

**Информация об авторах**

Аблаев Ремзи Рустемович – старший преподаватель, кафедры «Экономика предприятия», Севастопольский государственный университет, г. Севастополь, e-mail: Ablaev.expert@mail.ru

Аблаев Алим Рустемович – к. т. н, доцент, заместитель директора Морского института, Севастопольский государственный университет, г. Севастополь, e-mail: alim_ablaev@mail.ru

Ксенофонтова Виктория Анатольевна – к. т. н., доцент, кафедры «Автомобильный транспорт», Севастопольский государственный университет, г. Севастополь, e-mail: vaksenofontova.v@gmail.com

Authors

Remzi Rustemovich Ablaev – Asst. Prof. of the Subdepartment of Economics of Enterprise, Sevastopol State University, Sevastopol, e-mail: ablaev.expert@mail.ru

Alim Rustemovich Ablaev – Ph.D. in Engineering Science, Associate Professor, Deputy Director of Maritime Institute, Sevastopol State University, Sevastopol, e-mail: alim_ablaev@mail.ru

Viktoriya Anatol'evna Ksenofontova – Ph.D. in Engineering Science, Associate Professor of the Subdepartment of Automobile Transport Sevastopol State University, Sevastopol, e-mail: vaksenofontova.v@gmail.com

Для цитирования

Аблаев Р. Р. Современные возможности исследования технической состоятельности данных, полученных в процессе следственного эксперимента при наездах на пешеходов / Р. Р. Аблаев, А. Р. Аблаев, В. А. Ксенофонтова // Современные технологии. Системный анализ. Моделирование. – 2019. – Т. 61, № 1. – С. 91–97. – DOI: 10.26731/1813-9108.2019.1(61).91–97

For citation

Ablaev R. R., Ablaev A. R., Ksenofontova V. A. Sovremennyye vozmozhnosti issledovaniya tekhnicheskoi sostoyatel'nosti dannykh, poluchennykh v protsesse sledstvennogo eksperimenta pri naezdakh na peshekhodov [Modern possibilities of exploring the technical consistency of the data obtained during the investigative experiment during pedestrian accidents]. *Sovremennyye tekhnologii. Sistemnyy analiz. Modelirovaniye* [Modern Technologies. System Analysis. Modeling], 2019, Vol. 61, No. 1, pp. 91–97. DOI: 10.26731/1813-9108.2019.1(61).91–97

УДК 656.212.5

DOI: 10.26731/1813-9108.2019.1(61).97–101

Баясгалан Даваасурэн

Улан-Баторская железная дорога, Улаанбаатар, Монголия

Дата поступления: 02 декабря 2018 г.

ОБОСНОВАНИЕ НЕОБХОДИМОСТИ СТРОИТЕЛЬСТВА ТРЕТЬЕЙ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОЙ ЛИНИИ МЕЖДУ МОНГОЛИЕЙ И РОССИЕЙ

Аннотация. Одним из характерных направлений развития международных перевозок в условиях глобализации мировой экономики является создание международных транспортных коридоров. Эти коридоры переходят из одних государств в другие через пограничные переходы, при этом наблюдается взаимодействие транспортных систем соседних государств с разной организацией и технологией перевозок и разной шириной колеи железнодорожного транспорта. Технология этого взаимодействия теоретически и практически разработана недостаточно. В связи с этим возникает необходимость совершенствования такого вида взаимодействия на научной основе. Этим обуславливается практическая и теоретическая актуальность исследования и совершенствования взаимодействия систем железнодорожного транспорта. Строительство и введение в эксплуатацию железной дороги в направлении Эрдэнэт – Овоот, которая будет включена в государственную политику в сфере железнодорожного транспорта, позволит ввести в экономический оборот 5 млн. т коксующегося угля высокого качества с месторождения Овоот, находящегося на территории Хубсугульского аймака. Запасы высококачественного коксующегося угля месторождения составляют 255 млн т. Данную железную дорогу планируется соединить с российской железнодорожной ветвью через пограничный пункт Арцсуурь, а далее российская сторона соединит ее с транссибирской железнодорожной магистралью через тувинский Кызыл. Таким образом, эта железнодорожная линия станет частью экономического коридора Российской Федерации, Монголии и Китая. Строительство железнодорожной линии Эрдэнэт – Овоот является одним из ключевых пунктов программы развития железнодорожной инфраструктуры Монголии.

Ключевые слова: перевозки, транспорт, развитие, транспортный коридор, Эрдэнэт – Овоот, Арцсуурь, Кызыл.

Bayasgalan Davaasuren

Ulan-Bator Railway, Ulaanbaatar, Mongolia

Received: December 02, 2018

JUSTIFICATION OF THE NECESSITY OF CONSTRUCTING THE THIRD RAILWAY LINE BETWEEN MONGOLIA AND RUSSIA



Abstract. One of the characteristic directions of development of international transport in the context of globalization of the world economy is the creation of international transport corridors. These corridors pass from one country to another through border crossings. With that, there is an interaction of transport systems of neighboring countries with different organization and technology of transportation and different rail transport gauge width. In theoretical and practical terms, the technology of this interaction has not been developed enough. In this regard, there is a need to improve this interaction on a scientific basis. This determines the practical and theoretical relevance of the study and improvement of this interaction of rail transport systems. Construction of the railway in the direction of Erdenet-Ovoot will be included in the state policy in the field of railway transport. The commissioning of this line will allow putting into economic circulation 5 million tons of high-quality coking coal of the Ovoot deposit in the territory of Khuvs gul aimak. The reserves of high-quality coking coal of the deposit amount to 255 million tons. This railroad is planned to be connected with the Russian railway branch through the border checkpoint Arts-Suur', and then the Russian side will be connected with the Trans-Siberian railway via the Tuva Kyzyl. Thus, this railway line will become part of the economic corridor of Russia, Mongolia and China. The construction of the Erdenet-Ovoot railway line is one of the key points of Mongolia's railway infrastructure development program.

Keywords: transportation, transport, development, transport corridor, Erdenet-Ovoot, Arts-Suur', Kyzyl.

Введение

Правительство Монголии одобрило проект и в ближайшее время начнется строительство железнодорожной линии по направлению Эрдэнэт – Овоот, которая станет частью коридора, соединяющего Россию, Монголию и Китай. Компания «Aspire Mining Limited» (ASX), занимающаяся разработкой месторождений коксующегося угля, опубликовала основные результаты исследования проекта технико-экономического обоснования (ТЭО) по строительству железной дороги протя-

женностью 547 км от месторождения угля в Овооте до г. Эрдэнэт, которая будет связана с железнодорожными путями в Китай и Россию (см. рис. 1). Исследование показало, что проект по строительству железных дорог на национальном уровне, разработкой которого занимается «Northern Railways» – на 80 % дочерняя компания «Aspire», является экономически выгодным, даже если основываться на консервативных предположениях относительно объемов грузовых перевозок.



Рис. 1. Проект развития железной дороги в Монголии

Общий объем грузовых перевозок на 2020 год

Объемы перевозок угля с перспективного месторождения Овоот приняты, на основе планов компании ASX по строительству новой железнодорожной линии от Могойн Гол (месторождение коксующегося угля) до станции Эрдэнэт, одобренных Правительством Монголии.

Кроме того, перспективными являются объемы перевозок грузов в международном направлении с более динамичным приростом импортных

поставок в Монголию нефтяных грузов, а также транзитных перевозок удобрений и грузов в контейнерах в сообщении между Россией и Китаем.

Исходя из указанных факторов, объем перевозок экспортных грузов Монголии на 2020 г. прогнозируется в размере 32 млн т.

Таким образом, прирост объемов грузовых перевозок по сети АО «Улан-Баторская железная дорога» будет обусловлен в основном динамичным увеличением перевозок экспортноориентированной продукции добывающей промышленности:



на начальных этапах разработки угольных месторождений Овоот, а также железорудного месторождения Мон-Дулаан.

В рамках второго этапа принято наращивание добычи на железорудных месторождениях Баянгол, Тумуртэй, Баргилт, а также начало разработки железорудного месторождения Мон-Дулаан и угольных месторождений Овоот (5,0 млн т).

Объемы перевозок каменного угля в перспективе на 2020 г. прогнозируются с увеличением до уровня 14 млн т, из них 53 % – экспортные перевозки, 47 % – внутреннее сообщение. Прирост перевозок угля будет обусловлен начальным этапом разработки угольных месторождений Овоот и вводом в эксплуатацию железнодорожной линии Мурен – Эрдэнэт.

Основные объемы прогноза отправления / приема на сеть АО «УБЖД» каменного угля приняты по станциям Зуунэбаян (месторождение Тавантолгой – 6,0 млн т), Шивээ-Овоо – 5,3 млн т, Эрдэнэт (месторождение Овоот – 5,0 млн т), Багануур – 3,7 млн т, Чойр – 2,0 млн т.

Внутренние перевозки угля будут осуществляться в основном в адрес теплоэлектростанции г. Улан-Батор (7,9 млн т), в менее значительных объемах в адрес железнодорожных станций Толгойт, Эрдэнэт и Дархан.

Перевозки каменного угля на экспорт приняты с месторождений Овоот через пограничные станции Дзамын-Удэ (граница с Китаем) – 8,0 млн т и Сухэ-Батор (граница с Россией) – 3,0 млн т.

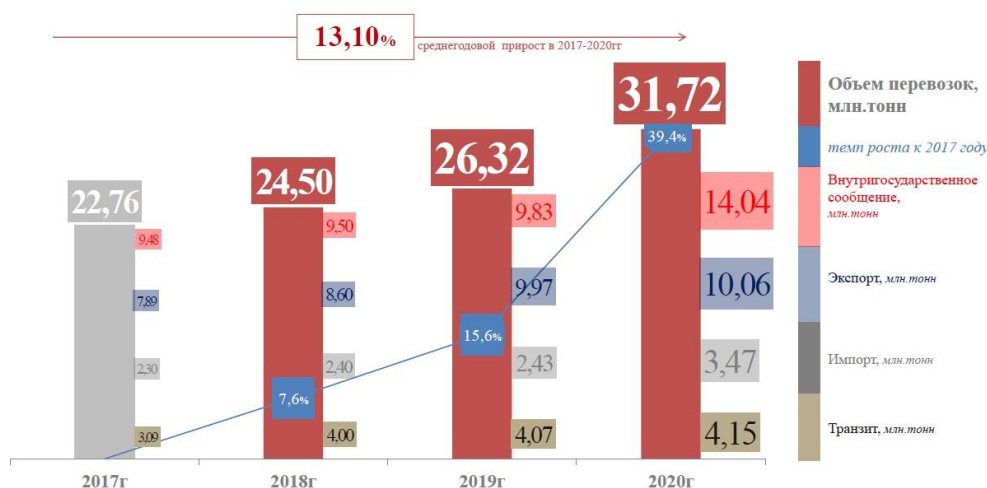


Рис. 2. Прогноз объемов перевозок на 2017–2020 гг.



Рис. 3. Проект железнодорожной линии Эрдэнэт-Овоот



Железнодорожная линия Эрдэнэт-Овоот

Общий запас угля месторождения Овоот составляет 255 млн т. Совместный подрядчик «ЕРС» из Китая, «China Gezhouba Group Corporation» (CGGC) готовят исследование в рамках меморандума о взаимопонимании, опубликованного в октябре 2017 года, который также определяет путь CGGC для финансирования проекта. Общая стоимость строительства составит 1,25 млрд долл. Чистая прибыль компании за 30-летний период после уплаты всех налогов составит (если тариф на железнодорожные перевозки равен 3,4 цента за тонну за километр) 2,75 млрд долл. По данным компании эти цифры могут быть выше в зависимости от способности «Northern Railways» продавать мощности на новой железной дороге, рассчитанной на перевозку до 16 млн т грузов в год.

Кроме того, этот показатель может быть увеличен до 30 млн т в год благодаря новой железнодорожной линии. Исследование было проведено исходя из предположения о перевозке всего 5 млн т грузов в год, с постепенным увеличением за 12 лет объемов перевозимых грузов до 16 млн т. Предполагается, что только собственные потребности «Aspire» составят 10 млн т ожидаемого спроса.

Тарифная структура подразумевает, что стоимость перевозки коксуемого угля по новой железной дороге для «Aspire» составит 18,60 долл. за тонну, что согласуется с предыдущими оценками. Компания продолжает работать с АО «УБЖД» и координирует планы расширения и строительства, реализацию проектов модернизации центральной линии и строительства железной дороги

от Эрдэнэта к Овооту. Также ясно, что монгольские аймаки Хубсугул и Булган станут существенными бенефициарами этого проекта, который создаст новые постоянные рабочие места для данного региона. Перспективы развития сети железных дорог Монголии разработаны по трем вариантам:

- планы по развитию промышленности Монголии;
- планы по разработке месторождений полезных ископаемых на территории Монголии;
- перспективные показатели социально-экономического развития Монголии.

Заключение

На сегодняшний день «УБЖД» имеет три пограничных железнодорожных перехода: два с Российской Федерацией (Соловьевск – Эрэнцав и Наушки – Сухэ-Батор) и один с Китаем (Замын-Ууд – Эрлянь). Линия Эрдэнэт – Овоот даст возможность ввести в экономический оборот месторождения полезных ископаемых в аймаках Хубсугул, Булган и Орхон. Напомним, что месторождение находится на территории сомона Цэцэрлэг аймака Хубсугул. Кроме того, планируется связать данную железнодорожную линию с российской железной дорогой через пограничный пост Арцсуурь. Российская сторона в свою очередь соединит Арцсуурь с Транссибирской железнодорожной магистралью через тувинский порт Кызыл. Тем самым данная линия станет частью экономического коридора России, Монголии и Китая. Строительство железнодорожной линии Эрдэнэт – Овоот является одним из ключевых пунктов программы развития железнодорожной инфраструктуры Монголии.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Железнодорожный транспорт Монголии : журнал. – 2017.
2. Статический анализ показателей УБЖД за 2017 год.
3. Разработка Программы технической модернизации и развития АО «УБЖД» до 2030 года. 2018 год. 132 с.
4. Программа развития УБЖД разработанная Институтом Экономики и Развития Транспорта.
5. Ганзам : газета.
6. Монголия : журнал. – 2018.
7. HERO : журнал. – 2018.
8. NOMAD : журнал. – 2018.
9. Passenger : журнал. – 2018.
10. Системы автоматизации и информационные технологии управления перевозками на железных дорогах. М. : Маршрут, 2006. 544 с.
11. Протокол совещания пограничной комиссии Монголо-Китайской комиссии. 2017. 108 с.
12. Кочнев Ф.П., Акулиничев В.М., Макарович А.М. Организация движения на железнодорожных станциях. М. : Транспорт, 1979. 568 с.
13. Управление эксплуатационной работой на железнодорожном транспорте / под ред. В.И. Ковалева, А.Т. Осьминина. М. УМЦ по образованию на ж.-д. трансп., 2009. 263 с.
14. Величко В.И., Сотников Е.А., Голубев Б.Л. Система фирменного транспортного обслуживания (СФТО) при перевозке грузов по железным дорогам России. М. : Интекст, 2001.
15. Управление эксплуатационной работой на железнодорожном транспорте / Под ред. В.И. Ковалева, А.Т. Осьминина - М. : УМЦ по образованию на ж.-д. трансп., 2009. 263 с.
16. Технология эксплуатационной работы на железных дорогах / В.А. Кудрявцев, А.К. Угрюмов, А.П. Романов и др. – М. : Транспорт, 1994. 265 с.



17. Управление эксплуатационной работой на железнодорожном транспорте. Т. 1 : Технология работы станций. / В. И. Ковалев. М. : УМЦ по образованию на ж.-д. трансп., 2015. 263 с.
18. Управление эксплуатационной работой и качеством перевозок на железнодорожном транспорте / П.С. Грунтов, Ю.В. Дьяков, А.М. Макарошкин и др. М. : Транспорт, 1994. 543 с.
19. Проектирование инфраструктуры железнодорожного транспорта (станции, железнодорожные и транспортные узлы) / под ред. Н.В. Правдина и С.П. Вакуленко. М. : УМЦ по образованию на ж.-д. трансп., 2012. 1086 с.

REFERENCES

1. Zhurnal «Zheleznodorozhnyi transport Mongolii» [Magazine "Railway Transport of Mongolia"], 2017, 54 p.
2. Sticheskiy analiz pokazatelei UBZhD za 2017 god [Static analysis of the UBR indicators for 2017].
3. Razrabotka Programmy tekhnicheskoi modernizatsii i razvitiya AO «UBZhD» do 2030 goda [Development of the Program for technical modernization and development of the JSC UBR until 2030], 2018, 132 p.
4. Programma razvitiya UBZhD razrabotannaya Institutom Ekonomiki i Razvitiya Transporta [The program of development of UBR developed by the Institute of Economy and Transport Development];
5. Gazeta «Ganzam» [Ganzam newspaper].
6. Zhurnal «Mongoliya» [The Mongolia Journal], 2018, 48 p.
7. Zhurnal «HERO» [The Hero Journal], 2018, 36 p.
8. Zhurnal «NOMAD» [The NOMAD journal], 2018, 32 p.
9. Zhurnal «Passenger» [The Passenger Journal], 2018, 108 p.
10. Gapanovich V.A., Grachev A.A. et al. Sistemy avtomatizatsii i informatsionnye tekhnologii upravleniya perevozkami na zheleznykh dorogakh: Uchebnik dlya vuzov zh.d. transporta [Automation systems and information technologies for transportation management on railways: A textbook for universities of railway transport]. In Kovalev V.I., Os'minin A.T. (eds.). Moscow: Marshrut Publ., 2006, 544p.
11. Protokol soveshchaniya pogranichnoi komissii Mongolo-Kitaiskoi komissii [Minutes of the meeting of the border commission of the Mongolian-Chinese Commission], 2017, 108 p.
12. Kochnev F.P., Akulinichev V.M., Makarochkin A.M. Organizatsiya dvizheniya na zheleznodorozhnykh stantsiyakh [Traffic organization at railway stations]. Moscow: Transport Publ., 1979, 568 p.
13. Kovalev V.I., Os'minin A.T. (eds.). Upravlenie ekspluatatsionnoi rabotoi na zheleznodorozhnom transporte [Management of operational work in railway transport]. Moscow: «UMTs zh.d.t.» Publ., 2009.
14. Velichko V.I., Sotnikov E.A., Golubev B.L. Sistema firmennogo transportnogo obsluzhivaniya (SFTO) pri perevozke gruzov po zheleznykh dorogam Rossii [The system of branded transport services (BTSS) for the carriage of goods by railways of Russia]. Moscow: Intekst Publ., 2001.
15. Kovalev V.I., Os'minin A.T. (eds.). Upravlenie ekspluatatsionnoi rabotoi na zheleznodorozhnom transporte [Management of operational work in railway transport]. Moscow «UMTs zh.d.t.» Publ., 2009.
16. Kudryavtsev V.A., Ugryumov A.K., Romanov A.P. et al. Tekhnologiya ekspluatatsionnoi raboty na zheleznykh dorogakh [Technology of operational work in railways]. Moscow: Transport Publ., 1994.
17. Kovalev V. I. Upravlenie ekspluatatsionnoi rabotoi na zheleznodorozhnom transporte : ucheb. dlya studentov, obuchayushchikhsya po spetsial'nosti "Ekspluatatsiya zheleznykh dorog" VO : v 2 t, Vol. 1 : Tekhnologiya raboty stantsii [Management of operational work in railway transport: studies. for students enrolled in the specialty "Operation of Railways" HE. In 2 vols., Vol. 1: Technology of operation of stations]. Moscow: UMTs Publ., 2015.
18. Gruntov P.S., D'yakov Yu.V., Makarochkin A.M. et al. Upravlenie ekspluatatsionnoi rabotoi i kachestvom perevozk na zheleznodorozhnom transporte [Management of operational work and quality of transportation in railway transport]. In Gruntov P.S. (ed.). Moscow: Transport Publ., 1994, 543 p.
19. Pravdin N.V., Vakulenko S.P. (eds.). Proektirovanie infrastruktury zh.d. transporta (stantsii, zh.d. i transportnye uzly) [Railway transport infrastructure design (stations, railway and transport hubs)]. Moscow, 2012.

Информация об авторах

Баясгалан Даваасурэн – главный инженер службы организация перевозок АО «УБЖД», Улаанбаатар, Монголия
e-mail: davka-iriit@yandex.ru

Authors

Bayasgalan Davaasuren – Chief engineer of the transport management service of the UBR, Ulaanbaatar, Mongolia, e-mail: davka-iriit@yandex.ru

Для цитирования

Баясгалан Даваасурэн. Обоснование необходимости строительства третьей железнодорожной линии между Монголией и Россией // Современные технологии. Системный анализ. Моделирование. – 2019. – Т. 61, № 1. – С. 97–101. – DOI: 10.26731/1813-9108.2019.1(61).97–101

For citation

Bayasgalan D. Obosnovanie neobkhodimosti stroitel'stva tret'ei zheleznodorozhnoi linii mezhdu Mongoliei i Rossiei [Justification of the necessity of constructing the third railway line between Mongolia and Russia]. *Sovremennyye tekhnologii. Sistemnyy analiz. Modelirovaniye* [Modern Technologies. System Analysis. Modeling], 2019, Vol. 61, No. 1, pp. 97–101. DOI: 10.26731/1813-9108.2019.1(61).97–101