноценный переход между Россией и Монголией. Также необходимо продолжение этой дороги на юг – до Китая, таким образом, появится второй транзитный маршрут из России в Китай. Также предполагается создать еще один конкурентоспособный участок для грузовых перевозок между Россией и Китаем. В настоящее время существует три основных направления - Маньчжурия (Забайкальск), Монголия, Казахстан. В случае строительства на западе Монголии еще одной вертикальной ветки, она будет иметь большое значение в растущем товарообороте между Россией и Китаем.

Возникает вопрос – какую ширину колеи выбирать? Для удобства сообщений монгольская сеть железных дорог должна быть однообразной, поэтому в 2010 году депутаты Великого Государственного Хурала проголосовали за сохранение русского стандарта колеи (1520 мм). Перевозки груза и пассажиров из Монголии в Китай, использующий западноевропейскую

колею (1435 мм), подорожают, но это облегчит перевозки внутри страны. Кроме того, единый размер пути дает возможность использовать единообразный парк подвижного состава, а перешивка колеи на западноевропейский стандарт потребует значительных временных и финансовых затрат.

Перспективы развития АО «УБЖД» к 2020 году предусматривают рост грузоперевозок, в том числе перевозок техники, контейнерных перевозок, а в большей степени перевозка угля и руды.

В частности, уточняются прогнозы грузопотоков АО «УБЖД» на 2017-2020 гг. Так, в 2017 году суммарный поток грузов должен составить 34,1 млн. тонн, а к 2020 году – 45,1 млн. тонн. Данные прогнозов учитывают железорудные разработки в Тумуртее и Баргилте, а также разработки в угольном месторождении Таван Толгой. В расчет также брались экспортные перевозки через Сухэ-Батор, Наушки, Дзамын-Удэ, Эрлянь. До 2017 года планируется также оборудовать около 1000 км участков железной дороги автоблокировкой, чтобы обеспечить необходимый пропуск грузопотоков. Кроме того, 15 км путей планируется построить, а также реконструировать или построить 27 разъездов.

В настоящее время АО «УБЖД» и ОАО «РЖД» совершенствуют логистику перевозок в первую очередь для обеспечения роста транзитных перевозок грузов в контейнерах между Россией и Китаем. Действующее соглашение предполагает совместную разработку и реализацию проектов по дальнейшему росту транзитных перевозок грузов в контейнерах между странами Центральной и Восточной Азии и Европой. Это в частности предполагает использование специализированных контейнерных поездов, перевозящих грузы по экономически обоснованным тарифам и позволяющим повысить конкурентоспособность железнодорожных контейнерных перевозок на рынке транспортных услуг.

В рамках реализации проектов по пассажирским перевозкам компании также проработают вопрос о создании в рамках развития туризма

скоординированной сети по продаже билетов с использованием современных информационных технологий.

ОАО «РЖД» и его дочерние компании по соглашению содействуют АО «УБЖД» во внедрении инновационных технологий связи, ремонта железнодорожной техники, созданию единого дорожного центра управления и подготовке кадров. ОАО «РЖД» и АО «УБЖД» также рассматриваются вопросы взаимодействия в сфере развития перевозок нефти из России в Китай транзитом через территорию Монголии, а также перспективы взаимодействия двух компаний в связи с активизацией в Монголии работ по разведке и добыче полезных ископаемых.

Активация отношений с УБЖД и Монголией в целом полезна для РЖД с точки зрения дальнейшего развития транзитных перевозок из Китая в Европу и обратно. Президент ОАО "РЖД" Владимир Якунин напомнил, что демонстрационный контейнерный поезд Пекин – Гамбург вышел из Пекина 9 января 2008 года. В его составе было 49 фитинговых платформ, на которых установлено 78 крупнотоннажных контейнеров. Общая протяженность маршрута составила 9780 км, время в пути – 15 суток. Рейс стал возможным благодаря сотрудничеству шести глав администраций железных дорог: Китая, Монголии, Польши, Белоруссии, России и Германии.

Таким образом, в дальнейшем речь может идти о создании совместного предприятия по развитию таких проектов с учетом использования всех пограничных переходов между Россией и Монголией и унификации тарифов. Добывающая промышленность в Монголии только получает свое развитие и на это обстоятельство уже обратили внимание во многих странах, пытаясь «прибрать» и рынок транспортировки ресурсов. Более чем полувековое сотрудничество МПС СССР (РФ), затем ОАО «РЖД» и АО «УБЖД» позволит выстроить взаимовыгодные логистические схемы перевозки транзитных контейнерных и ресурсных грузов по направлениям, которые выгодны для обеих компаний.

2.2 Анализ экспортно-импортных грузоперевозок железнодорожным транспортом

Крупнейший бизнес-форум по железнодорожной проблематике в Евразии был проведен 1-3 июня 2016 года в городе Сочи. Делегация Монголии приняла участие в данном форуме, и министр транспорта, глава АО «Улан-Баторской железной дороги» выступили с речью. По словам министра транспорта Монголии М.Зоригт, объем транзитных груз из РФ в Китай по территории Монголии 2016-ом году будет составлять 4 102 000 тонна, этот объем 2.5 раза больше чем по сравнению с прошлым годом. Если мы посмотрим товарную структуру, то из них 2.5 млн сырая нефть; в следующем году это число может достигнуть до 3,5млн. Также начальник Улан-Баторской железной дороги ПурэвбатарЛ. в своём отчете к премьер-министру упомянул, что в 2016 году планируется транспортировать 1 574 000 тонн груз из России в Монголию, это значит, что объем грузов вырос на 45% по сравнению с прошлым годом. Сегодняшнее время УБЖД имеет мощность транспортировки 28 миллион тонн грузов, а через 5 лет это число может достигнуть до 48 миллион тонн. Исходя из вышесказанного, можно сделать вывод о том, что АО "УБЖД" играет важную роль для экспортно-импортных грузоперевозок.¹⁰

Доля АО «УБЖД» составляет около 80% внутреннего грузооборота и до 100% экспортно-импортных перевозок. И экономическая деятельность Монголии традиционно основывалась на сельском хозяйстве и животноводстве. В Монголии также имеются обширные месторождения полезных ископаемых. Добыча меди, угля, молибдена, олова, вольфрама и золота составляет значительную часть промышленного производства. Монголия функционировала в строгой системе управления и контроля на плановой основе. Затем в Монголии начались важные социально-экономические преобразования при переходе к рыночной экономике. С середины 90-х годов. Монголия постепенно расширила свое участие в мировой торговле и,

¹⁰Ефимова Е.Н. Методы расчета расходных ставок для технико-экономических задач в условиях поэтапного реформирования железнодорожного транспорта. М.,2012. С. 20–23.

соответственно, в мировой экономике. Либерализация внешней торговли в первые годы перехода к рыночной экономике сопровождалась увеличением физического объема экспорта, несмотря на общий спад производства.

В современных условиях экспорт стал важным фактором экономического роста и пополнения доходной части бюджета Монголии, поскольку он создает спрос на отечественную продукцию и новые рабочие места. Еще более интенсивно с либерализацией внешней торговли развивались импорт, особенно после введения плавающего курса национальной валюты. В этой связи были проведены крупные программы приватизации, приняты меры по стимулированию иностранных инвестиций (международные тендеры на продажу компании для продажи нефтепродуктов, крупнейшего кашемира и банков).

Монголия стала полноправным членом ВТО в 1997 году, а в марте 2005 года представила свою торговую политику для членов этой организации, которая является довольно либеральной. На сегодняшний день деятельность сферы внешней торговли усиливается путем подготовки рабочей силы. В данной сфере около 250 тыс.чел. работают в официальных и неофициальных секторах торговли. В сфере внешней торговли принадлежит 30 % ВВП, 25 % рабочей силы и около 10 % населения. Из этого можно сделать вывод о том, что внешняя торговля оказывает большое влияние на экономику Монголии, так как она полностью удовлетворяет спрос внутреннего рынка. С целью поддержания производства товаров с добавленной стоимостью и улучшения правовой сферы, которая поддерживает соотношение между экспортом и импортом, разрабатывается закон о способах и мерах защиты внешней торговли Монголии.

Основные проблемы внешней торговли Монголии: В составе внешней торговли преобладает импорт, т. е. не обеспечивается торговый баланс. Из-за этого Монголия с каждым годом становится зависимой от импорта. При решении этой проблемы в Монголии проводятся разные проекты увеличения экспорта, поддержания отечественной продукции, расширения производства

импортозамещающих товаров. Отсутствие выхода к морю - это значит, что данная страна не имеет выход к торговым путям. Морские перевозки по прежнему играют центральную роль в внешней торговле, и в связи с этим отсутствие выхода к морю создает определенные проблемы. Продажа сырья, материалов и полезных ископаемых, из-за отсутствия возможности их обработки, то есть в Монголии нет необходимого оборудования и технологий. Здесь нужно отметить, что Монголия, наряду с этой продажей, проводит покупку товаров, которые обработанные из таких же 335 материалов, сырья и полезных ископаемых. Основная проблема является в том, что Монголия продает их дешево, а покупает очень дорого. Данная проблема устранится государством путем строительства обрабатывающих заводов.

Одной из важных составных частей экономической политики Монголии является развитие внешней торговли.

В торговом балансе Монголии важная роль принадлежит торговле с Китаем и Россией. Положительное сальдо в торговле с Китаем достигается Монголией за счет сырьевой составляющей, а отрицательное сальдо в торговле с Россией достигается за счет нефтепродуктов. В структуре внешней торговли Монголии основное место, как крупнейший экономический партнер, занимает Китай, на долю которого в рассматриваемом периоде приходилось наибольшая часть внешнеторгового оборота страны. Так, в 2013 г. торговый оборот составил 56,6 %, экспорт в Китай составил 92,2 %, импорт – 30,7 %. За ним следует Россия – 15,1 % (в том числе экспорт 2 %, импорт 24,6 %), США – 4,7 % (экспорт – 0,1 %, импорт – 8,1 %), Япония – 4,4 % (экспорт – 0,2 %, импорт – 7, 4 %), Республика Корея – 3,5 % (экспорт – 0,8 %, импорт – 5,4 %), Германия – 2,5 % (экспорт – 0,3 %, импорт – 4,1 %), Канада – 1,9 % (экспорт – 1,9 %, импорт – 1,9 %) и Украина – 1,4 % (экспорт – 0,04 %, импорт – 2,3 %).

В 2015 г. общий товарооборот внешней торговли Монголии достиг 779,7 млрд тугриков. Казалось бы, это огромные цифры, но все же около 95 % из них занимает продукция горнодобывающей промышленности. Если сравнить по состоянию 2014 г. общий товарооборот увеличился на 44,5 млрд тугриков.

Структура Монгольского экспорта крайне узкая, в нем преобладают минеральные продукты, количество которых с каждым годом увеличивается. Кроме того, в числе экспортируемых Монголией товаров находятся драгоценные и полудрагоценные камни, золото, текстильные изделия, необработанные шкуры, а также продукты животного происхождения.



Рисунок 1 – Грузооборот по видам транспорта

Таким образом, анализируя динамику с 2006 до 2016 года, грузооборот рос плавно, и из построенной диаграммы видно, что самым оптимальным вариантом для перевозки товаров и грузов являются железнодорожный транспорт и автомобильный транспорт. Для того чтобы объяснить такую ситуацию, нужно рассмотреть товарную структуру экспорта и импорта Монголии. Что касается других видов транспорта, то по данным 2013 г. Монголия имеет 98 158 км дорог и из них 49 250 км автомобильных дорог, 46 500 км воздушных линий, 1 908 км железных дорог и 500 км водных путей. Из-за высокой стоимости воздушным транспортом перевозка больших объёмов груз не выгодна, а водный транспорт используется только в озере Хубсугул по сезонам для местного назначения. Поэтому железнодорожная перевозка занимает более 90 % от общего внешнеторговой транспортировки. Если мы

рассмотрим данные 2014 года, то можно наблюдать, что по сравнению с 2013 годом доля автомобильного транспорта в грузообороте Монголии выросла почти 2 раза.



Рисунок 2 – Товарная структура экспорта Монголии

Таким образом, товарная структура экспорта Монголии характеризуется преобладанием природных ресурсов и продуктов первичной обработки, мяса и мясопродуктов, текстильных изделий. Объем экспорта Монголии в 2015 г. достиг 281,6 млрд тугриков, который возрос на 41,3 млрд тугриков по сравнению с 2014 г. В этом же году доля минеральных продуктов в общем экспорте страны составляла 89,2 %. Особенностью монгольского экспорта является то, что большая доля приходится на экспорт угля, медного концентрата и железной руды. Эта статья экспорта уязвима со стороны мировой экономической конъюнктуры. С каждым годом экономика Монголии все более и более становится зависимым от мировых цен на уголь, мед, золото, что угрожает социально-экономической стабильности страны. В Китай экспортируется почти весь каменный уголь, произведенный медный концентрат, цинковый концентрат, почти 100 % шкур домашних животных, весь производимый металл, вся добываемая в Монголии нефть, значительная

часть козьего пуха. Поэтому рынок сбыта, цены на стратегические важные виды продукции все более становятся зависимыми от южного соседа. В Россию экспортируется большинство плавленного шпата и мясо.



Рисунок 3– Динамика внешней торговли в период с 2006 по 2016 год

В последние годы наблюдается тенденция уменьшения объема монгольского экспорта в Россию. Это обусловлено введением Россией высоких импортных тарифов на монгольские товары. Монголия успешно развивает связи со странами Северной Америки и ЕС. В Канаду экспортируется большинство золота. В 2015 г. удельный вес ЕС в общем объеме экспорта Монголии составил 2 %, на этот рынок поставляются, в основном, готовые шерстяные и кашемировые изделия обрабатывающих предприятий. Основными позициями по импортируемым товарам являются машины и оборудование, транспортные средства, топливо, продовольствие, химикаты и разные промышленные товары. Объем импорта Монголии в 2015 г. достиг 498,1 млрд тугриков, который возрос на 3,2 млрд тугриков по сравнению с 2014 г. Импорт Монголии включает ассортимент товаров потребительского и производственного назначения, а также минерального сырья, которое занимает

высокий удельный вес в объеме импорта и рост его стоимости оказывают влияние на импорт. Основными группами товаров, на которые наблюдался повышенный спрос за последние годы, явились: легковые и грузовые автомашины, электротехника, электроника. Сегодня импорт в Монголии покрывает значительную долю общего внутреннего спроса. Для некоторых продуктов внутренний спрос полностью предоставляется только за счет импорта. Например, нефтепродукты, машины и оборудование импортируются из-за границы. Ежегодно в экспорте Монголии доля машин и оборудования увеличивается за счет развития горнодобывающей промышленности. Этот импорт занимает значительную долю в общем объеме импорта страны.¹¹

Экономика Монголии в значительной степени связана с импортом нефтепродуктов, которые являются постоянным и важным элементом в структуре импорта, хотя Монголия экспортирует сырую нефть. В структуре импорта из России преобладают нефтепродукты и занимает более 60%. Импорт из Китая представлен расширенным ассортиментом: машинное оборудование, транспортные средства, приборы и устройства, продукция легкой промышленности, продукты питания. В структуре импорта из Японии, в основном, транспортные средства и машины и оборудование. Следует отметить, что импорт играет большую роль в обеспечении внутреннего рынка Монголии различными продуктами питания и сырьем для их производства. Значительная часть экспортных поступлений в конечном итоге тратится на импорт потребительских товаров.

Таким образом, можно сделать вывод, что внешняя ориентация развития монгольской экономики привела к динамичному развитию сырьевых отраслей, а доля обрабатывающих и обрабатываемых сфер остается низкой. Поэтому, несмотря на значительный прогресс в сфере внешнеэкономической либерализации, невозможно дать положительный ответ на вопрос о высокой степени открытости внешней торговли Монголии. С сегодняшнего дня

¹¹Ивницкий В.А. Надежность технических средств железнодорожного транспорта и ее связь с пропускной способностью направлений. М., 2014. С. 6–10.

экономическая ситуация в Монголии постоянно меняется по сравнению с ситуацией, существовавшей несколько лет назад. Монголия должна активно работать над упрощением торговли, представить ее интерес к ВТО в целях развития экономики страны, использования внешней торговли, активного участия в международных экономических отношениях, сотрудничества со странами-членами ВТО. В Монголии развитие отечественного производства пока, к сожалению не находит своего отражения, что в определенной мере связано со слабым внутренним финансовым потенциалом, отсутствием необходимых технологий и отсутствием спроса на отечественное производство со стороны населения.

По оценкам многих зарубежных, российских и монгольских экспертов, в настоящее время Монголия стоит на пороге новой, беспрецедентной в своей многовековой истории, подъема социально-экономического развития, связанного с освоением новых крупных месторождений полезных ископаемых. Монгольские названия таких месторождений, как Оюу-Толгой (медь, золото), Таван-Толгой (уголь), Дорнод (уран), Тумуртай (железная руда), Наринэ-Сухайт (уголь), Цагаан-Суврага (медь, молибден), Асгат (Серебро) и другие, уже хорошо известны в мире горнодобывающего бизнеса.

Развитие крупных месторождений полезных ископаемых является мощным стимулом для развития железнодорожного транспорта. То, как Монголия богата различными минералами, включая уголь, медь, молибден, золото, уран, плавиковый шпат, серебро, редкоземельные металлы и т.д. По состоянию на конец 2010 года в стране зарегистрировано более 1100 месторождений более 80 видов Минералов. В 2007 году ВГХ Парламент Монголии (Великий государственный хурал) Монголии утвердил список из 15 крупнейших и наиболее ценных месторождений, которые были признаны стратегическими и взяты под особый контроль государства. Нынешнее руководство страны придает особое значение развитию этих областей экономической, социальной и политической значимости. Согласно действующему монгольскому законодательству, контрольный пакет акций

компаний, разрабатывающих стратегические депозиты, должен принадлежать монгольскому государству. Планируется, что введение этих полей в экономический оборот позволит резко увеличить масштабы экономики, ускорить темпы социально-экономического развития страны, вывести Монголию из слаборазвитых стран в ряды среднеразвитых стран и существенно повысить уровень жизни населения.

В последние годы наиболее интересным интересом иностранных и монгольских инвесторов было месторождение медно-золотых месторождений Ою-Толгой и группа угольных месторождений Таван-Толгой и т.д. Оба эти месторождения расположены в южной части Гоби, часть страны (Аймак Умнегови, бывший Южный Гобийский). 6 октября 2009 года - исторический день для современной Монголии. Именно в этот день после долгих и трудных переговоров, длившихся несколько лет, после жарких дебатов в парламенте и обществе Монголии, в Улан-Баторе, было подписано первое крупное инвестиционное соглашение между правительством Монголии, канадской компанией "Ivanhoe Mines" и британско-австралийской корпорацией "Rio Tinto" по разработке крупного медно-золотого месторождения Оюу-Толгой. Совместная компания «Оуу Толгой Монгол» занимается развитием инфраструктуры. Промышленные объекты были созданы и уже начали работать. По данным Министерства минеральных ресурсов и энергетики Монголии, доказанные запасы этого места рождения составляют 16 миллионов тонн меди и более 600 тонн золота.

По расчетам специалистов канадской компании «Ivanhoe Mines», в течение 65 лет эксплуатации шахты и шахты в Ою-Толгой планируется добыть 22,6 млн. тонн меди, 798 тонн золота, 5,3 тыс. тонн серебра, 2,8 млрд. тонн руды, содержащей 58 тыс. тонн молибдена и добывать 78 млн. тонн концентрата. Предполагается, что в течение срока действия инвестиционного соглашения

ВВП Монголии увеличится на 34,3%, занятость на 3 тыс. человек, количество рабочих мест - на 10 тыс. мест.

Еще одно месторождение, которое в настоящее время считается одним из крупнейших в мире и привлекает особое внимание к ведущим угледобывающим и другим компаниям в мире, представляет собой группу угля Таван-Толгой, также расположенную в аймаке Умнегову. Запасы каменного угля в Таван-толгой, по оценкам специалистов, превышают 6 млрд. т., в том числе 1,8 млрд. т коксующегося угля. В настоящее время несколько монгольских исовместных компаний, в том числе «МАК», EnergyResources, SouthGobisands, Shenhua МАК, добывают и экспортируют уголь в Китай. Акционерная компания «Энержиресорсиз» («EnergyResourcesLLC») была первой монгольской компанией, которая успешно выступила с IPO и зарегистрирована на Гонконгской фондовой бирже под названием Mongolian Mining Corporation в 2010 г. Эта компания в течение нескольких лет добывает уголь в районе Ухахудаг, входящем в группу месторождений «Таван-Толгой», и экспортирует ее в Китай. Для разработки основного месторождения Таван-Толгой была создана государственная компания «Эрдenez Таван Толгой», которая является дочерней компанией государственной компании ErdenezMongol (ErdenezMGL), которая отвечает за все месторождения полезных ископаемых в Монголии.

По данным монгольских СМИ, в 2014 году экспорт угля из Монголии в Китай до 6 миллионов тонн, в 2015 году - около 16 миллионов тонн. Данные показывают, что поток монгольского угля в Китай быстро растет, и, следовательно, Монголия постепенно превращается в конкурента Австралии - основного поставщика угля в Китай.

Одно из решающих экономических преимуществ месторождений Ою-Толгой, Таван-Толгой, Цагаан-Сувраг и некоторые другие в том, что они расположены в южной части Монголии, близкие (250-270 км) от границы с Китаемс огромным и быстро растущим китайским рынком. Это обстоятельство создает чрезвычайно благоприятные условия для Китая как одного из основных инвесторов, потребителей, а также потенциального транзита монгольского сырья и продуктов его переработки на рынки Восточной, Юго-Восточной и

Южной Азии. Естественно, китайское правительство и китайские компании проявляют особую, повышенную заинтересованность во всех крупных месторождениях полезных ископаемых, обнаруженных в последние годы в соседней Монголии. Это создает уникальные возможности для дальнейшего быстрого расширения монголо-китайского торгово-экономического сотрудничества и дальнейшего укрепления позиций Китая в Монголии. В то же время опасность односторонней экономической зависимости Монголии от Китая неизбежно возрастает, что еще больше увеличивает дисбаланс между объемами российско-монгольской и китайско-монгольской торговли в пользу Китая.

В последние годы Великое Государственное Хурал Монголии приняло несколько важных законодательных актов, регулирующих развитие железнодорожной отрасли, включая закон «О железнодорожном транспорте» (5 июля 2007 г.), Указ «О государственной политике в области железных дорог» (24 июня 2010 г.).

Программа деятельности коалиции правительства Монголии на 2008-2012 годы, в частности, указывает на то, что в области железнодорожного транспорта будут решены следующие задачи:

- увеличить пропускную способность железных дорог Монголии,
- улучшить качество и расширить сферу своих услуг,
- осуществлять техническую и технологическую модернизацию;
- создать новые железнодорожные линии, проложить второй путь и электрифицировать УБЖД.

Наиболее важные месторождения в Монголии, как правило, расположены в заброшенных, слабо развитых районах с неразвитой инфраструктурой и не имеют доступа к главной железной дороге страны - УБЖД. Естественно, для эффективной разработки крупных месторождений необходимо создать развитую инфраструктуру.

Таким образом, для Монголии, которая не имеет выхода к морю, железнодорожный транспорт играет исключительно важную роль не только для

внутреннего и транзитного транспорта, но и для стран морских портов России и Китая. Развитие внешней торговли страны во многом зависит от железной дороги, так как основные экспортно-импортные операции проводятся с помощью железной дороги. Важность железной дороги во внешней торговле проявляется в том, что данный вид транспорта, а именно его основные особенности и характеристики для перевозки отлично подходят к товарной структуре Монголии. Другими словами, железнодорожный транспорт является наиболее эффективным способом транспортировки больших объемов грузов на дальние расстояния, например, доставка угля или полезных ископаемых от шахт или мест производства, расположенных в глубине страны, на отдаленные рынки сбыта.

2.3 Основные проблемы и задачи развития железнодорожной системы как элемента транспортного комплекса Монголии

Крупнейшей линией в Монголии является трансмонгольская магистраль Сухэ-Батор – Улан-Батор – Дзамын-Удэ, которая принадлежит АО «Улан-Баторская железная дорога» (далее АО «УБЖД»). Ее протяженность 1111 км. Благодаря строительству этой магистрали железнодорожный путь из Европы в Центральную Азию намного сократился. Трасса построена однопутной и оборудована полуавтоматической блокировкой.

Монголия занимает важное стратегическое место в организации евроазиатского транзита контейнерных грузов из Китая в Европу. Кроме того, у неё имеются очевидные преимущества:

- более короткий маршрут;
- единая с российскими железными дорогами ширина колеи,
- общие с ними технические стандарты и в перспективе – единая информационно-технологическая база с Россией.

До 1995 года все внешнеторговые грузы перегружались на станции Эрлян (КНР), но благодаря строительству на станции Дзамын-Удэ

современного перегрузочного пункта теперь все китайские отправки идут через монгольский транспортно-экспедиторский центр.¹²

Сегодня деятельность транспортно-экспедиторского центра Монголии можно сравнить с деятельностью дорожного центра фирменного транспортного обслуживания (ДЦФТО) ОАО «РЖД». Объем пассажирских перевозок на УБЖД невелик. В среднем линия пропускает один скорый поезд и два пассажирских поезда в сутки. Пропускная способность между приграничными станциями Сухэ-Батор и Наушки (РФ) – 12–13 пар поездов в сутки, а между станциями Эрлян (Китай) и Дза-мын-Удэ – 9–11 пар. Фактически российскую границу пересекают 4 пары поездов в сутки, а китайскую – 7 пар.

Таблица 2 – Техническая характеристика участков

№	Наименование участка	Длина участка, км	Критическая норма веса поездов, тонн брутто		Потребная провозная способность, млн т нето		Средства сигнализации и связи	Среднее время хода грузового поезда, ч	
			Чет, напр	Нечет, напр	Чет, напр	Нечет, напр		Чет, напр	Нечет, напр
1	Сухэ-Батор-Зунхара	225	5000	5000	13.4	14.5	n/a semi-aut	3.2	3.1
2	Зунхара-Улан-Батор	171	4500	2500	16.1	6.7	n/a semi-aut	3.8	3.2
3	Улан-Батор-Багахангай	107	4500	4500	15.1	18.12	n/a semi-aut	7.5	5
4	Багахангай-Чойр	140	5000	4500	11.2	11.2	n/a semi-aut	8	7.8
5	Чойр-Сайншанд	226	4500	4500	10.1	7.56	n/a semi-aut	6.8	6.8
6	Сайншанд-Замын-Удэ	240	4500	4500	11.2	9.6	n/a semi-aut	7.2	6

Причем поток грузов в сторону Китая постепенно увеличивается. Критическая норма веса поездов – от 2500 до 5000 т брутто (таблица 2). Такая разница связана с тем, что на участке Зунхара–Улан-Батор в нечетном направлении есть резкий подъем. В среднем скорость грузовых поездов

¹²Калинцев О.В. Повышение эффективности перевозок и мощности железнодорожного направления в сложных природных условиях. Хабаровск, 2014. 177с.

составляет 50 км/ч. В 2011 году погрузка дороги составляла 14,3 млн тонн, в 2012 году – 20,02 млн тонн (источник: отдел статистики и планирования АО «УБЖД»). По прогнозам, нынешний объём перевозок грузов значительно увеличится к 2020 году и достигнет 45,1 млн тонн.

В таблице 2 показано распределение грузопотока на линии по каждому участку в четном и нечетном направлениях. Следует отметить, что в четном направлении в среднем 68,2% составляет экспорт в сторону Китая. Это связано с тем, что в настоящее время в Монголии бурно развивается горнодобывающая отрасль и потенциальным ее потребителем, прежде всего, является соседняя страна с одной из крупнейших экономик в мире. В нечетном направлении большую долю грузопотока составляют местные перевозки, в частности на участках Улан-Батор–Чойр и Чойр–Сайншад. В первую очередь это объясняется тем, что на этих участках находятся главные угольные шахты, которые снабжают топливом население столицы и расположенных рядом с ней населенных пунктов. Важно иметь в виду для оценки грузопотоков и то, что с каждым годом растет импорт из Китая, а, следовательно, и пропорции по направлениям загрузки будут больше выравниваться. Парк подвижного состава АО «УБЖД» включает:

- грузовые вагоны всех типов – 2569;
- пассажирские вагоны дальнего следования – 261;
- локомотивный парк – 118, в т.ч. локомотивы серии 2М62ММ – 26, 2М62М – 46, DASH7–2 лок., ZAGAL – 5, М62УМ – 14, ТЭМ-25.

Сегодняшняя конкурентоспособность железной дороги нашей страны очень слаба по сравнению с нашими соседними странами. Например, по инфраструктуре железной дороги наша страна занимает 74-ое из 135 стран. К основным проблемам АО «УБЖД» следующие:

- низкая пропускная способность
- отсутствие электрической железной дороги;
- недостаточные стандарты дороги;
- невозможность использования скорого поезда;

- низкая система автоматического регулирования;
- слабое управление и организация железной дороги;
- отсутствие крупных инвестиций;
- отсутствие законодательных актов для участия частных предпринимателей
- отсутствие разветвления железных дорог;
- низкое качество рельсов;
- неэффективный менеджмент администрации

Для решения этих проблем нужно принимать ряд мер и также для своевременного и качественного выполнения необходимо учесть источник финансирования (Таблица 3).

Таблица 3 – Мероприятия по решению основных проблем АО «УБЖД»

Наименование мероприятия	Объем инвестиции и дата выполнения, млн. долл.		
	Источник финансирования	Объем инвестиции)	Планируемый дата выполнения
Реконструкция станции Замын ууд Строительство сортировочного парка 16 путей	Собственные средства	16,4	1.10.2018
Строительство поста ЭЦ и сортировочной горки средней мощности	Собственные средства	14,1	1.09.2018
Реконструкция станции Дархан-2	Собственные средства	12,3	15.8.2016
Реконструкция промежуточной станции Сумангийн зоо	Собственные средства	8,7	15.10.2019
Строительство трех новых разъездов	Собственные средства	6,1	15.10.2020
Всего		57,6	

Таким образом, обобщая, можно выделить следующие первоочередные для развития Улан-Баторской железной дороги перспективные шаги по увеличению провозной способности ее линий:

а) строительство дополнительных отдельных пунктов при существующем способе сношений по движению поездов;

б) удлинение приемо-отправочных путей существующих отдельных пунктов с одновременным усилением тяги в целях увеличения весовых норм поездов;

в) реконструкция станции Замын ууд. Строительство сортировочного парка 16 путей;

г) строительство поста ЭЦ и сортировочной горки средней мощности;

д) реконструкция станции Дархан-2.

Таким образом, в зависимости от текущих условий работы, указанные способы усиления пропускной и провозной способности железной дороги могут быть применены в различных сочетаниях и последовательности осуществления. В каждом отдельном случае имеется вполне определенная оптимальная очередность проведения возможных мероприятий, а также наиболее целесообразное рассредоточение действий по техническим срокам, при которых общие перевозочные затраты за весь период эксплуатации линии, вплоть до переустройства ее в двухпутную, будут наименьшими.

3 АО «Улан-Баторская железная дорога» и её роль в экономике Монголии

3.1 Анализ деятельности АО «Улан-Баторская железная дорога» и проблем развития

Цели деятельности АО «Улан-Баторская железная дорога» - обеспечение потребностей государства, юридических и физических лиц в железнодорожных перевозках, работах и услугах, оказываемых железнодорожным транспортом, а также извлечение прибыли. АО "УБЖД" перевозит свыше 5,1 млн. пассажиров и 16,1 млн. тонн грузов в год.

Надежная и эффективная эксплуатация транспортного комплекса позволяет обеспечить территориальное и экономическое единство любой страны, развитие и углубление межрегиональных связей, формирование полноценного внутреннего рынка и освоение природных ресурсов. Интенсивное использование своей транспортной системы для перевозки товаров внешней торговли повышает общую экономическую конкурентоспособность государства и является самым важным источником увеличения экономических ресурсов страны и усиления геополитического влияния. Сотрудничество между железными дорогами России и Монголии станет первым шагом на пути к созданию обширной сети железных дорог в Монголии, обеспечивающей максимально широкий охват территории страны, а также доступ к перспективным месторождениям полезных ископаемых. Доля акционерного общества «Улан-Баторская железная дорога» (ОАО «УБЖД») составляет около 80% внутреннего грузооборота и до 100% экспортно-импортных перевозок. В 2008 году грузооборот увеличился на 6,68% по сравнению с 2007 годом и составил 14,6 млн тонн. За одиннадцать месяцев 2010 года объем перевозок железнодорожных грузов составил 15,3 млн тонн, что на 24,37,9 млн тонн больше по сравнению с аналогичным периодом прошлого года, то есть на 19%. Такое значительное увеличение объема перевозок грузов по железной дороге Улан-Батор связано с разработкой

месторождений угля, меди и железной руды. Территориальная близость Монголии и России, единого железнодорожного пути, создает благоприятные условия для дальнейшего роста грузооборота. Несмотря на растущий объем грузовых и пассажирских перевозок, АО «УБЖД» не в состоянии финансировать собственную техническую модернизацию за свой счет. За последние 25 лет не было масштабного обновления оборудования, из-за отсутствия средств 65% своего парка подвижного состава истекло в сфере обслуживания и эксплуатации. Кроме того, необходимо также перестроить железнодорожный путь в 400 км. В настоящее время акционерами ОАО «УБЖД» на паритетной основе являются Российская Федерация (в лице ОАО «РЖД») и Монголия (в лице Министерства автомобильных дорог, транспорта и туризма Монголии). В 2010 году объявлен запуск международного проекта по строительству новой железнодорожной линии между Монголией и Россией. Основными целями проекта являются развитие ОАО «УБЖД» и строительство новой железнодорожной инфраструктуры в Монголии. Ожидается, что проект будет реализован в следующих основных направлениях:

- модернизация существующей сети ОАО «УБЖД». Планируется провести капитальный ремонт инфраструктуры железной дороги, развитие переходов, частичное строительство вторых путей, обновление подвижного состава, внедрение современных транспортных технологий;
- строительство новой железнодорожной линии Зуун Баян – Таван Толгой, чтобы обеспечить экспорт угля из Таван Толгой как в направлении КНР, так и вдоль Северный маршрут через дальневосточные порты России;
- строительство в будущем дополнительной железнодорожной линии «Баянтумен - Бор-Под» для сокращения протяженности северного маршрута (с использованием инфраструктуры российских железных дорог) и обеспечения возможности разработки месторождений в восточных районах Монголии.

Реализация запланированных планов развития железных дорог в Монголии окажет значительное влияние на социально-экономическое развитие страны.

В результате в Монголии будет создан мощный современный промышленный комплекс, обеспечивающий экономический суверенитет страны. Будет обеспечено интенсивное развитие железной дороги Улан-Батор как важнейшей транзитной артерии и канала внешней торговли, реализуются стратегические преимущества страны, формируются долгосрочные требования к высококвалифицированному персоналу, что автоматически обеспечивает гарантии профессиональных перспектив народа населения Монголии.

В программе технической модернизации железной дороги до 2020 года предусмотрено приобретение ещё 4000 грузовых вагонов и большого количества локомотивов. Реализация этой идеи расписана по годам, с учётом роста добычи сырья в Монголии и заявок на перевозки грузов. Темпы экономического развития страны требуют незамедлительного обновления подвижного состава, в котором 60% тепловозов с просроченным сроком службы, 49,1% грузовых и 57% пассажирских вагонов работают с превышением срока эксплуатации.

Таблица 4 – Процентное распределение грузопотока по участкам и направлениям

Наименование участка	Грузопоток							
	Четный (из России в Китай)				Нечетный (из Китая в Россию)			
	Местные, %	Экспорт, %	Импорт, %	Транзит, %	Местные, %	Экспорт, %	Импорт, %	Транзит, %
Сухэ-Батор-Зунхара	9	56.8	17.5	16.7	57	22.7	4.5	14.2
Зунхара-Улан-Батор	10	55.8	17.5	16.7	59.7	22	4.4	13.9
Улан-Батор-Чойр	6	71.8	3.5	18.7	79.9	3	14.7	2.4
Чойр-Сайншанд	5.1	77.4	0.8	16.7	70.5	0.2	23	6.3
Сайншанд-Замын-Удэ	3.5	79.4	0.5	16.6	56.1	1.7	38	4.2

При сохранении темпов развития горно-добывающей отрасли Монголии путевое хозяйство АО «УБЖД» может оказаться в крайне критическом

состоянии. Учитывая, что экспорт в Китай составляет более 75% общего грузопотока в четном направлении, усугубляется проблема «узких мест» на главном пути. Кривые радиусом меньше 600 м занимают 51% его длины, резкие уклоны с 9-тысячным подъёмом и спуском – 37%, кроме того, свыше 600 км пути нуждаются в капитальном ремонте. Все эти факторы сдерживают использование имеющейся мощности тепловозов, ограничивают их скорость, снижают вес поездов и нагрузку на ось.

Для обеспечения перспективных объёмов перевозок нужно как можно скорее провести техническую модернизацию. Специалистами АО «УБЖД» и ОАО «РЖД» разработана концепция развития Улан-Баторской железной дороги и строительства новой железнодорожной инфраструктуры в Монголии. Реализация этого проекта создает благоприятные предпосылки для взаимовыгодного долгосрочного сотрудничества между Россией и Монголией в области транспорта.

Освоение прогнозируемых объёмов перевозок грузов концепцией предусматривает:

- модернизацию существующей сети АО «УБЖД»;
- обновление и расширение парка подвижного состава;
- строительство новой железнодорожной линии Зуунбаян–Даланзадгад (Тавантолгой) протяженностью 507 км
- строительство новой линии Сайншанд–Баянтумэн протяженностью 498 км.

В результате модернизации помимо увеличения перевозок в местном сообщении и экспортных перевозок обеспечиваются и благоприятные условия для транзитных и импортных перевозок. Это дополнительный ресурс и для тех стран, которые не имеют прямого выхода к портам.

Обоснование эффективных решений по модернизации железной дороги предусматривает:

- наметить мероприятия, которые требуются, чтобы увеличить провозную и перерабатывающую способности участков и станций;

- дать технико-экономическую оценку многоэтапным схемам увеличения провозной и перерабатывающей способности участков и станций;
- определить принципы развития АО «УБЖД» с учетом освоения перспективных объемов перевозок на период до 2020 года;
- предложить методы наращивания провозной и перерабатывающей способности участков и станций на перспективу.

Для выбора мероприятий, направленных на увеличение провозной способности участков, предстоит проанализировать их технические характеристики и возможности использования инновационных ресурсов в условиях нынешней экономической ситуации. В десятилетнем плане, предусмотренном АО «УБЖД», фигурируют позиции только тепловозной тяги.

Это связано с финансовыми ограничениями в сфере строительства новой тепловой электростанции и ряда других сооружений, которые нужны для внедрения электрической тяги. Возможность перевода линии на обслуживание электровозами в плане развития страны на 2010–2020 годы не предусмотрена, и с подобной реальностью приходится считаться. Рост грузопотока вскрыл потребность в усилении провозной способности однопутной линии (до переустройства ее в двухпутную), что, в свою очередь, реализуемо при применении менее затратных мероприятий, чем сооружение второго главного пути. Выбор здесь основывается с учетом следующих данных.

Таблица 5– Длина перегонов и времена хода грузовых и пассажирских поездов

П/п	Наименование перегона	Расстояние, км	Время хода грузовых поездов, мин		Время хода пассажирских поездов, мин	
			Чет	Неч	Чет	Неч
1	Сайншанд-Тушлэг	31	43	43	24	26
2	Тушлэг-Оргон	32	47	38	25	24
3	Оргон-Долоодын хондий	25	31	26	20	23
4	Долоодын хондий-Улаан уул	22	26	22	21	17
5	Улаан уул-Номт	20	26	22	21	17
6	Номт-Цагаанхад	21	24	14	11	12

П/п	Наименование перегона	Расстояние, км	Время хода грузовых поездов, мин		Время хода пассажирских поездов, мин	
			Чет	Неч	Чет	Неч
7	Цагаанхад-Сумангийн зоо	6	34	15	13	17
8	Сумангийн зоо-Авгын гол	13	16	22	11	13
9	Авгын гол-Нартын хошуу	23	26	38	19	20
10	Нартын хошуу-Шаргын Овоо	22	24	40	17	22
11	Шаргын Овоо-Замын-Удэ-2	16	15	19	13	18
	Замын-Удэ-2- Замын-Удэ-1	4	5	5	5	5

1. Средняя длина перегонов составляет 23–30 км (в качестве примера приведен участок Сайншанд–Дзамын-Удэ, см. таблицу 3), что существенно влияет на их провозную способность. Поэтому следует оценить целесообразность строительства дополнительных отдельных пунктов для уменьшения длины перегонов.

2. Из шестнадцати технических станций, которые существуют на линии, на девяти полезная длина приемо-отправочных путей составляет 850м. Это снижает, прежде всего, вес поездов и приводит к перелому веса поездов и неполному использованию мощности локомотива, повторной переработке состава на технических станциях, поэтому целесообразно рассмотреть меры по удлинению станционных приемо-отправочных путей.

3. Как уже отмечалось, дорога оборудована полуавтоматической блокировкой. С резким ростом грузопотока для увеличения пропускной и провозной способности участков стоит рассмотреть вариант внедрения полной автоблокировки, поскольку при использовании автоблокировки с разными коэффициентами пакетности применяется частично-пакетный график движения поездов.

3.2 Проекты инвестиционного развития АО «УБЖД»

Главной и единственной железнодорожной линией Монголии более 60 лет является Улан-Баторская железная дорога (УБЖД). Она также известна как Трансмонгольская железная дорога, соединяющая Улан-Батор с Москвой и Пекином и, тем самым, Восточную Азию с Европой. Трансмонгольская железная дорога была построена вскоре после окончания Второй мировой войны в 1949-1955 годах в основном за счет сил и средств Советского Союза. 6 июня 1949 года между правительствами СССР и Монгольской Народной Республики было подписано соглашение о создании акционерного общества «Улан-Баторская железная дорога» (АО «УБЖД») с уставным капиталом в 800 млн. тугриков. Доля СССР составляла 408 миллионов тугриков (51%), а доля Монгольской народной республики – 342 млн (49%). Для покрытия монгольской доли правительство СССР предоставило монгольскому правительству льготный кредит в размере 368 млн. тугриков. Этот кредит был предоставлен на 50 лет с 1% годовых.

На протяжении более 60 лет Улан-Баторская железная дорога играла и продолжает играть ключевую роль в обеспечении внутренних и транзитных перевозок грузов Монголии. На ее долю приходится более 60% всех грузоперевозок страны. В АО «УБЖД» работает около 16 тысяч человек, подавляющее большинство из них – монголы.

АО «УБЖД» имеет стратегическое значение как для Монголии, так и для России. В последние годы монгольская сторона, ссылаясь на изменения, которые произошли в мире и в обеих странах за последние десятилетия, настаивала на возобновлении межправительственного Соглашения 1949 года в соответствии с современными реалиями, в том числе в отношении увеличения доли монгольского капитала в уставном фонде, переоценки земель, выделенных для использования АО «УБЖД» и т.д.

Уже было отмечено выше, что в соответствии с современным монгольским законодательством доля монгольского государства в совместных предприятиях должна быть не менее 51%.

Другими словами, доля России в АО «Улан-Баторская железная дорога» должна быть уменьшена с нынешних 50 до 49%, что, естественно, для России невыгодно. Переговоры по этому и некоторым другим вопросам продолжаются уже несколько лет. Между тем, в последние годы часто появляются критические статьи и материалы о текущем состоянии АО «УБЖД», о том, что она материально и морально устарела, не отвечает современным техническим и технологическим требованиям. Россия якобы не заинтересована в модернизации УБЖД, не инвестирует эту отрасль. Так, весной 2010 года одна из китайских газет, в частности, писала: «Единая железная дорога, которая в настоящее время используется (то есть «УБЖД»), была построена в 50-х годах прошлого века, она не отвечает требованиям современных технологий, ее грузоподъемность ухудшилась, имеются многочисленные не прямые криволинейные участки, нет возможности увеличить скорость движения, причем 80% всех локомотивов и вагонов эксплуатируются более 25 лет и нуждаются в срочной замене». Китайский автор в данной статье призывает соответствующие министерства и организации Китая использовать эту «прекрасную возможность» для участия в строительстве новых железных дорог в Монголии. Как признают российские и монгольские руководители и специалисты, монгольская железная дорога действительно нуждается в модернизации.

В настоящее время уровень износа и износа ее механизмов и путей достиг 65%. Грузоподъемность дороги (40 млн тонн в год) используется только на 30-35% (15-16 млн тонн, в 2009- 2010). Длительная задержка с российскими инвестициями в модернизацию АО «УБЖД» привела к тому, что монгольская сторона согласилась с Фондом США по вызову Тысячелетия («MillenniumChallengesFund», FWT), который после строгой процедуры отбора среди других развивающихся стран-кандидатов выделил 285 млн. долл. США в

виде грантов для Монголии, две трети этой помощи выделены (188,3 млн. долл. США, или 66%) на модернизацию АО «УБЖД». Так, в ноябре 2008 года правительство Монголии и Корпорация «Фонд вызовы тысячелетия» подписали соглашение о реализации проекта по увеличению пропускной способности и провозной способности монгольской железной дороги. 22 декабря 2008 года было подписано первое соглашение о реализации генерального соглашения о финансировании проекта. Данное соглашение предусматривало проведение американцами подробного финансового аудита для АО «УБЖД». Для российской стороны, по сути, это означало раскрытие потенциальным американским конкурентам всех финансовых и других аспектов совместного стратегического объекта, которым является АО «УБЖД». Была чрезвычайная ситуация, когда американцы, руководствуясь своими геополитическими и экономическими интересами в Монголии и в регионе, используя неадекватную деятельность России, основываясь на естественном интересе монголов в получении внешне щедрой, безвозмездной помощи со стороны США, пытались перехватить российскую инициативу в отношении модернизации АО «УБЖД» и таким образом, без особых проблем вступить на новые экономические и политические позиции в Монголии.

Если эта попытка была бы успешной, позиция США в экономике и политике Монголии стала бы еще сильнее, а позиции России бы заметно ослабли. Возникли бы существенные изменения в существующем балансе стратегических, геополитических и экономических интересов России, Китая и США не только в этой стране, но и в регионе. Российский участник АО «УБЖД» после тщательного изучения этого варианта модернизации железных дорог отказался дать согласие на проведение американского финансового аудита ОАО «УБЖД». Исходя из этого, предложение монгольской стороны использовать часть безвозмездной помощи от ФВТ для модернизации АО «УБЖД» было отклонено. Выступая на пресс-конференции в Улан-Баторе, президент ОАО «РЖД» В.Якунин, отвечая на вопрос монгольского корреспондента, почему российская сторона не дала свое согласие на

использование американской помощи для модернизации АО «УБЖД, в частности, ответил, что «Бесплатный сыр бывает только в мышеловке». Далее он пояснил, что если АО «УБЖД» согласится принять эту американскую помощь, оно получит локомотивы от США, несоответствующие действующим стандартам УБЖД. Кроме того, было бы необходимо изменить все оборудование и систему управления Улан-Баторской железной дороги в соответствии с американскими стандартами. Разумеется, для монгольской стороны, которая потратила немало времени, сил и ресурсов, чтобы успешно пройти тщательный отбор среди других развивающихся стран, а также согласовать условия использования помощи американцев, было весьма сложно договариваться об изменении целевого назначения помощи в одном из основных направлений. В связи с этим в монгольских СМИ появились публикации, в которых выражалась неудовлетворенность и критика России. Например, член парламента, заслуженный железнодорожник Монголии Р. Раш, который на протяжении многих лет работал начальником УБЖД, в частности, считает, что отказ российского участника ОАО «УБЖД» от проведения американского аудита на АО «УБЖД был ошибкой, общество не учитывает интересы своего монгольского партнера.¹³

По словам Р.Раша, оказалось, что «монголы выплевывают конфеты, попавшие им в рот». В условиях, когда открываются широкие перспективы освоения новых крупных месторождений полезных ископаемых и строительства новых железных дорог в Монголии, когда в лице Соединенных Штатов и Китая появились сильные конкуренты, российское правительство, Министерство транспорта Российской Федерации и ОАО «РЖД» значительно активизировало сотрудничество с правительством Монголии и АО «УБЖД». 13 мая 2009 года заинтересованные стороны подписали Соглашение о создании совместной компании «Развитие инфраструктуры» («Голландский инвестиционный холдинг»), в котором 50% акций будут принадлежать ОАО

¹³Кочнев Ф.П., Сотников И.Б. Управление эксплуатационной работой железных дорог. М.: Транспорт, 2014. 424 с.

«РЖД», а доля Монголии – 50 % – будет разделена. Также среди государственных компаний «Эрденес Монголь» (25%) и «Монголын тумур зам"(Монгольская железная дорога)(25%).

В то время, в частности, стороны договорились о том, что РЖД будет вносить финансовые средства в уставный капитал совместного предприятия по развитию инфраструктуры, а монгольская сторона будет иметь права на разработку месторождений полезных ископаемых, что в совокупности позволит компенсировать проект и форму источников инвестиций в развитие инфраструктуры железных дорог. 6 июня 2009 года, в честь 60-летия создания АО «УБЖД» между Федеральным агентством железнодорожного транспорта Российской Федерации и АО «УБЖД», был подписан контракт на выполнение российскими железнодорожниками капитального ремонта 108-километровой части трассы в направлении Зунхараа - Улан-Батор. Ремонт этого участка дороги был успешно завершён в том же году. Другим важным событием, которое состоялось в рамках празднования 60-летия АО «Улан-Баторской железной дороги», стало открытие в Монголии филиала Иркутского государственного университета железнодорожного транспорта (ИРГУПС) для обучения железнодорожников. В филиале есть Центр преподавания русского языка. 6 июля 2009 года между ОАО «Российская железная дорога» и АО «УБЖД» был подписан Договор аренды локомотивов ОАО «РЖД», согласно которому монгольская сторона имела право арендовать до 20 тепловозов серии 2ТЕ11620.

В том же году в рамках недавно созданной совместной компании «Развитие инфраструктуры» специалисты ОАО «РЖД» совместно с монгольскими партнерами разработали Концепцию реализации совместного российско-монгольского проекта развития для АО «УБЖД» и строительства новой железнодорожной инфраструктуры в Монголии на основе принципов единства национальной стандартной железнодорожной сети шириной 1520 мм, а также формирования эффективной инвестиционной схемы за счет

паритетного участия сторон. В этом проекте были выделены три важнейших направления:

1) модернизация существующей сети УБЖД, включая капитальный ремонт инфраструктуры, развитие переходов, частичное строительство вторых путей, обновление подвижного состава;

2) строительство новой железнодорожной линии Зуунбаян-Таван-Толгой для обеспечения экспорта угля с месторождения Таван-Толгой как на юг, так и в Китай, а также вдоль северного маршрута через УБЖД и Транссибирскую магистраль до дальневосточных портов России;

3) строительство в будущем дополнительной железнодорожной линии Баянтуман-Бор-Анд для сокращения протяженности северного маршрута (с использованием инфраструктуры российских железных дорог) и обеспечения возможности разработки месторождений в восточных районах Монголии.¹⁴

Эта концепция модернизации УБЖД и строительства новых железных дорог была передана правительству Монголии во время государственного визита президента России Д.А. Медведева в Монголию 25-26 августа 2009 года. Указом президента Д.А. Медведева от 22 августа 2009 г. доля акций в уставном капитале АО «УБЖД» (50%) передана в ведение Федерального агентства железнодорожного транспорта Российской Федерации в доверительное управление ОАО «РЖД». 25 августа того же года в присутствии Президента Российской Федерации Д.А. Медведева и Президента Монголии был подписан меморандум о сотрудничестве между ОАО «РЖД», ЗАО «Трансмашхолдинг» и АО «УБЖД» в области обеспечения флота Улан-Баторской железной дороги современным высокоэффективным подвижным составом, что обеспечивает комплексную разработку АО «УБЖД».

Всоответствии с этим документом было решено изготовить новый локомотив повышенной проходимости 2ТЕ116UM для работы в условиях высокогорья и высокой запыленности. В сентябре 2010 года первый локомотив

¹⁴Кондратченко, А.П. Теоретические основы современных методов взаимоувязанного выбора параметров проектирования и эксплуатации новых железных дорог. М., 2014. 364 с.

этой серии был доставлен в АО «УБЖД» и прошел испытания. В октябре 2009 года был подписан меморандум между Министерством автомобильных дорог, транспорта, строительства и городского развития Монголии и РЖД в Улан-Баторе о начале проекта железной дороги Зуунбаян-Даланзадгад (Таван-Толгой). В ходе реализации ранее достигнутых договоренностей 28 октября 2010 года в рамках рабочего визита президента ОАО «РЖД» В.Якунина в Монголию был подписан ряд важных документов, направленных на развитие АО «УБЖД». В частности, на заседании Правления АКБ «УБЖД» было объявлено, что Российский банк внешней торговли (ОАО «ВТБ») выделил кредит от АО «УБЖД» на приобретение локомотивов, путевых машин и оборудования российского производства. Во время этой поездки один из компонентов двигателя первого главного тепловоза 2TE-116UM-001 сломался, что послужило причиной того, что некоторые монгольские СМИ подняли вопрос о целесообразности подписания всего контракта на поставку 48 российских локомотивов самолет.

Так, в частности, в монгольской газете «Онодор» от 16 ноября 2010 года в соответствии с характерным заголовком «Намерения российского медведя» или АО «УБЖД» была опубликована статья, в которой говорилось: «К сожалению, эти локомотивы не соответствуют монгольским условиям. В середине сентября этого года (2010 - VG) прибыла первая лодка, и монгольские железнодорожники сразу обнаружили многочисленные дефекты. Между тем, по данным российской прессы, руководство ОАО «РЖД» немедленно приняло меры к исключению пробой двигателей, вплоть до отстранения некоторых руководителей предприятия-производителя от занимаемых должностей. Несмотря на задержку, связанную с устранением развала одной части локомотивного двигателя, первый грузовой поезд с монгольским углем из Тавана Толго прибыл на станцию Находка-Восточная (Приморский край, Россия) по графику 2 ноября 2010 года. Таким образом, впервые в истории Монголия Российское железнодорожное сотрудничество России, был проложен новый маршрут, который открывает новые возможности для экспорта

монгольского угля из Тавана-Толгой (Южный Гоби) и других месторождений через Трансмонгольскую железную дорогу и Транссибирский магистраль в Корею, Японию, Индию и Тайвань. В начале января 2011 года на Брянском машиностроительном заводе состоялась церемония передачи первой партии маневровых локомотивов ТЕМ18DM представителям ОАО «УБЖД», построенным в соответствии с договором между ЗАО Трансмашхолдингом АО «УБЖД» 28 октября 2010 года. Следует также учитывать, что стратегия правительства Монголии заключается не в том, чтобы экспортировать уголь в необработанном виде, а частично для ее переработки и экспорта в качестве продукта с добавленной стоимостью. В плане есть цель создания новый крупный промышленный комплекс в Сайншанд (аймак Дорногов), который будет перерабатывать уголь и другие полезные ископаемые и выпускать конкурентоспособную продукцию на международном рынке. Планируется, что этот комплекс будет состоять из более чем 10 промышленных предприятий, включая обогащение и переработку угля, производство полукокса, кокса и жидкого топлива, кроме того, он будет включать выплавку меди, производство стали, нефтеперерабатывающие заводы, электростанцию, железнодорожный терминал и другие. Ожидается, что на этих предприятиях будет создано около 400 тысяч новых рабочих мест. Планируется, что горд Сайншанд станет новым крупным промышленным и транспортным центром Монголии после Улан-Батора, Эрденэта и Дархана. 13-16 декабря 2010 года во время официального визита премьер-министра Монголии С.Батболда в Россию по приглашению премьер-министра России Владимира Путина был подписан ряд важных межправительственных и межведомственных соглашений и документов, в том числе Меморандум о взаимопонимании между Министерством транспорта и Министерством автомобильных дорог, транспорта, строительства и городского развития Монголии.

В ближайшее время стороны договорились подписать межправительственное соглашение о перевозке грузов из Монголии транзитом через территорию Российской Федерации. Кроме того, стороны договорились

договориться об условиях увеличения уставного капитала ОАО «УБЖД» на 250 млн. Долл. США равными долями для модернизации этого предприятия и содействия в реализации программы развития железнодорожной инфраструктуры Монголии. В соответствии с соглашением между правительством Монголии на своем заседании 22 декабря 2010 года было принято решение об увеличении уставного капитала АО «Улан-Баторская железная дорога» на 250 млн. долл. США на равной основе и поручено министру дорог, транспорта, строительства и городского развития Монголии Х.Баттулга до 1 июля 2011 г. искать источники финансирования для увеличения доли монголов в уставном капитале АО «Улан-Баторская железная дорога» на сумму 125 млн. долл. США. Ему также было предложено подписать Дополнительный протокол к межправительственному соглашению о создании АО «Улан-Баторская железная дорога» (1949 г.). Для увеличения уставного капитала в размере 250 млн. Долларов на основании вышеуказанных данных можно сделать вывод, что, несмотря на глобальный финансово-экономический кризис и дефицит бюджета, Россия действительно заинтересована в сохранении и модернизации старейшего совместного предприятия - АО «Улан-Баторская железная дорога» и активизировала свою деятельность в этом направлении. Нынешний раунд соревнований между российским и американским вариантами модернизации УБЖД завершился в пользу российско-монгольской концепции. В настоящее время завершается работа по заключению необходимых российско-монгольских документов по реализации вышеуказанной концепции.

За первые девять месяцев 2010 года объем внешней торговли товарами между Россией и Монголией по сравнению с аналогичным периодом 2009 года увеличился на 10% и составил более 1148,2 тысячи тонн, объем внешней торговли товарами между Россией и Китаем при транзите через УБЖД практически не изменился и составил 1849,7 тыс. В течение января-сентября 2010 года через пограничный пункт Наушки (Россия) - Сухбаатар (Монголия) было перевезено 2967,1 тыс. товаров, другими словами через российский пограничный пункт на 3% больше груз перевезены по сравнению с Китаем в

том же периоде 2009 года. Объем перевозок контейнеров большой емкости в условиях России-Монголии в январе-сентябре 2010 года составил 3 998 ДФЭ, что на 67% больше, чем за тот же период.

Модернизация УБЖД увеличит пропускную способность и грузоподъемность, увеличит объем грузов из Восточной Азии в Европу.

В настоящее время Россия, Монголия и Китай сотрудничают с известной немецкой железнодорожной группой DeutscheBahn в перевозке грузов по маршруту Гамбург-Москва-Улан-Батор-Пекин. В январе 2008 года экспериментальный полет первого грузового поезда по этому маршруту был успешно завершен. Испытания показали, что если на транспортировку грузов из Китая в Германию по морскому маршруту требуется примерно один месяц, то на указанном железнодорожном маршруте только 14 дней или в 2 раза меньше. Поэтому DeutscheBahn заинтересован в увеличении объема перевозок грузов по этому маршруту. 3 августа 2010 года министр автомобильных дорог, транспорта, строительства и городского развития Монголии Х.Баттулга и Исполнительный директор Группы DeutscheBahn М. Бай подписал Меморандум о сотрудничестве в области железнодорожного транспорта.¹⁵

Амбициозные планы строительства новых железных дорог. Помимо модернизации существующего УБЖД, Россия также заинтересована в участии в разработке и реализации крупномасштабной программы строительства новых железных дорог в Монголии. В соответствии с указом Великого государственного хурала (Парламент Монголии) о государственной политике в области железнодорожного транспорта в ближайшие годы планируется построить в общей сложности около 5,7 тыс. км базовой железнодорожной инфраструктуры в 3 этапа. Иными словами, через несколько лет сделать настоящий прорыв в развитии железнодорожного транспорта - увеличить общую протяженность существующих железных дорог в стране (1815 км) более чем в 3 раза. Для Монголии это беспрецедентный, рекордный масштаб и темпы

¹⁵ Развитие железных дорог, позиция Якунина В.Я. в Монголии [Электронный ресурс] // МОНГОЛИЯ СЕЙЧАС. 2012-2014. URL: http://mongolnow.com/railway_01.html (дата обращения: 22.04.2017).

строительства железной дороги. Основная цель этого строительства – обеспечить транспортировку угля и других минеральных ресурсов и продуктов их переработки в Монголию, Китай, Японию, Южную Корею и другие страны Азиатско-Тихоокеанского региона. На первом этапе запланировано проложить 1100 км новых железных дорог от города Даланд-задгад (центр аймака Умнеговь, б. Южно-Гобийский аймак) до г. Чойбалсан (центр аймака Дорнод, б. Восточный аймак), в том числе по маршрутам:

- 1) Даландзадгад - Таван-толгой - Цагаан-Суврага - Зуунбаян - 400 км;
- 2) Сайншанд - Баруун-Урт - 350 км;
- 3) Баруун-Урт – Хоот – 140 км; 4) Хоот – Чойбалсан – 150 км.

На втором этапе планируется построить 900 км железных дорог, в том числе по маршрутам:

- 1) Нарийн-Сухайт – Шивээхурэн – 45,5 км;
- 2) Ухаа-Худаг – Гашуун-Сухайт – 267 км;
- 3) Хоот – Тамсаг-булаг – Номрог – 380 км и
- 4) Хоот – Бичигт – 200 км.

Таким образом, из Южных Гоби в восточном и северо-восточном направлениях ожидается построить около 2000 километров новой железной дороги. На третьем этапе планируется построить 3600 км железной дороги преимущественно в западном направлении, в том числе по маршруту Улан-Батор - Хархорин (бывшая столица Каракорума Монгольской империи). По предварительным оценкам, общий объем инвестиций, необходимых для развития железнодорожной инфраструктуры в Монголии, 6,5 млрд. долларов США, включая реконструкцию существующей железнодорожной сети, 2,2 млрд. долларов США, на улучшение подвижного состава 4 миллиарда долларов, на строительство новой железнодорожной линии Даланзадгад - Зуунбаян - Сайншанд-Баянтумэн - 3,9 млрд. долларов США. В постановлении 39-ой приняли резолюцию о государственной политике в области железнодорожного транспорта (24 июня 2010 г.) в парламенте, правительстве и обществе Монголии обсудили вопросы о том, в каком направлении и какой калибровке

целесообразно строить новые железные дороги (узкоколейные или ширококолейные).

Дело в том, что главная дорога страны – ОА «УБЖД» и ее филиалы были построены в соответствии с российскими / советскими стандартами с калибром 1520 мм (так называемая широкая дорожка).

В соседнем Китае существует еще один стандарт ширины колеи - 1435 мм. Поэтому на границе с Монголией китайская станция Эрлиан (MongErehen) обычно заменяет широкие колесные пары для более узких пар китайского стандарта. Китай, руководствуясь своими собственными интересами и стандартами, заинтересован в импорте монгольского угля и других полезных ископаемых по железной дороге, построенных на китайских стандартах непосредственно из вещества непосредственно в Китае. В настоящее время Китай строит узкоколейные железные дороги в направлении нескольких пограничных контрольно-пропускных пунктов на границе с Монголией. Монгольские компании, непосредственно занимающиеся экспортом угля в Китае, рассчитывают на значительное сокращение расходов на транспортировку угля, а также заинтересованы в строительстве узкоколейных дорог по китайским стандартам.¹⁶

Таким образом, монгольская компания Энерджи ресурс уже получила лицензию на строительство узкоколейной железной дороги Уха-худаг-Гашуун-Сухайт (пограничный переход на границе Монголии с Китаем) для экспорта угля из Тавана-Тольгоя. В указе «О государственной политике в области железнодорожного транспорта» в качестве основного стандарта был установлен текущий базовый стандарт калибровки (1520 мм) для нового железнодорожного строительства. В то же время правительству было дано право определять ширину железных дорог, которые будут построены для транспортировки добытого сырья из месторождений вблизи границы с Китаем, непосредственно до пограничного пункта. Другими словами, возможность и целесообразность

¹⁶РФ, Монголия и КНР создают экономический коридор [Электронный ресурс]. URL: <http://www.vestifinance.ru/articles/72211> (дата обращения: 24.03.2017).

строительства узкоколейных железных дорог из месторождений, расположенных в приграничной зоне (примерно 40-50 км), не исключаются и будут решаться правительством Монголии в каждом отдельном случае под контролем парламента. В указе ВГК также говорится, что развитие железнодорожного транспорта будет поднято на новый уровень благодаря экономической поддержке и содействию ОАО «Железная дорога Улан-Батора», а также помощи других стран. Большой интерес России к активному участию в строительстве новых железных дорог в Монголии нашел свое выражение в оперативном развитии вышеупомянутой концепции модернизации УБЖД строительства новых железных дорог, в первую очередь в направлении Даланзадгада – Зуунбаян – Сайншанд – Баянтуман. Одним из основных преимуществ этой концепции является то, что, на наш взгляд, национальные интересы России, так и Монголии достаточно увязаны.

Во-первых, с реализацией этого проекта у Монголии будет новая автомагистраль, вторая позади УБЖД, автомагистраль для крупномасштабного экспорта монгольского угля и других полезных ископаемых и продуктов в Россию, а также через транссибирские и Российские порты на Дальнем Востоке - в третьи страны (Южная Корея, Япония, Индия и т. Д.). Это значительно расширит возможности экспорта Монголии в третьи страны и уменьшит зависимость Монголии от Китая в экспорте товаров через китайский морской порт Тяньцзинь.

Во-вторых, строительство новой железной дороги протяженностью более 1100 км, то есть фактически равной длине нынешнего УБЖД, значительно увеличит и расширит существующую железнодорожную сеть в Монголии, создаст условия для транспортировки минерального сырья и продуктов его переработки, а не только от месторождений Оюу толгойи Таван-Толгой, но и других месторождениях, расположенных вдоль или рядом с будущей железной дорогой.

В-третьих, железная дорога будет проложена вдоль малонаселенных и слаборазвитых регионов четырех южных и восточных аймаков Монголии,

будет способствовать их экономическому и социальному развитию, созданию большого числа новых рабочих мест, снижению безработицы и бедности и повышению уровня и качества жизни местного населения.

В-четвертых, реализация этого крупномасштабного проекта даст толчок Российско-Монгольскому стратегическому партнерству, особенно росту торгово-экономического сотрудничества, а также сокращению существующего большого дисбаланса в российско-монгольской торговле.

В-пятых, реализация Концепции модернизации железных дорог и строительства новых железных дорог в Монголии станет новым значительным вкладом в реализацию Национальной стратегии социально-экономического развития Монголии до 2021 года и дальше, в достижении целей поставленных в Целях развития ООН третье тысячелетие. Чтобы поддержать Монголию в транспортировке природных ресурсов на мировые рынки, ОАО «РЖД» объявило о готовности установить льготные тарифы на новом маршруте на уровне, который не превышает тарифы, которые Китай установит при транспортировке монгольских грузов через порт Тяньцзинь. 4 января 2011 года Министерство автомобильных дорог, транспорта, строительства и городского развития, государственная компания «Монголын-Темер-Зам», АО «УБЖД» и Департамент земельных отношений, строительства, геодезии и картографии, утвердили новый маршрут железной дороги Даландзадгад-Зуунбаян-Сайнсанд-Чойбалсан. Маршрут протяженностью более 1100 км пройдет через территорию 10 сомонов и 4 аймаков. При разработке маршрута учитывались различные геологические, климатические, биологические, экономические, экологические и другие факторы, в том числе направления сезонных миграций монгольских пастухов, кочевых местообитаний и сезонных миграций диких животных.

Таким образом, суммируя вышесказанное, мы можем сделать несколько выводов. Во-первых, стратегическое решение руководства Монголии в достижении среднесрочной и долгосрочной перспективе значительного ускорения экономического и социального развития страны путем интенсивного

и эффективного развития ряда крупных стратегических месторождений полезных ископаемых послужило мощным стимулом для развития крупных проектов развития железных дорог, включая модернизацию главной дороги - железной дороги Улан-Батора и строительство новых железных дорог.

По сути, речь идет о качестве развития нового железнодорожного транспорта в Монголии, модернизации и расширении железнодорожной сети страны на 2-3. Во-вторых, для возможности участвовать в реализации этих планов и будущих инвестиций, оцениваемых в \$ 6-7 млрд, конкуренция сложилась между заинтересованными компаниями крупнейших компаний России, США, Китая, Южной Кореи и т. д. Несмотря на задержку с принятием российского руководства решение о выделении крупного кредита на модернизацию УБЖД, усилило конкуренцию с странами как США, Китай и т.д, определенных колебаний монгольской стороны при выборе партнера, ОАО «РЖД». Все же удалось не потерять инициативу и активно включиться в процесс модернизации железной дороги Улан-Батор и строительства новых железных дорог в Монголии. Специалисты ОАО «РЖД» совместно с монгольскими партнерами оперативно разработали и предложили руководству Монголии новую, оригинальную, интегральную Концепцию модернизации УБЖД и строительства новых железных дорог, которые, на наш взгляд, наиболее адекватно учитывают современные и Стратегических национальных интересов России и Монголии.

Таким образом, по сути, начало нового этапа в российско-монгольском сотрудничестве в области железнодорожного транспорта. В-третьих, несмотря на разногласия по некоторым вопросам, российским и монгольским партнерам удалось договориться и подписать ряд важных документов, направленных на реализацию межправительственных соглашений. Начались совместные работы по реализации запланированных масштабных проектов по модернизации УБЖД и строительству новых железных дорог, которые будут связывать большие месторождения полезных ископаемых Монголии с рынками России,

Китая, Японии, Южной Кореи и другими странами Азиатско-Тихоокеанского региона.

3.3 Результаты и перспективы развития АО «Улан-Баторская железная дорога»

В Монголии, как и зарубежом, существует практика планирования развития технического оснащения сети на ближайшую (3-5 лет) и на дальнейшую перспективу (15-20 лет). Цель краткосрочного плана - конкретизация стратегии развития сети на ближайшую перспективу. Перечень объектов сети и мероприятий по их реконструкции и модернизации, сроки ввода этих мероприятий в эксплуатацию, а также необходимые капитальные вложения для реализации плана обязательно должны содержаться в краткосрочном плане. Для азиатской части страны основной задачей является формирование опорной транспортной сети, местной сети, обеспечивающей связь населенных пунктов с опорной транспортной сетью, а также создание коммуникаций, обеспечивающих освоение природных ресурсов.

На территории юго-западной и юго-восточной части Монголии существует огромный природно-ресурсный потенциал. Развитие этих регионов, а также их социально-экономическое развитие невозможно без наличия развитой транспортной системы, основой которой являются железные дороги.

Железнодорожные станции и узлы, которые являются центрами развития экономики и промышленности играют немалую роль в формировании производительных сил и улучшении социальной ситуации в странах с низкой плотностью населения. Наряду с этим транспортно-географическое положение Монголии оказывает благоприятное влияние на развитие международных торговых отношений. В связи с этим необходимо рассмотреть научное обоснование модернизации железнодорожного сектора, являющейся частью реализации транспортной стратегии, утвержденной в 2010 году Монголии, Великим Государственным Хуралом. Анализ функционирования УБЖД в

условиях роста объемов перевозок показал, что прирост перевозок на 20-30%, порождает большие перебои в работе УБЖД, которые в основном связаны с технологическими отказами в работе станций и техническими отказами подвижного состава. В первую очередь, для определения характеристики плана развития сети на ближайшее время были проанализированы перспективные объемы перевозок на всех пяти участках УБЖД. По существующим прогнозам, нынешний объем перевозок грузов увеличится примерно в два раза к 2030 году и достигнет 50 млн. тонн.

В условиях Монголии для увеличения провозной способности линии в диссертационном исследовании предлагается рассмотреть следующие мероприятия в определенном периоде времени, установленном для плана развития сети на ближнюю перспективу:

а) строительство дополнительных отдельных пунктов при существующем способе сношений по движению поездов;

б) удлинение приемоотправочных путей существующих отдельных пунктов с одновременным усилением тяги в целях увеличения весовых норм поездов;

в) реконструкция станции Замын-ууд Строительство сортировочного парка 16 путей;

г) строительство поста ЭЦ и сортировочной горки средней мощности;

д) реконструкция станции Дархан-2.

Для модернизации и повышения пропускной способности на сегодняшний день были сделаны следующие работы:

приобретены и установлены средства СЦБ (система интервального регулирования);

реконструирована станция Дархан-2;

завершены строительство сортировочного парка 16 путей станции Замын-ууд.

Низкая система автоматического регулирования и слабое управление, организация железной дороги относятся к основным проблемам АО

«УБЖД». Для решения этих проблем был приобретен и установлен средств СЦБ (система интервального регулирования). Основными функциями системы интервального регулирования являются:

- организация и обеспечение безопасности движения поездов на участках с применением подвижных блок-участков.
- передача извещения в систему переездной сигнализации и контроль за ее работой.
- автоматическая диагностика устройств системы с регистрацией отказов.

Установка средств СЦБ – системы интервального регулирования движения поездов была на участке Хойт – Улан-Батор – Замын-Ууд. Комплекс обеспечивает формирование и передачу на подвижной состав следующей информации:

- состояние станционных маршрутов приема, передачи и отправления;
- показания входных светофоров;
- установленное направление движения по каждому пути перегона;
- состояние блок-участков каждого из путей перегона;
- ограничение скорости применительно к станционным маршрутам;
- ограничение скорости на блок-участке.

Использование данного комплекса для производственных и управленческих нужд АО «УБЖД» приведет к получению будущих экономических выгод за счет внедрения системы на сети АО «УБЖД» для обеспечения перевозочного процесса с обеспечением требований безопасности, повышением пропускной способности и скорости движения, что вследствие ускорения оборота подвижного состава приведет к увеличению доходов АО «УБЖД». Снижение стоимости оборудования в 2,7 раз по сравнению с традиционными техническими решениями.

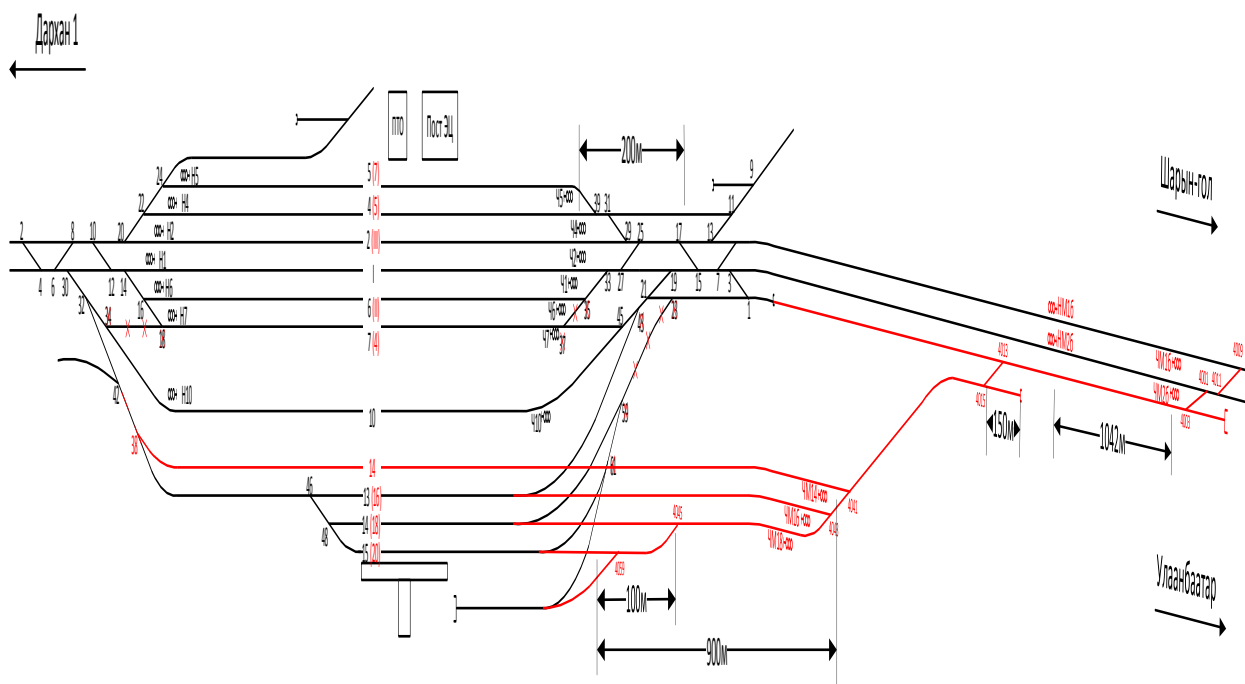


Рисунок 4 – До реконструкции станции Дархан-2

Длина приемоотправочных путей Дархан-2 до реконструкции составляла всего 800 метров и после реконструкции общая протяженность путей составляет 1300 метров. Это позволит принимать поезда установленной и повышенной длины, а также сократить расходы на маневровую работу. Также увеличить плечо обслуживания локомотивных бригад на 103 км, формирует поезда установленной длины и веса.

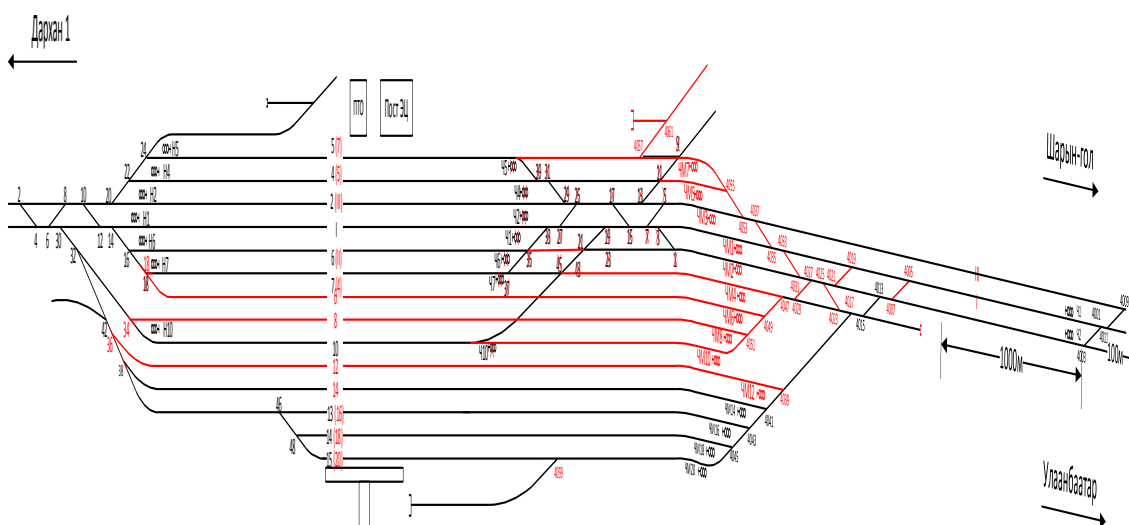


Рисунок 5 – После реконструкции станции Дархан-2

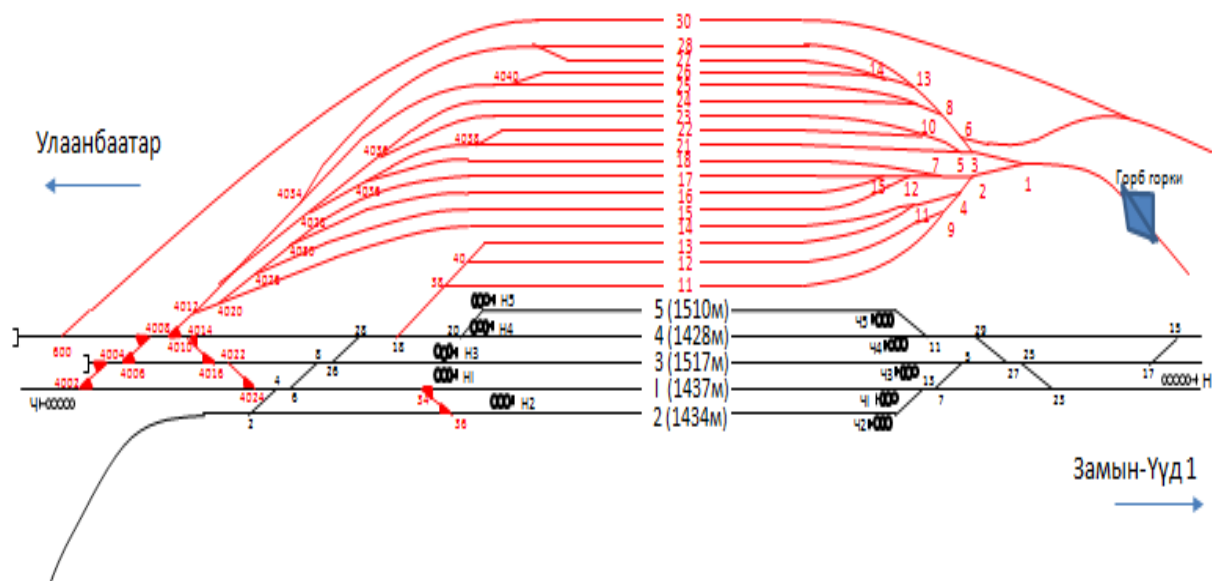


Рисунок 6 –После полной реконструкции станции Замын-Ууд

Выполняется работу реконструкции станции Замын-ууд и строительство сортировочного парка 16 путей, при этом построено 3-х этажное здание, предназначенное для поста электрической централизации, в котором расположен комплекс технических средств, которые предназначены для управления движением поездов и маневровых единиц на станциях и сортировочных горках. Данный комплекс технических средств обеспечивают функционирование сигналов (светофоров), стрелок, их взаимозависимость, установку и замыкание маршрутов, контроль следования поездов по маршрутам, размыкание маршрутов.

Также для повышения пропускной способности и оптимального управления железной дорогой следует организовать следующие мероприятия:

- реконструкция станции «Олон-овоо» (удлинение приемоотправочных путей на 400 м и строительство мест погрузки);
- реконструкция промежуточной станции «Сумангийн зоо»;

- строительство 3-х новых развязок на перегонах: Сайншанд-Тушлэг (895 км), Тушлэг-Оргон (918 км), Алтганы Гол – Улхын Овоо (794 км), Агьсумбэт-Сайншанд (857 км).

Работа реконструкции станции «Олон-овоо» включает себе следующие: удлинение приемоотправочных путей на 400 м и строительство мест погрузки. В результате данной работы увеличивается погрузка на экспорт на 500 тыс. тонн в год (это на первом этапе). Также сокращаются расходы на маневровую работу, так как на станции отсутствует вытяжка.

Таким образом, обеспечивается пропуск и прием поездов установленной длины. Для успешного выполнения данного проекта потребуется по предварительному расчету 2 млн. долл. инвестиции и срок окупаемости составляет 2,5 года.

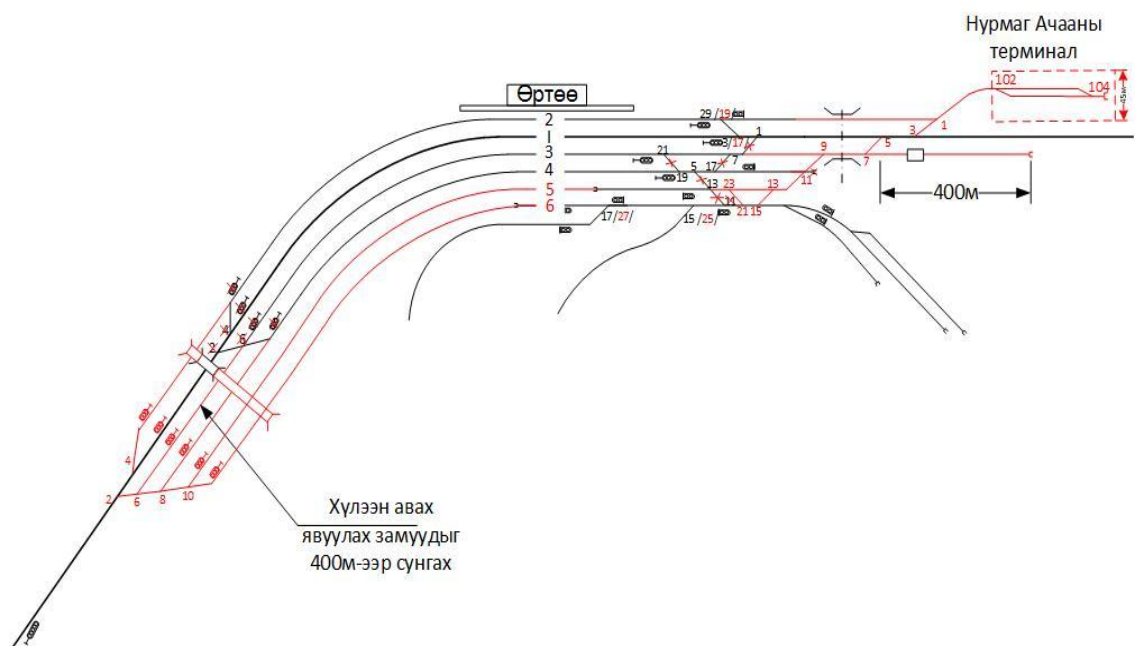


Рисунок 7 – После полной реконструкции станции Олон-Овоо (удлинение приемоотправочных путей на 400 м и строительство мест погрузки)

Сумангийн-Зоо зэрлэгийн өргөтгөл

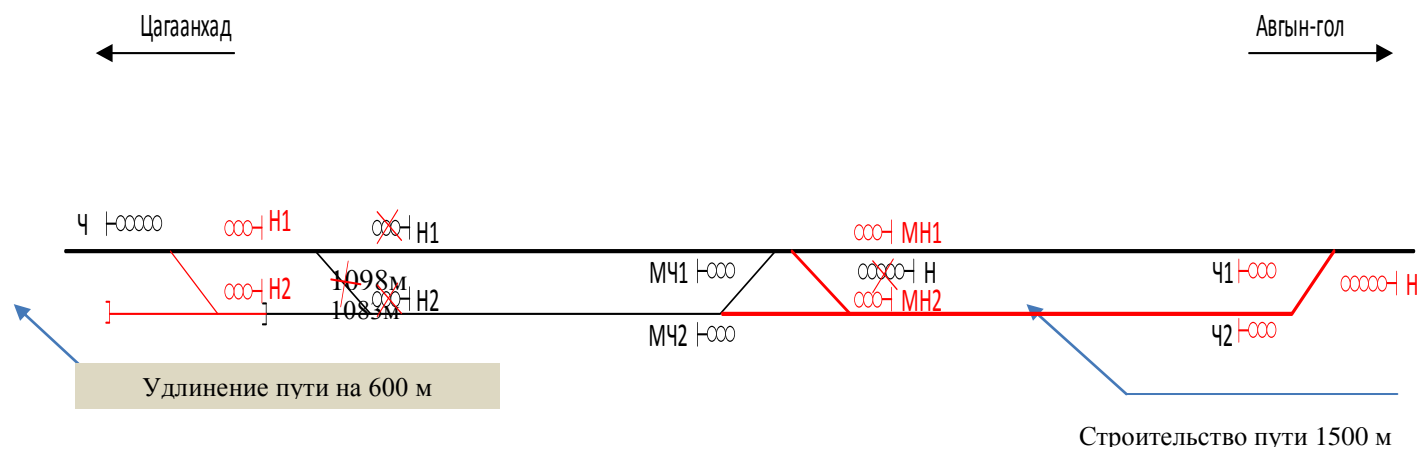


Рисунок 8 – После полной реконструкции станции «Сумангийн зоо»

Для эффективного использования системы интервального регулирования движения поездов, требуется провести реконструкцию станции «Сумангийн зоо». Длина данной станции составляет 900 м, после успешного завершения становится 1500 м. Это позволит принимать поезда установленной и повышенной длины, а также сократить расходы на маневровую работу.

Таким образом, для эффективного функционирования приемоотправочных пунктов следует принять вышеуказанных мер также необходимо исключить объекта строительство 2-х путной вставки 8км на перегоне «Чойр-Шивээ-Овоо». Вместо него включить взамен объекта «Строительство дополнительных приемоотправочных путей 1500 м на 5-ти станциях (всего 7,5 км).

4. Социальная ответственность Улан-Баторской железной дороги

4.1 Определение стейкхолдеров АО «Улан-Баторская железная дорога»

Целью акционерного общества «УБЖД» являются обеспечение народов, населения качественной транспортной услугой, развитие человеческих ресурсов через обучающие программы и программы подготовки и повышения квалификации. Также обеспечение рабочих и служащих безопасным условием труда, стабильной заработной платой. Важнейшей частью деятельности в области транспорта социальной ответственности является обеспечение транспортом народов, населения и развитие, облегчение внешней торговли страны. С этой точки зрения «Улан-Баторская железная дорога» служит важным партнёром не только для государства а и для общества.

Сегодняшний день Акционерное общество «УБЖД» имеет более 15000 рабочих и служащих также 80 станции и разъездов. Общая протяжённость железной дороги составляет 1815 км, из которой 1110 км железная дорога соединяет северные и южные границы страны. Другими словами «УБЖД является» самым дешёвым доступным мостом, связывающий Европу с Северной восточной азией. Монголия богата природными ресурсами и прибыль от экспорта сырьевых материалов составляет значительную часть государственного бюджета. Вместе с этим последние годы интенсивно развивается горнодобывающая отрасль в разных регионах страны. При этом транспорт а именно железная дорога играет большую роль в экспорте продукцией горнодобывающих отраслей.

Правительство Монголии проводит политику поддержки производства ориентирующихся на экспорт и развивает горнодобывающую промышленность как приоритетную отрасль экономики, формируя условия для привлечения инвестиций и внедрения современных технологий и техники.

В целях поддержки роста экономики и обеспечения стабильности макроэкономических показателей, возникает необходимость в введении в экономический оборот месторождений стратегического значения. Заключение в 2009 году инвестиционного договора на эксплуатацию месторождения Оюу толгой стало значимым вопросом не только в рамках страны, но и в международной сфере. На 2010 год намечается начало работы по заключению договора с инвесторами на эксплуатацию месторождения коксующего угля Таван толгой. Таким образом, в результате политики проводимой в сфере горнодобывающей промышленности наблюдается увеличения роли и функции отрасли в экономике страны.

Акционерное общество «УБЖД» вносит свой вклад в социально-экономическое развитие территорий как крупный налогоплательщик, работодатель и партнер органов власти и местных сообществ в решении актуальных задач национального и регионального развития. Различные проекты, мероприятия АО «УБЖД» в этой области направлены на повышение качества жизни и формирование комфортной социальной среды для населения регионов, включая работников предприятия и членов их семей.

При разработке и реализации своей бизнес-стратегии АО «Улан-Баторская железная дорога» ориентируется на системное, сбалансированное управление производственными, экологическими, социальными аспектами деятельности. АО «Улан-Баторская железная дорога» стремится обеспечить динамичный рост и повышение эффективности основной деятельности при последовательном повышении эффективности социальных инвестиций в персонал и местные сообщества, а также при сокращении удельной нагрузки на экосистемы.

АО «Улан-Баторская железная дорога» последовательно выстраивает комплексный подход к управлению своим воздействием на социально-экономические системы, внедряет современные, соответствующие международным стандартам системы социального менеджмента.

АО «Улан-Баторская железная дорога» регулярно анализирует воздействие своей деятельности на общество и внешнюю торговлю, внимательно оценивает потенциальное социальное и транспортно-логистическое воздействие новых проектов. АО «Улан-Баторская железная дорога» поддерживает активный диалог со всеми заинтересованными сторонами и стремится учитывать их ожидания при принятии управленческих решений.

Таблица 6 – Определение стейкхолдеров

Прямые стейкхолдеры	Косвенные стейкхолдеры
Сотрудники компании	Население регионов присутствия железной дороги
Потребители	Транспортно-логистические компании
Владелец акций	Торговые группы, которые осуществляют международные перевозки
Налоговые органы	

Так, основным объектом социальной ответственности компании являются сотрудники компании, которые, помимо того, что защищены различными социальными пакетами от компании, еще и пользуются различными социальными программами, проводимыми в компании для своих сотрудников.

Потребители также относятся к КСО компании, поскольку компания прилагает все усилия для предоставления им транспортной услугой.

Налоговые органы и государственные внебюджетные также относятся к прямым стейкхолдерам, поскольку получают от компании плату (налоги, сборы) за осуществление деятельности, а также взносы на социальное обеспечение своих работников (пенсионное обеспечение, социальное страхование, медицинское обеспечение).

4.2 Определение структуры программы КСО АО «Улан-Баторская железная дорога»

Таблица 7– Структура программы Корпоративная социальная ответственность

Наименование мероприятия	Элемент	Стейкхолдер	Сроки реализации программы	Ожидаемый результат
Программы развития АО «УБЖД» до 2021 года	Региональное развитие	Сотрудники компании, владелец акций	2015-2021 год	Повышение доходности компании, стабильность заработной платы
Программы развития «Молодежи»	Проведение мероприятий по специальному плану	Молодые сотрудники компании	с 2016-ого года	быстрая и полная адаптация молодых специалистов на производстве, формирование кадрового управленческого резерва, привлечение лучших специалистов
Программа развития человеческих ресурсов	Развитие человеческих ресурсов через программы подготовки и повышения квалификации	Сотрудники компании	Ежегодно	Обеспечение на всех уровнях профессионально подготовленными рабочими массовых профессий, специалистами и руководителями
Наименование мероприятия	Элемент	Стейкхолдер	Сроки реализации программы	Ожидаемый результат
Производственная безопасность, охрана труда	Развитие транспортной безопасности в рамках деятельности компании	Сотрудники компании	Ежегодно	Рост производительности труда в компании поддержание работоспособности сотрудников, снижение риска аварий
Организации периодических мероприятий по обеспечению пожарной безопасности	Разработка комплекса мероприятий, направленных на снижение риска возникновения пожара на объекте организации	Сотрудники компании	4 раза в год, ежегодно	Обеспеченность зданий и сооружений средствами тушения пожара, обеспеченность объекта средствами оповещения персонала о пожаре.

Наименование мероприятия	Элемент	Стейкхолдер	Сроки реализации программы	Ожидаемый результат
Ежегодный профилактический медицинский осмотр рабочих и служащих	Проведение бесплатного медицинского осмотра. Регулярное медицинское обследование и лабораторные тесты анализов	Сотрудники компании	2 раза в год	Укрепление, сохранение здоровья сотрудников, повышение производительности труда в компании
Санаторий профилакторий Путевки в санатории	Раздача льготных путевок в санаторно-курортное лечение.	Сотрудники компании	Ежегодно	Укрепление, сохранения здоровья сотрудников
Программа обеспечения рабочих и служащих витаминами	Обеспечение витаминами рабочих и служащих	Сотрудники компании	2 раза в год, ежегодно	Укрепление, сохранения здоровья сотрудников

Таким образом, из таблицы 7 можно сделать вывод что, наибольшее отражение в поставленных целях корпоративной социальной ответственности организации находят стейкхолдеры прямого влияния, то есть сотрудники УБЖД.

В целом, компания осуществляет программы, мероприятия, которые направлены на рост производительности труда в компании поддержание работоспособности сотрудников, минимизация риска возникновения пожара авария, укрепление, сохранения здоровья сотрудников. Также руководство компания должна уделить немало внимания на меры, направленные на обеспечение на всех уровнях профессионально подготовленными рабочими массовых профессий, специалистами и руководителями.

4.3 Затраты на мероприятия КСО АО «Улан-Баторская железная дорога»

Таблица 8– Затраты на мероприятия корпоративной социальной культуры

№ п/п	Мероприятия	Единица измерения	Цена	Стоимость реализации на планируемый период
1	Программы развития АО «УБЖД» до 2021 года	Миллион.тугрук	3.00	3.00
2	Программа развития человеческих ресурсов	Миллион.тугрук	60.00	60.00
3	Организации периодических мероприятий по обеспечению пожарной безопасности	Миллион.тугрук	150.00	150.00
4	Ежегодный профилактический медицинский осмотр рабочих и служащих	Миллион.тугрук	75.00	75.00
5	Санатория профилактория Путевки в санатории	Миллион.тугрук	262.00	262.00
6	Программа обеспечения рабочих и служащих витаминами	Миллион.тугрук	450.00	450.00

1 рубль=34.45 тугрук по состоянию 01.04.2016 года по данным Центрального Банка Монголии.

В целом, на основании данных, представленных в таблице 8, можно сделать следующие выводы:

1. Проводимые в рассматриваемой компании программы и мероприятия Корпоративной социальной культуры полностью соответствуют с целью компании.

2. Для рассматриваемой компании одинаково важны внешняя и внутренняя КСО.

3. Представленные в таблице 8 данные полностью удовлетворяют интересам стейкхолдеров.

4. Основными преимуществами, которые получает компания от реализации программ КСО, следующие: поддержание социально значимой

заработной платы, благополучие молодых специалистов компании, безопасность труда, возможность получение бесплатных медицинских услуг.

5. Затрачиваемые компанией средства на выполнение КСО адекватны, а достигнутые в результате проведения мероприятий социальные последствия важны как для самой компании, так и для населения регионов деятельности компании.

Заключение

В диссертационной работе изложены результаты анализа способов организации и развития грузовых перевозок на сети Монгольской железной дороги, заключающиеся в следующем:

1. Анализ технических, технологических характеристик и грузопотока Монгольской железной дороги показал, что к 2030 году объем грузовых перевозок увеличится в три раза. В связи с ростом грузопотока возникает необходимость в увеличении провозной способности участков.

2. Проанализированы и выявлены причины, которые влияют на пропускную и провозную способность УБЖД. Относительно большое расстояние между отдельными пунктами, средняя длина которых составляет 28 км, ограниченная длина станционных путей (56,3% станций имеют длину станционных путей 850 метров), существующие средства сигнализации и связи не отвечает требованиям для освоения перспективных объемов перевозок. На основе данного анализа автором предложены следующие мероприятия по увеличению провозной и пропускной способности линии:

- строительство дополнительных отдельных пунктов при существующем способе сношений по движению поездов;
- удлинение приемо-отправочных путей существующих отдельных пунктов с одновременным усилением тяги в целях увеличения весовых норм поездов;
- реконструкция станции Замын ууд Строительство сортировочного парка 16 путей;
- строительство поста ЭЦ и сортировочной горки средней мощности;
- реконструкция станции Дархан-2;
- реконструкция станции «Олон-овоо» (удлинение приемоотправочных путей на 400 м и строительство мест погрузки);
- реконструкция промежуточной станции «Сумангийн зоо»;

- строительство 3-х новых разъездов на перегонах: Сайншанд-Тушлэг (895 км), Тушлэг-Оргон (918 км), Алтганы Гол – Улхын Овоо (794 км), Агьсумбэт-Сайншанд (857 км).

Для развивающейся страны с небольшой протяженностью железных дорог и крупных неразвитых территорий необходимо учитывать следующую особенность затрат и экономии в случае развития международных отношений в будущем:

- страна расположена на пересечении транспортных маршрутов Евразии;
- в стране богатые месторождения полезных ископаемых, развитие которых может быть достигнуто только при строительстве железных дорог в будущем.

Монголии, которая из-за небольшого населения имеет ограниченные возможности для создания новых материальных ценностей, при внедрении вариантов роста трафика следует учитывать следующие категории затрат:

- расходы на материальные активы, которые могут быть осуществлены за счет имеющихся в их распоряжении минеральных ресурсов, а также наличие технических средств и квалификация персонала;
- затраты на оплату труда и их квалификацию, которые могут быть использованы в их стране;
- расходы на технические средства в новых технологиях, например, при приобретении нового подвижного состава, которые могут быть осуществлены только в соседних более развитых странах мира.

Для Монголии целесообразно оценить затраты на развитие растущих объемов транспорта по следующим основным техническим маршрутам:

- увеличение среднего веса грузовых поездов;
- увеличение пропускной способности железнодорожных линий путем строительства сплошных вторых путей на однопутных линиях;
- электрификация железнодорожных линий.

Список публикаций студента

1. Борисова Л.М., Ханахуу Б. Роль Улан-Баторской железной дороги во внешней торговле и транзитных перевозках Монголии / Факторы развития экономики России: труды IX Международной научно-практической конференции, 27-28 апреля 2017 г. Институт экономики и управления Тверского государственного университета. Тверь: Изд-во ТверГУ, 2017.

2. Ханахуу Б. Экономика и развитие железнодорожного транспорта Монголии / Современное коммуникационное пространство: анализ состояния и тенденции развития: материалы Международной научно-практической конференции (Новосибирск, 26–28 апреля 2017 г.): в 2 ч. / под ред. И. В. Архиповой; Мин-во образования и науки РФ, Новосиб. гос. пед. ун-т. Новосибирск: Изд-во НГПУ, 2017. Часть 2. С. 302–304.

Список используемых источников

1. Абрамов А. А. Управление эксплуатационной работой: учебное пособие. М.: РГОТУПС, 2012. 171 с.
2. Абрамов А.А. Андросюк, К.В. Имитационное моделирование наличной пропускной способности // Железнодорожный транспорт. 2013. № 11. С. 28–31.
3. Алтангэрэл Э. Оценка эффективности перехода с тепловозной тяги на электрическую тягу на Улан-Баторской железной дороге // Транспортная инфраструктура Сибирского региона. 2016. № 2. С. 13-19.
4. Андреев Б.Ф. Экономика железнодорожного транспорта: учебное пособие. М.: ФГОУ «УМЦ ЖДТ», 2012. 536 с.
5. Анисимов В.А. Метод формирования схем развития линейных транспортных объектов и систем. Хабаровск: Изд-во ДВГУПС, 2013. 42 с.
6. Анисимов В.А. Основное математическое обеспечение и принципы информационной технологии формирования схем переустройства железных дорог. Хабаровск: Изд-во ДВГУПС, 2014. 25 с.
7. Анисимов В.А. Основы теории и технологии формирования проект переустройства железных дорог. Хабаровск: Изд-во ДВГУПС, 2012. 60 с.
8. Анисимов В.А. Совершенствование моделей и методов формирования оптимальных схем усиления мощности и переустройство железных дорог. Хабаровск: Изд-во ДВГУПС, 2012. 43 с.
9. Анисимов В.А. Теория и практика проектирования и развития региональной сети железных дорог с учетом изменения облика и мощности станций и узлов. Хабаровск: Изд-во ДВГУПС, 2015. 380 с.
10. Бадмаев А. З. Родионов В. А. Регионы Сибири и Дальнего Востока в зеркале Сибири Монголии // Вестник Бурятского государственного университета. 2015. № 14. С. 95-99.
11. Балжир М. Перспективное развитие участков Монгольской железной дороги // Мир транспорта. 2015. № 2. С. 154-165.

12. Балжир М. Перспективное развитие участков монгольской железной дороги // Транспортное дело России. 2014. № 6. С. 29-33.
13. Балжир М. Перспективы Улан-Баторской железной дороги // Мир транспорта. 2014. № 3. С. 148-155.
14. Батурин А. П. Балжир М. Выбор оптимального варианта развития Улан-Баторской железной дороги // Мир транспорта. 2015. № 2. С. 154-165.
15. Баясгалан Д. Реконструкция станций УБЖД // Транспортная инфраструктура Сибирского региона. 2016. № 2. С. 225-233.
16. Белый О.В. Транспортные сети России (системный анализ, управление, перспективы). СПб.: СПГУВК, 2015. 147 с.
17. Бужиймаа Ш. Экономический механизм Улан-Баторской железной дороги при рыночных условиях // Транспортная инфраструктура Сибирского региона. 2014. № 2. С. 233-235.
18. Буян-амар Ж. Анализ состояния земляного полотна на Улан-Баторской железной дороге // Транспортная инфраструктура Сибирского региона. 2014. № 1. С. 570-573.
19. Быков Ю.А. Теория и практика прогнозирования облика и мощности новых железных дорог. М., 2013. 332 с.
20. Воронин В.А. Улан-Баторская железная дорога: сегодня и завтра // Автоматика, связь, информатика. 2014. № 2. С. 45-46.
21. Восстановлен транзит сырой нефти [Электронный ресурс] / Голос Монголии. 2017. URL: <http://vom.mn/ru/p/36006> (дата обращения: 28.04.2017).
22. Гозбенко В. Е. Бонгосурэн Т. Анализ причин снижения износа в паре колесо-рельс на УБЖД // Современные технологии и научно-технический прогресс. 2016. № 1. С. 110-111.
23. Гончарук С.М. Теория и практика проектирования развития мощности и структуры сети, железных дорог. М.: МГУПС, 2014. 318 с.
24. Грайворонский В. В. Модернизация железнодорожного транспорта в монголии и роль российско-монгольского сотрудничества // Восточная аналитика. 2011. № 2. С. 123-130.

25. Грайворонский В. В. Модернизация железнодорожного транспорта в монголии и роль российско-монгольского сотрудничества // Восточная аналитика. 2011. № 2. С. 123-130.
26. Даваадорж Б. Мониторинг железнодорожного пути на Улан-Баторской железной дороге // Транспортная инфраструктура Сибирского региона. 2016. № 1. С. 411-415.
27. Давааням Тамир. Создание модели многофакторного прогнозирования основных показателей УБЖД // Транспортная инфраструктура Сибирского региона. 2014. № 1. С. 408-413.
28. Данеев А.В. Дорждэрэм М. Телекоммуникационная сеть Улан-Баторской железной дороги // Информационные технологии и проблемы математического моделирования сложных систем. 2015. № 13. С. 50-54.
29. Дмитренко А. В. Пурэв Б. Порядок пропуска поездов по однопутным участкам при оборудовании ограничивающих перегонов автоблокировкой // Современные технологии. системный анализ. 2016. № 3. С. 140-146.
30. Дорждэрэм М. Данеев А. В. Создание инфраструктуры единого информационного пространства Улан-Баторской железной дороги // Вестник бурятского государственного университета. 2015. № 9. С. 89-95.
31. Дорждэрэм М., Данеев А. В. Развитие инфокоммуникационной сети АО «УБЖД»// Современные технологии Системный анализ. Моделирование. 2015. № 3. С. 166-169.
32. Дуплинская Е. Б. Ганзориг Б. Экономические аспекты управления пассажирским комплексом железнодорожных дорог: мировой опыт // Транспортная инфраструктура Сибирского региона. 2015. № 2. С. 13-21.
33. Зябиров Х.Ш., Шапкин И.Н. Эксплуатационная деятельность на железнодорожном транспорте (теория, практика, перспектива). М.: Желдориздат, 2009. 300 с.
34. Ивницкий В.А. Поляков М.Н. О коэффициенте надежности железнодорожного участка // Вестник ВНИИЖТ. 2011. № 5. С. 14-18.

35. Инструкция по расчету наличной пропускной способности железных дорог. М.: ОАО «РЖД», 2011. 305 с.
36. Квитко Ю. Международные проекты ржд - коридор возможностей // Саморегулирование и бизнес. 2014. № 54. С. 36-39.
37. Козин Б.С., Козлов, И.Т. Выбор схем этапного развития железнодорожных линий. М.: Транспорт, 1964. 154 с.
38. Козин, Б.С. Этапное развитие транспортных устройств. М.: Транспорт, 2013. 164 с.
39. Кочнев Ф.П., Сотников И.Б. Управление эксплуатационной работой железных дорог. М.: Транспорт, 2014. 424 с.
40. Левитин И.Е. Состояние транспортно-транзитной системы байкальского края и перспективы ее интеграции в международные транспортные коммуникации // Транспорт Российской Федерации. 2010. № 5. С. 4-7.
41. Мохбуянт Д. Факторы, влияющие на безотказное функционирование системы передачи УБЖД // Транспортная инфраструктура Сибирского региона. 2014. № 1. С. 522-523.
42. Намсрай Н. Разработка мероприятий по увеличению пропускной и провозной способности участков АО «УБЖД» // Транспортная инфраструктура Сибирского региона. 2016. № 2. С. 281-288.
43. Официальный сайт Статистического комитета Монголии [Электронный ресурс] / Статистикийн мэдээллийн нэгдсэн сан. URL: <http://www.1212.mn> (дата обращения: 18.04.2017).
44. Официальный сайт Улан-Баторской железной дороги [Электронный ресурс] / Улаанбаатар тумур зам. URL: <http://www.ubtz.mn/> (дата обращения: 28.03.2017).
45. Очирмаа О. Основные тенденции в торгово-экономическом сотрудничестве России, Монголии и Китая // Финансы и кредит. 2009. № 4. С. 67-72.

46. Пехтерев Ф. С. Перспективы развития транспортной инфраструктуры на приграничных территориях России и Монголии // Транспортная инфраструктура Сибирского региона. 2012. №1. С. 91-96.
47. Пурэв Б. Выполнение мероприятий по увеличению провозной и пропускной способности АО «УБЖД» Транспортная инфраструктура Сибирского региона. 2016. № 1. С. 107-109.
48. Пурэв Б. Установление рациональной ширины колеи для железной дороги в Монголии // Транспортная инфраструктура Сибирского региона. 2015. № 1. С. 75-80.
49. Развитие железных дорог, позиция Якунина В.Я. в Монголии [Электронный ресурс] // МОНГОЛИЯ СЕЙЧАС. 2012-2014. URL: http://mongolnow.com/railway_01.html (дата обращения: 22.04.2017).
50. РЖД поможет Монголии модернизировать Улан-Баторскую железную дорогу [Электронный ресурс] / МИА «Россия сегодня». 2017. URL: <http://ria.ru/economy/20140903/1022581822.html> (дата обращения: 28.04.2017).
51. РФ, Монголия и КНР создают экономический коридор [Электронный ресурс] / Вести. Экономика. 2011-2016. URL: <http://www.vestifinance.ru/articles/72211> (дата обращения: 24.03.2017).
52. Третьяков В. Г. Из истории соединения железной дорогой Монголии и Китая в 1952 - 53 гг // Транспортная инфраструктура Сибирского региона. 2015. № 2. С. 562-566.
53. Третьяков В. Г. Из опыта пограничного сотрудничества железных дорог России, Монголии и Китая в 1950-1960-е гг // Вестник Бурятского государственного университета. 2016. № 14. С. 228-233.
54. Третьяков В. Г. Сооружение железнодорожной линии Улан-Батор - Дзамын-Удэ (к 60-летию окончания строительства) // Культура. Наука. Образование. 2016. № 1. С. 84-96.
55. Тувшинтур З. Методы и пути по увеличению пропускной способности межстанционных перегонов // Транспортная инфраструктура Сибирского региона. 2016. № 1. С. 268-271.

56. Хоменко А.П. Каргапольцев С.К. Сольская И.Ю. Богатов М.Ю. Непрерывное образование в международном контексте как инструмент инновационного развития железнодорожного транспорта // Инновационный транспорт. 2016. № 2. С. 27-30.

57. Цагаанбанди Ганчимэг. Новые подходы к стратегии управления в ао «убжд»// Мир транспорта. 2014. № 5. С. 154-160.

58. Шижир Б. Международное взаимодействие железных дорог монголии // Транспортная инфраструктура Сибирского региона. 2016. № 2. С. 233-238.

59. Ширапова Т.Д. Кундиянова А.В. Развитие железной дороги в монголии // Транспортная инфраструктура Сибирского региона. 2011. № 2. С. 238-239.

60. Шура Б. Якобсон А. Я. Проблемы совершенствования подбора и отбора персонала на Улан-Баторской железной дороге// Транспортная инфраструктура Сибирского региона. 2016. № 2. С. 341-343.

Приложение А
(справочное)

Introduction

**1. Railway complex as an infrastructure element of Mongolia's
economy**

Студент:

Группа	ФИО	Подпись	Дата
ЗБМ51	Ханахуу Баасанхуу		

Консультант кафедры экономики (руководитель ВКР):

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
доцент кафедры экономики	Борисова Людмила Михайловна	канд. экон. наук, доцент		

Консультант – лингвист кафедры иностранных языков ИСГТ:

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Старший преподаватель	Бескровная Людмила Вячеславо вна	Старший преподаватель		

1. Railway complex as an infrastructure element of Mongolia's economy

1.1 Formation and development of the Mongolian railway

The history of the development of the Mongolian railway begins in 1949. This year, an agreement was signed between the governments of the Mongolian People's Republic and the USSR on the creation of the Joint-Stock Company "Ulan Bator Railway". In 1953 a railway technical school was opened in Ulan Bator, which prepares middle-level specialists for the railway. Just at this time, the country was badly lacking national highly qualified specialists, whose participation was necessary for the development of the country's railway sector.

Approximately 65% of all personnel working on the Ulan Bator Railway were Soviet specialists, machinists, masters, repairmen. And the Mongol workers were their "wards". Since 1957, the first graduates of higher educational institutions of the Soviet Union for the specialties engineers of diesel locomotives and locomotives. Gradually, the railway industry was staffed with national management and engineering personnel, drivers, repairmen. Currently, almost all workers and employees of the UBZhD are Mongolian specialists, engineers and technicians [12].

In the late XIX - early XX century developed countries are beginning to purposefully pursue the seizure of new territories on all continents. The most important tools for strengthening the influence were the railways. England, France-Germany, Russia and other countries built railways in China, Burma, Korea, Turkey and other countries. These roads were widely used for the colonization of sparsely populated areas. The conduct of the Russian railroad along the territory of China led to the fact that the territory tending to the railway was quickly populated by the Chinese. In the political circles of the states it became generally accepted: whoever pioneers the railroad in Mongolia will be most influential. China, Russia and Japan have sought to build a railroad to Mongolia and Mongolia to strengthen trade, economic and military-strategic influence there. However, the goals of these states were different.

In business circles, these proposals were not evaluated clearly, including in Russia. In 1837, in East Siberia, a mission was sent to the owner of the information messages of N.I. Bogdanov, who, on behalf of the Main Directorate of Communication Routes and Public Buildings, was engaged in design and survey work for the construction of the Circum-Baikal dirt road from Irkutsk to Kyakhta. He proposed building a railway from the border with China to Nizhny Novgorod after the end of the work in his record to the Main Directorate (at that time the present territory of Mongolia was part of China). N.I. Bogdanov proposed to build this road in stages. In the beginning, it was necessary to build a trial plot between Kyakhta and Ust-Kyakhta with a length of 25 versts. If this experience was successful, it would be possible to build a railway along the Circum-Baikal and Siberian tracts to the European provinces [12].

The construction of the Trans-Siberian Railway went according to plans only to Irkutsk. Then, prospectors and designers had to maneuver a lot. There were several options for the Circum-Baikal road. There were proposals to build a road after Irkutsk not through Transbaikalia, but through Mongolia. When the railway in Transbaikalia was built, it became obvious that the construction of the Amur Railway would take a very long time. Therefore, there is a proposal to continue the Trans-Baikal route to Vladivostok through the territory of China.

In 1896 on the defensive alliance between Russia and China against a possible attack from Japan, China agreed to build a railway line through Manchuria to Vladivostok by Russia. In accordance with the agreement of September 8, 1896, a contract was signed between the Chinese ambassador and the Russian-Chinese bank under which the Russian-Chinese bank was granted the construction and operation of the Sino-Eastern Railway (CER). The contract detailed the conditions for the construction and management of the road, and also provided for the establishment of the joint stock company "China Eastern Railway". In July 1903, this road was put into operation.

In connection with the beginning of the construction of the Trans-Siberian Railway in Russia and other countries, interest was shown in the study and

development of Siberia, Far East, and also Mongolia, China, Korea and other countries. The Siberian railroad opened significant opportunities for expansion of trade and business activities in a vast undeveloped region. There are a variety of proposals. One of them was the living at that time in St. Petersburg, the largest in Russia, of the Tatar-Tibetan medicine of P.A. Badmaev. In February 1893, he introduced Alexander III and the minister of finance S.Yu. Witte expanded note "On the tasks of the Russian policy in the Asian East". Even then, many believed that the railway in Transbaikalia would go through Mongolia. P.A. Badmaev believed that the paved railway would fundamentally change the position of Russia in the east, and above all, it should strengthen financial and economic positions. He proposes to continue the construction of a railway from Baikal to China inland to Lan-Zhou-Fu or via Kyakhta to Beijing. In the governmental circles of Russia there was no common opinion on the issues of railroad construction in Asia. Against these proposals S.Yu. Witte. He believed that it was necessary to connect Russia with Vladivostok through Manchuria and that the railway to Beijing would cause discontent among many countries [41].

P.A. Badmaev believed that the construction of a railway through Mongolia to China is very beneficial for Russia. The road will serve as a good pretext for the gradual adherence to these countries of Russia. He argued that the railroad to Lan Zhou Fu would be a solid source of enrichment and would allow Russia to quickly get rid of debts. Thanks to this road, all trade will pass into the hands of Russia and European states will not be able to compete with it.

The construction of the Trans-Siberian Railway has strengthened Russia's military-strategic positions in the Far East. The possibility of Russia to influence events in China and other eastern countries has increased. And if economic interests forced China to allow Russia to build a railway through its territory in Manchuria, from a political point of view, China and Japan were unhappy with the strengthening of Russia in the region. But another option was not desirable for China if the railway passed from Russia through Mongolia to the Russian-Chinese border. Even then, in

the political circles of the largest countries, it was universally recognized: whoever pioneers the railroad in Mongolia will be most influential [24].

This experience of rapid colonization China wanted to extend to Mongolia. To do this, he was in a hurry to build a railroad to Mongolia faster than Russia. Under these conditions, China also used political means to deter Russia's aspirations, in particular, tried to create unfavorable conditions for it by worsening relations between the Mongols and Russians on the border.

Strengthening of Russia's positions in the Far East, European countries were also unhappy. But most of all, Japan was dissatisfied, which was trying to push Russia into this paradise not. During the period of aggravation of Russian-Japanese relations, the Chinese government decided to use this as a favorable moment for itself, which would finally consolidate the territory of Khalkha-Mongolia. In 1904, the Chinese authorities intensified the colonization of Mongolia. In Russia, these processes were closely monitored. The information came from different sources.

In the thick of events worked Kyakhta border commissioner P. Genke. In accordance with his post, he closely monitored the situation in Mongolia and constantly informed the higher authorities about it. So on January 31, 1904, he presented a military memorandum to the military governor of the Trans-Baikal region, in which he outlined his view of what was happening in Mongolia. In addition, he noted that at that time in Khalkha-Mongolia, the Chinese government had appointed a new Da-Lin amban.

First of all, this official visited Kyakhta Maimachen. During a meeting with the Kyakhta border commissioner in January 1904, Da-Lin several times raised the issue of lowering duties with bike tipping and about replacing the duty with a 5% fee. He was answered that these issues are not within the competence of the border commissioner, and if the Amban wants to raise the issue of duties, it should be done through the Russian Consul in Urga. This response was calmly received by the ambush, who the very next day announced that he had raised this issue for conversation and asked not to attach any importance to it [13].

In general, the behavior of the new Amban was adequate to the current situation. The Mongolian sources informed that the Amban brought with it a large retinue intended for holding posts in the province, and its influence could spread to the mine on the river. Iro. Of all the Chinese officials, as Genk considered, this was the most tactless and ignorant. The first visit to Mongolia was made with violation of all the rules of etiquette, observed in such cases, which is extremely offensive to the Mongols. Amban also did not accept the gift of the head of the Mongolian government stations between Kahta and Urga: he frankly showed that the amount of money brought to him by 500 was not enough. Then he declared that he immediately wanted to go to Kyakhta, and ordered the building of the sledge; And at the same time he added that he would go immediately after the sledge was made, and that if there were any sorrow on the way, then under military law he would remove his head from the guilty.

To prepare the road and greet the Mongols of the Amban, the head of the state stations began to ask the Kyakhta branch of the Russian-Chinese Bank to give him 16,000 rubles under its guarantee. The request for a loan to the Mongols was transferred to the manager of the Kyakhta branch of the Russo-Chinese Bank ID Sinitzin. He reported that he would find an opportunity to meet her.

Amban received a telegram from Beijing that due to the occupation of Manchuria by Russians, Japan stands for China and now the war between the Russians and the Japanese begins. Mongolia was instructed to exercise caution in dealing with the Russians arriving in Mongolia until the results of the war became clear. Ambhaetu secretly disseminated information among the Mongols. According to additional information of the Mongols, the Amban brought with them a large number of bales with firearms. In addition, transportation from Kalgan to Urga was expected with arms, which would be escorted by 20 people.

The Urginskimenovs looked at the fact that Russian influence was free from the arbitrariness of the Amban. They believed that in 1895 the Manchu Amban Chubun was replaced under the influence of the Russian consul in Urga because of his uncomfortable relationship with the Russian consul. In conclusion, the Kyakhta

border commissioner concluded that the Amban was going to Kyakhta at such a difficult time to squeeze more money from the Mongols. The Kyakhta border commissioner received a formal request for a change in the trip of the amban to Kyakhta. He immediately rejected this request, as it would be seen as an interference in the internal affairs of Khalkha-Mongolia and went beyond his powers.

During his stay in Kyakhta, communicating with the Mongols, the Amban conducted a parallel between Russia and China, saying that China has bad officials, but good troops, while in Russia on the contrary - the officials are good and the troops are bad. With the permission of the local authorities, the Amban visited the Kyakhta Women's Gymnasium, the real school, the Mykolaiv orphanage. No one knew how long he would stay here. According to the Mongols, the Amban, while in Kyakhta, on January 30 sent a messenger to call the chiefs of the nearby border guards and certain Mongol princes to call in Kyakhta. They pledged to arrive in a four-day war on the death penalty and bring with them an accurate plan of the Mongolian borders. In this, most likely, there was a glimpse of the desire to tear off gifts from the guards and get some information. Between TemmnoGemonogolskieh officials and princes were in very friendly relations with the Russians, and besides were extremely dissatisfied with the actions of Amban Dalin [37].

These days in Troitskosavsk rumors spread that the Chinese authorities have forbidden the Mongols to bring wood and hay to our borders. There were even cases when Chinese troops were stationed near Kyakhta. The Kyakhta border commissioner found out and reported to the necessary authorities that these facts were not confirmed. But the delivery actually declined, as the large suite absorbed a huge amount of fodder and fuel.

On February 3, the Amban visited the gold mines in the Irons. He sent a business card to the Kyakhta border commissioner that he would arrive on a farewell visit. Everything was prepared for his meeting, but he did not come. And he sent a note with apologies that because of the illness he could not come. However, according to other data, the disease was not. On the same day, Amban went to Troitskosavsk to the commercial advisor to Kokovinov, and, as indicated in the

report, he was immoderate in drinking wine and, in a completely drunken state, was taken to Kokovinov's sleigh. Naturally, the Kyakhta border commissioner did not send him a farewell note and did not see him off. It was a very frank gesture, which Amban, however, could well have expected. After all, his behavior was just as eloquent [21]. So, before leaving Mongolia, Da-Lin issued a very original order: it was now forbidden to the Mongols and the Chinese to wear Russian scarves under penalty of penalty and 25 punches. However, this and some other actions of the Chinese official were clearly aimed at undermining the traditionally friendly relations between the Russians and the Mongols in the region of the most likely construction of the railway.

After the trip of the amban to Mongolia, the Chinese official Bao-Ven-Fyn stayed in the Kyakhta Majmachene, who arrived here earlier than the amban and preparatory league. This contradicted the existing international treaties (in particular, Article 9 of the Beijing Treaty of 1860). For Russia, the presence of a Chinese official in the border region was not very desirable for many reasons:

- Firstly, it was believed that he would be a constant observer of all events occurring at the Russian-Chinese border;
- Secondly, his presence will hamper border relations of administrative, commercial nature and constant communication of residents of border areas. Therefore, the local authorities repeatedly approached the military governor of the Trans-Baikal region and asked him to find a way to remove Bao-Wen-Feng from Kyakhta.

The Chinese official who stayed in the border region often met with the Chinese expelled from Russia. As a rule, they were escorted for 60-70 versts from the border and released. Further they were free, but they had no opportunity to reach their home in China. That's why they went to the Ironskiiskys to become workers. So the Chinese population was concentrated in the Khalkha border area with Russia. The Kyakhta border commissioner even assumed that they acted on instructions from Beijing. In addition, at this time it became especially noticeable that all Chinese officials in Khalkha tried to exacerbate the relationship between the Mongols and the

Russians. Thus, on February 24, 1905, a Chinese officer of the Tsarguchei gathered Mongolian elders and reproached them for his constant visits to Kyakhta and Troitskosavsk to commissariat [52]. He tried to persuade the Mongols that this can be done only on the basis of permission of Chinese officials, above all, Bao-Wen-Feng. Facts were recorded that Chinese guard duty officers from the Chinese official's convoy were exhibited in the streets of the Kyakhta Maimakan; They interviewed everyone heading to Kyakhta and Troitskosavsk about the reasons for their visits to bordering Russians.

The Kyakhta border commissioner believed that such behavior by Chinese officials on the Russian-Khalkha border harmed trade and other relations. He telegraphed to the Russian consul in Urga about the need to remove the Chinese officials from the border. It was clear to P. Genke that the majority of Mongols were as negative about the activities of Chinese officials at the border, but were afraid and did not openly show hatred. Among the Chinese living near the border, there were rumors that the Chinese authorities want to place small groups in the Ulyasutaya district. This, of course, also created the basis for the deterioration of relations between neighboring peoples. However, the persistent and persistent actions of the Kyakhta border commissioner had the effect: at the end of February 1905, Bao-Wen-Feng was recalled by the Da-Linh ambush and on March 5, 1905, went on the destination [18].

Paradoxically, the eviction of Chinese from Russia greatly contributed to the strengthening of the Chinese colonization of Khalkha-Mongolia. In connection with the escalation of relations between Russia and China, this factor of colonization was given special attention. The Russian Consul in Urga, the Kyakhta border commissioner, the military governor of the Trans-Baikal region, the Amur police department and other bodies constantly wrote report notes on the disposition of the Chinese expelled from Russia. The figures were different, but most importantly, they correctly reflected the nature and depth of the process as a whole. So, in February 1990 the Consul of Russia in Urga reported to the Ministry of Foreign Affairs about the general state of affairs in Mongolia. He informed that the Chinese colonization in

the Urga region is increasing every year and that this phenomenon is facilitated by ourselves, sending Chinese there to the detainees in Transbaikalia. The Consul pointed out the undesirability of such events. Among the deported Chinese there were many descendants of Manchuria, which were fortified and settled in Mongolia.

The Ministry of Internal Affairs of Russia informed the Priamursky Governor-General in February 1905 about the state of affairs in Mongolia referring to the information of the consul in Urga. The Russian Ministry of Foreign Affairs asked the Amur chief about the need for an order to change the order of deportation of Chinese from Transbaikalia.

The Governor of the Trans-Baikal region from his side asked all police departments about the statistics of the eviction of Chinese from Transbaikalia. The Chita Police Department informed the governor that the Chinese were being evicted in an established phase order under the supervision of a police escort team or when escorting military commands formed from the military units of the local garrison. In 1904, through the station. Manchuria was expelled 60 Chinese, and through Kyakhta - 81 Chinese. In addition, at the beginning of mobilization in 1904.

In May 1906, the Kyakhta Frontier Commissar reported that in 1904 through Kyakhta 237 people were evacuated, in 1905 - 129 people. In addition, he informed that Chinese farmers are resettled in Khalkha-Mongolia along the following rivers: on Kharagol, on average, about 3,000 Chinese settled; On the river. Iro is more than one thousand; By Selenge - up to 1 thousand; On the river. Orkhon is insignificant. The Commissioner emphasized that these figures reflect the number of men; Chinese women were not here and the Chinese lived with Mongols. The offspring of these marriages received a new title - "Erlizians." He said that it was already settled and the most developed part of the population. In his opinion, in total, the Chinese and Erlizians in the border area of Khalkha have already settled up to 10 thousand people. In the memorandum, a detailed map of the settlement of the Chinese in Mongolia was attached [26].

After the signing of the Mediterranean between Russia and Japan, the latter began actively studying Mongolia. According to the Portsmouth Peace Treaty of

1905, the southern branch of the Chinese Eastern Railway from Kuanchenzi to Dalniy and Port Arthur was transferred to Japan under the name of the South Manchurian Railway. Relying on the railroad, Japan sought to strengthen its influence in China and Mongolia, and she was interested in the area of the possible railway construction of Kalgan - Urga - Kyakhta. In Urga, the Japanese scout Miura was sent under the guise of a scientist.

October 10, 1905 he left the Urga in the Kyakhta region. The Urgan Border Department reported on his visit and indicated the allocation of two riding horses and one cart for luggage, one conductor and a yurt. He arrived in Kyakhta on May 18th. On the way from Urga, he was controlled. Miura had with him a camera, binoculars, range finder. On the way to the Russian-Japanese border, he was dressed in a Mongolian coat, and he hid the scythe available under his hat. At stops at a meeting with the Mongols, he talked about the unity of the origin of the Japanese and Mongols, told the legend of the landing in Japan of 500 young men who laid the foundation for the Empire of the Rising Sun. Miura had small haberdashery goods, which he sold and gave to the Mongols.

Arriving in Kyakhta, he dressed in Chinese clothes released the scythe and looked like an ordinary Chinese. He appeared to be fluent in Chinese Kyakhta and Troitskosavsk, he did not visit, and 6 days in the Mongolian escort walked around Maimachen, read ads, copied them into a notebook. Miura could well have posed as a member of the Japanese mission in Beijing. The fact is that Japan during this period helped China to strengthen the army. In the summer of 1906, large maneuvers of the Chinese army were conducted under the leadership of the Japanese organizers, during which the railroad construction began. There were rumors that the railway would go in the direction of Beijing-Kalgan-Sair-Usu-Urga. A joint-stock company was formed to build the railway section of Peking-Kalgan, which had a very important strategic and economic significance for the country. In the summer of 1906 this line was built and the society of the Peking-Kalgan Railway led it to Sair-Usu with the aim of connecting further with Urga. Chinese newspapers wrote that the end point of this line would be the border settlement of Maimachen, adjacent to the Russian Kyakhta.

And afterwards from Urga the road will follow the existing caravan route to Ulyasutai and Kobdo, that is, to Western Siberia. After the Russo-Japanese War, railway construction in China was much more active. So, if in China in 1901 there were 850 km of railway lines, then by 1909 - more than 6,000 km.

In such conditions, in Russia, there are new ways of strengthening its influence in Mongolia. A railway could be very effective. It was in these years that the most diverse proposals for the connection of the Trans-Siberian with the historically established largest shopping centers in the east of Russia-Kyakhta, Mondy, Biysk, etc., appear. But the construction of the railway to these centers was viewed as the first step. The next step was to conduct a railway to Urga. Therefore, two new names appear simultaneously: Kyakhtinskaya and Urginskaya railways, and a little later there is one more - the Transmongol mainline.

In 1906 a meeting was held in Irkutsk on the prospects of development of the way of communication in Siberia. Significant attention was paid to the connection of the Zabaikalskaya road with the Russian-Mongolian border and further with Mongolia. During the preparation of the meeting, notes, briefs, reports from administrative bodies and various public organizations were presented to him, in which a very detailed analysis of all communication routes between Russia and Mongolia was given, their advantages and disadvantages are shown. In this regard, much attention was paid to the analysis of the political situation in the region. Thus, it was noted that the construction of the railway to Kalgan by China is in full swing. Completion of the railway from Beijing to Hankow, which was completed on the basis of the construction of the Hankow-Konton railway, could happen soon. Then Russia would have had to fill the missing link between Kalgan and Verkhneudinsk and thereby the Siberian highway would have protected all the transit linking southern China to Western Europe.

Hence the conclusion was drawn: since China has not yet planned to build a railroad from Kalgan to Urga, it is necessary to push it to it, having started construction of the railway to Kyakhta as soon as possible. According to the forecasts of specialists in the construction of this road, China could achieve the goal in 10-15

years, and the construction of the road to Kyakhta was seen as a business trip. For this reason, the road to Kyakhta undoubtedly revived the local economy, improved the conditions for Mongolian raw materials to enter the Russian market, and opened the Mongolian market to Russia. But in addition, it would push China, driven by the same Japanese and British, to start building a road to Urgu-Kyakhta. And then all transit cargo from Europe and Asia will be on the Trans-Siberian Railway.

The West Siberian version of the Transmongol road was also considered, where it was supposed to pass from Biysk and Semipalatinsk with the capture of the Altai mountain district. Here it was proposed to build a railroad from the border with Mongolia along the Chuysk tract. Another project is the connection of the Siberian railway with Mongolia through Usinsky frontier district and further along Mongolia to Ulyasutai. I.D. Sini tsyn in the note of the commission for improvement of communications in the Irkutsk governor general noted that if the Chinese government takes the railroad from Kalgan to Urga to Mongolia in a western direction and connects with the Siberian railway via Biysk to the Ob, then such a major center as Kyakhta Will be generally on the sidelines and lose even the current trade with Mongolia. Therefore, the Russian government, according to Sinitsin, needs to enter into an agreement with the Chinese government on the construction of a railway through Kyakhta to Urga and it must be built before it starts building from Urga to the west of China. Having the opportunity to connect with the Siberian Railway closer, China will abandon the high costs of almost parallel to the Siberian railway from Urga to Biysk.

Another issue that had an international political dimension was raised at this meeting. According to the projects, in the coming years from the Pacific Ocean to the shores of the Mediterranean Sea could stretch two railway tracks that were supposed to compete with the Trans-Siberian Railway. The first one was connected with the plans of the European powers. In the southern part of the Pacific Ocean there was a French railway. In the northeastern Burma was the eastern extremity of the English railways. The gap between them was 300 versts. Towards this line was the Baghdad railway, built by Germany. In those years, the conversation about the bridge across

the Bosphorus went quite seriously, and it was thought that in about 25 years Southeast Asia through Indonesia would be connected with Europe by direct rail service, that the English vice-king from Calcutta, the French governor-general from Saigon in his own Wagons without transplant will come from Paris.

Many contemporaries already at that time disputed the possibility of the prospects of railway construction in the region, many believed that the colonization of Mongolia by the Chinese can not be carried out before all because of the harsh climatic conditions. In particular, at a meeting in Irkutsk, P.N. It was said that the fertile lands in Mongolia have long been occupied by the Chinese and new colonists are returning, unable to engage in cattle breeding. I.M. also occupied a similar position. Ivanov, who believed that in Mongolia the terrain has no prospects for expanding the settlements, and therefore not required to develop road construction here. He, however, noted that, in his opinion, the railroad is needed here for the Kuznetsovs' trading house, which had asphalt deposits estimated at 1 million rubles in the upper reaches of Kitoy, so the merchants must build a good wheeled road here without attracting the treasury.

Thus, in 1906, the main directions for the railway construction of China and Russia were determined, not only to the borders with Mongolia, but also on its territory. Undoubtedly, each side proceeded primarily from its own military-strategic and economic interests. Russia did not have the goals of colonizing Mongolia, but it required the establishment of free trade with Mongolia. And Russia sought to prevent the accession of Mongolia to China. China sought to colonize the territory of Mongolia and prepared the necessary conditions for this; In this regard, railway construction has become a powerful factor. However, this case is very expensive, requiring huge material costs, which was not enough to implement the existing plans [31].

After this meeting, various proposals appear on the construction of a railway to the Russian-Mongolian border. Thus, in April 1906 the Smolensk merchant E.M. Shmerling and the engineer of communications A.G. Trakhtenberg applied for permission to conduct at their own expense the prospecting works of Kultuk (or

Snow) -Tunka-Turgan-Mondy and to the Russian-Mongolian border. Permission was given to them. But immediately they did not use it. They returned to this question in 1911, but they were refused, referring to the objections of the military department. But it was obviously the case that at that time road projects were already known on Kyakhta - Urgu from Mysovaya and Verkhneudinsk.

The study of all the paths from Russia and Europe to China through the Russian land border led to a firm conviction that the shortest and most profitable route remained the direction of Irkutsk-Kyakhta-Urga-Kalgan. The development of trade with Mongolia and China through Kyakhta promised good earnings to the population of Siberia, which in turn would create new factories and plants for the processing of raw materials, wool, cotton and furs brought from China and Mongolia.

Hopes for the construction of this road increased after the proposal of the Russian government in 1910 on the formation of an international society for the construction and operation of the Trans-Mongolian railway to the Kyakhta-Urga-Kalgan direction. This proposal was caused by the projected American concession of the Chiang-Zhou-Qiqihar-Aigong railway; Its construction would take away the best cargo from the CEL.

Two important events took place in 1911. The interdepartmental meeting under the Ministry of Trade and Industry specifically considered the question of strengthening Russian influence in Mongolia and recommended the construction of a railway in the direction of Kakhty to supply the Far East margin and a general revival of the commodity exchange with Mongolia [28].

In the years 1911-1913 several meetings are held on the construction of the railway to the Russian-Mongolian border. Such meetings took place in Verkhneudinsk, Kyakhta, Chita, Irkutsk, Moscow, and St. Petersburg. At the meeting in Irkutsk-Sev- vvar, February 1913, the question of the ability to develop the Russian cause and Russian trade in Mongolia was specially discussed. In the prepared project documents there was a section: "Railroad Line Mysovaya-Kayta-Urga". When discussing the section of the future railroad to Kyakhta, a heated debate was between the supporters of Verkhneudinsky and Mysovski variants. However, sharp

discussions also took place during the discussion of the second section from Kyakhta to Urga. Opponents of the construction of this site cited their arguments:

A) the construction of a railway to Urga by Russia will force China and the Western countries interested in trade with Mongolia to connect Urga with Kalgan, and then Russia's influence in Mongolia will be further undermined;

B) the railway to Urga is economically unprofitable, since its construction will lead to a reduction in tariffs for the transportation of goods to Mongolia. They offered to improve here the dirt road in order to use road transport. The proponents of the construction of the Urgan railway brought the following arguments:

A) the construction of the Kalgan-Urga iron drogue is beyond the power of one China and the Western states are unlikely to go to such huge costs;

B) Russia in trade with Mongolia has waterways along the Selenga and the Yenisei. These paths along with the railway will allow it to become so strong in Mongolia that the construction of a railway from Kalgan to Urga will be unprofitable for other countries;

C) only the construction of the railroad to Urga will link most of Mongolia to Central Russia. The Urgan Railway will open for Russia such new prospects, which are now even difficult to foresee.

April 24 and June 21, 1913 the issue of building a railway to Mongolia was discussed in the State Duma and the State Council. Here the Verkhneudinsk-Kiakhta variant was finally approved.

On October 3, 1913, the Council of Ministers considered the issue of the possibility of constructing a railway from Kyakhta to Urga, as a continuation of the Verkhneudinsk-Kyakhta line. It was decided to start prospecting and design work on the section of Kakhta Urga. In 1915, the Government of Russia established a special interagency meeting to develop plans for new railway construction for 1917-1922. After the development of this plan, a special meeting referred these plans to the discussion in the province. The Siberian bureau of the congresses of representatives of the exchange trade and agriculture studied and discussed these plans at ten meetings: August 21,28; 23, 27 September; October 10, 25, October 31, November

22, December 12, 1916, and January 9, 1917. The materials for the discussion of the railway construction plan in Siberia were published in a separate publication entitled "The plan for railway construction in the Sibiri near the tenth anniversary." Section 6 of this plan was called "Roads approaching the Russian railway Network to the Mongolian markets ". Four roads were included in this section: Verkhneudinsk-Kyakhta (230 versts), Minusinsk -Belocarsk (400 versts), Semipalatinsk-Buran (500 versts) and Semipalatinsk-Verhniy to Dzungarsky Gates (200 versts) 25. The implementation of this plan would bring the Siberian railways closer in the four most important directions of the Russian-Mongolian border. However, all these plans were not destined to come true. The beginning of the era of wars and revolutions for a long time pushed aside the solution of issues that could be resolved as far back as 1914-1920. And if the USSR built a railroad to the border with Mongolia in 1939, then China only in 1955. Note that the Kyakhta, the Urghinsky roads and the Transmongol main line are built according to the direction that was mainly mentioned at the meeting in Irkutsk in 1906, commissioned in 1955, the Transmongol Railway, which forms the basis of the Ulan Bator Railway, provides international transit transport, which was predicted back in the early 20th century. There is every reason to assume that the industry's potential in the 21st century will allow this road to become the main carrier of all cargo between Europe and Asia.

Thus, the history of the formation of the present joint stock company of the Ulan Bator Railway is closely connected with the USSR, namely with a separate railway brigade (Railway Troops of the Armed Forces of the USSR). Plans for the construction of the railway were born in 1915, but the first narrow-gauge railroad 43 km long was built with Soviet assistance in 1938 and connected Ulaanbaatar with the coal mine in Nalaiha built in the vicinity with the help of the USSR. In 1992, the mine was closed, and the rails from the first railway line in Mongolia were lifted. In 1939, after the start of the Soviet-Japanese military conflict on the Khalkhin-Gol River (the territory of Mongolia), it was decided to build a railway line of the broad gauge Borja-Solovyovsk-Bain-Tumen. It was implemented as soon as possible. After

the opening of the movement along the broad gauge railway, the narrow-gauge railway was dismantled.

Events in the history of the road:

1949 - Signing of an agreement between the Governments of the MPR and the USSR on the creation of the Joint Stock Company "Ulan Bator Railway"

1949 - The ceremony of departure of the first train

1952 - Signing of a tripartite agreement between the Governments of the MPR, USSR and PRC on the commencement of direct rail service between the USSR and the PRC through the Mongolian People's Republic

1953 - Opening of the railway technical school

1956 - Opening of direct rail service between the USSR and the People's Republic of China through the Mongolian People's Republic

1956 - Opening of the railway line "Bayantuman" in the north-east of the country.

1958 - Edition of the first issue of the railway newspaper

1975 - The first passenger train was sent by Ulan-Bator-Moscow

2009 - The Ulaanbaatar branch of the Irkutsk State University of Railways was opened.

1.2 Railway transport in Mongolia's transport system

The whole history of the economy shows a direct relationship between the level of development of communication routes and the rates of economic growth, social well-being. For the successful functioning of a market economy, the development and operation of transport should be directly supported by the state and regulated in the interests of creating equal and favorable conditions for all economic entities.

Despite the fact that Mongolia's capital, Ulan Bator, has a well-developed network of public transport, traffic is severely hampered by traffic congestion. In 2014, it was decided to create a city railway on the basis of the existing railway

infrastructure of the Transmongol Railway, which runs in the city. The initiators of the creation of the line were Ulan Bator Mayor Erdeniin Bat-Uul and the Minister of Transport and Roads of Mongolia Amarzhargal Hansch, the official launch of the Ulan-Bator Urban Railway line (June 6) is timed to the 65th anniversary of the Ulan-Bator Railway Joint Stock Company .

The main place in the economy of Mongolia is rail transport. The total length of railways is 1,815 km. The road includes: a railway with a length of 1100 km. (Sukhbaatar-Ulan-Bator-Zamyn-Uud), which, crossing Mongolia from north to south, connects Russia and China, is also an important part of the international railway network, the shortest route between Europe and East Asia (as a result of the construction of this road was reduced by 1025 Km). 265 km. Urban road Ermentsav - Choibalsan, 268 km. This road from 1939 to this day has an important strategic importance. The road played an important role in developing the potential of the eastern regions of Mongolia and is capable of strengthening international trade and economic ties between the two countries [12].

In connection with the improvement of the international situation, the wide development of economic and trade relations between the states in the field of transport and including the railway, the need for rail transport will increase in the future. This allows us to overcome obstacles on the way, which will ensure the achievement of high economic indicators in the development of increasing volumes of traffic. Insufficient development of the transport network and a small number of parallel trunk lines limits the railroad's carrying capacity thus does not provide an opportunity to ensure satisfactory traffic volumes at low cost [41].

In today's situation, it is necessary to evaluate possible options for strengthening the technical equipment of railway lines for Mongolia. The country has a low population density, a small length of railways per 1 km² of territory. Due to the large territory and the availability of rich mineral deposits, the railway in the future has prospects for development. For a developing country with a short extension of railways and large undeveloped territories, the following cost and economy feature

should be considered in the event of the development of international relations in the future:

A) the country, is located at the intersection of transport routes of continental Eurasia. Through Mongolia is the shortest path from the countries of South-East Asia to Russia and further to the countries of Western Europe. In the future, it is possible to carry out extensive transportation of goods and passengers through Mongolia;

B) there are rich mineral deposits in the country, the development of which can be achieved only by building railways in the future. Therefore, with the development of transport, it is first of all necessary to find ways to ensure both the extension of the length of railways and the possible access to resources.

For Mongolia, which has access to opportunities for limited opportunities in creating new material values,

A) the growing material values that may be used in the country, as well as the availability of technical facilities and personnel qualifications. Such costs for a developing country can include clay fabric, wood, building materials and other material values.

B) labor costs and their qualifications that can be used in their country. Such costs include losses associated with the creation of infrastructure facilities, construction, which can be performed by employees of a developing country;

C) the cost of technical means in new technologies, for example, with the acquisition of new rolling stock, which are possible only in neighboring more developed countries of the world, and subsequently they can be purchased only at the expense of currency exchange costs. Such costs will include technical means of rolling stock, machinery, equipment.

For Mongolia, it is worthwhile to estimate the costs of developing the growing volumes of transport in accordance with the technical aspects:

A) by increasing the average weight of freight trains;

B) by increasing the capacity of railway lines by preferential construction of continuous second tracks on single-track lines;

C) electrification of railway lines. With the increase in weight at border stations with China and the rising costs associated with idle cars, as well as the need to build high-level construction with technological processes in the presence of intercity freight trains.

To develop the industry's richest mineral deposits in the country, it will be necessary to build new lines that will depart from the main highway that passes through Ulaanbaatar.

When constructing new railway lines, it is necessary to build a route with a sequential arrangement of reception routes, ensuring the transfer of extended trains, as well as reducing costs at the crossroads. In a special position, the Naushka-Ulan-Bator-China line should be located. For this railway line, there must be a continuous second insertion path in an accelerated order, which will dramatically increase its throughput. In the future, after building a continuous second track in the long term, it is advisable to electrify it.

Railway transport is an integral part of the unified transport system of the Russian Federation, Mongolia and in cooperation with organizations of other types of railway transport is called upon to ensure timely and qualitative satisfaction of the needs of individuals and legal entities and the state. In the context of the transition to market relations, the role of the rationalization of transport substantially increases. On the one hand, the transport factor depends on the efficiency of enterprises, which in the market is directly related to its viability, and on the other hand, the market itself implies the exchange of goods and services that can not be transported, so the market itself is impossible. Therefore, transport is an integral part of the market infrastructure. Undoubtedly, for Russia, the largest country in the world, rail transport is one of the most necessary modes of transport [54].

Therefore, he is given special attention. Russian railways, which play a leading role in providing transport and stimulating tariffs for economic growth in the country, simultaneously make a significant contribution to the formation of federal and regional budgets. First of all, it should be borne in mind that at present only one transit highway passes through Montana, passing through Ulaanbaatar. At the same

time, for the development of new industrial zones in the case of mining, it is necessary to build a well-developed network of railway lines. They must be built at the beginning for diesel locomotives, which will require a small initial cost. Therefore, electrified railway lines at the initial stage of Mongolia's existence turn out to be inappropriate for small initial movements.

Thus, in all modes of transport, neither the infrastructure potential nor the transportation potential can be stored: an unused railway line, a runway or a berth are lost. Similarly, in the event of the movement of trains, ships, aircraft or trucks with incomplete loading, unused capacity is also lost. Consequently, improving vehicle performance is a critical factor for transport service providers to improve commercial performance, as does higher utilization of infrastructure, which is a critical factor for improving the commercial performance of the infrastructure provider.

1.3 Transport technology for the transport of goods by rail

Railway transport is a subsector of the transport industry and, therefore, has many common economic characteristics with other modes of transport. In this chapter, the technologies of the transport process for the transport of goods by railways and general characteristics are also noted, the peculiarities peculiar only to railways.

All modes of transport provide services using vehicles, waterways or aircraft, based on a large-scale infrastructure system consisting of routes, terminals, facilities and traffic control systems for these vehicles. However, the uniqueness of railway transport lies in the fact that in many cases the same business entity provides both rail transportation and network infrastructure. This approach is preferred in most countries, while in other countries it is preferable to separate transport operations and provide network infrastructure [4].

Railway transport is an efficient and cost-effective way of transporting a large number of passengers and cargo over long distances, especially when large volumes of transportation between the point of departure and destination are being carried out.

The economic efficiency of rail transport increases with the increase in the volume and range of transport. If it is required to deliver fewer passengers and cargo to a larger number of destinations, in this case, road transport is usually more efficient and economically more profitable. With large volumes of traffic, rail transport provides much more significant cost savings, creates great advantages in the field of ecology, energy, land use than road transport, although in some cases, rail transport may be slower than road transport. Water transport can be more energy efficient and less expensive than rail transport (depending on the location and availability of waterways), but usually water transport is much slower than rail. Railway passenger and freight traffic can compete with air and road transport at certain distances [8].

As a rule, rail transport is the most effective way of transporting large volumes of cargo over long distances, for example, the delivery of coal or minerals from mines or production sites located in the interior of the country to distant markets. To accommodate the railway infrastructure requires a relatively small area, a strip of land with a width of 100 meters is enough for these purposes, and the width of the standard strip of alienation is only 10 meters. However, freight railways require fairly gentle gradients and smooth curvatures of the railroad track, especially when transporting minerals - slopes should not exceed 2.0 percent. Unlike railways, high-capacity roads can have steep gradients of 5.0 percent or more. However, the rail route between the two points can be less straightforward than the road.

For vertically integrated rail transport enterprises, the incentive to improve vehicle productivity exists in parallel with the incentive to improve infrastructure performance within a single structure. In all modes of transport, there are differences in terms of the existing level of competition in the transport infrastructure market (for example, for a road) and in the transport services market (for example, for a freight company). Investments in transport infrastructure, as a rule, are tied to the location of the facility, are fixed in physical terms or problematic in terms of displacement. They are also "large-lump" (they are provided in stages by indivisible parts for a number of possible output results), and in this connection they are characterized by the effect of savings due to the increase in density - in the form of lower marginal costs - as the

intensity of use increases. These various characteristics bring to the majority of the transport infrastructure, including railway networks, elements of natural monopoly [6].

The reverse situation is observed in the sphere of transport services, where competition on an equal footing is the norm in all modes of transport that compete with rail transport in the field of passenger and freight traffic, namely road transport, airlines, barge transport and international shipping. Historically, most countries have opted for a policy that restricts competition between railway companies. At present, more countries are choosing policies that allow competition in the railway freight transport sector and, more rarely, in the long-distance passenger transport sector. Competition, along with capacities not subject to storage, indicates the importance of service planning, market strategy and pricing policies for maintaining and increasing the utilization of capacity. It is of fundamental importance to consider rail transport as a service industry offering differentiated products, rather than engineering communications. Rail transport was often seen as engineering communications, like water supply, gas supply or electricity supply, which led to undesirable outcomes in terms of policy and management. All modes of transport have an external impact on the environment. The costs associated with the consequences of this impact, including noise, air pollution, soil and water, accidents and greenhouse gas emissions, are rarely paid for by organizations that are the source of such impacts. Such impacts differ depending on the modes of transport, countries and circumstances and affect the sustainability of transport systems in general and transport policy [9].

It has been proven that freight trains with sufficient load entail significantly lower external costs than road or air freight transport, and passenger trains with sufficient loading produce lower external costs than road transport (cars or buses) or air transport enterprises. The general and specific economic characteristics of rail transport entail numerous consequences in terms of policy and management, which are discussed in the following sections of this collection. This section discusses how these characteristics determine the structure of the costs of rail transport and the

pricing principles for rail transport. Thus, the main advantages and disadvantages of rail transport are as follows:

1) Advantages:

- transportation of large consignments in all weather conditions, relatively fast delivery of cargo for a long distance;
- regularity of transportation;
- convenient organization of loading and unloading operations;
- relatively low cost of transportation of goods, as well as the availability of discounts, etc.

2) shortcomings:

- Low speed of movement;
- a limited number of carriers;
- theft and loss;
- a small possibility of delivery to the points of consumption (in some cases it must be supplemented by automobile), etc.