

**ВОССТАНОВЛЕНИЕ ЖЕЛЕЗНЫХ
ДОРОГ НА ЮЖНОМ КАВКАЗЕ:
ОЦЕНКА ПОТЕНЦИАЛЬНОГО
ЭКОНОМИЧЕСКОГО ЭФФЕКТА**

**Том 2: Карс–Гюмри–Нахичевань–
Мегри–Баку**

Финансируется:



International Alert

International Alert помогает находить мирные пути решения конфликтов.

Мы являемся одной из ведущих международных миротворческих организаций, с почти 30-летним опытом работы по формированию основ мира.

Мы сотрудничаем с местными сообществами в разных регионах, помогая им строить мир. Кроме этого, мы предоставляем консультации правительствам, организациям и компаниям о том, как поддерживать мир.

Наши усилия направлены на факторы, оказывающие влияние на мир, такие как методы государственного управления, экономика, гендерные отношения, социальное развитие, изменение климата, а также роль коммерческих и международных организаций в регионах высокого риска.

www.international-alert.org

Эта работа выходит благодаря помощи Европейского Союза и Фонда Conflict Pool Великобритании. International Alert также благодарит следующих стратегических спонсоров за поддержку: Министерство международного развития Великобритании (UKAID); Шведское агентство международного сотрудничества в области развития (SIDA); Министерство иностранных дел Нидерландов; Министерство иностранных дел и торговли Ирландии.

Только International Alert несет ответственность за содержание публикации, которое не отражает точку зрения или политику наших спонсоров.

© International Alert 2014

Все права защищены. Ни одна часть данной публикации не может быть воспроизведена или передана в любой форме или любыми средствами, включая электронные, механические, фотокопировальные средства, средства записи и любые другие системы сохранения и изъятия информации, или использована любым иным способом, без полного указания имени автора и источника заимствования.

Макет D. R. ink

Фото на обложке: © DH Photos/iStockphoto

Фотографии данной публикации, не имеющие ссылки, сняты Фуатом Расуловым и Губадом Ибадоглу во время полевых поездок.

ВОССТАНОВЛЕНИЕ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ НА ЮЖНОМ КАВКАЗЕ: ОЦЕНКА ПОТЕНЦИАЛЬНОГО ЭКОНОМИЧЕСКОГО ЭФФЕКТА

Том 2: Карс–Гюмри–Нахичевань– Мегри–Баку

Наталия Мириманова

Исследователи: Владимир Амирян, Беслан Барателия, Лолита
Заде, Губад Ибадоглу, Карен Овсепян, Фуат Расулов,
Вахтанг Чарая

Июль 2014 г.

СОДЕРЖАНИЕ

РЕЗЮМЕ	3
ВВЕДЕНИЕ	5
Теоретические рамки исследования	5
Стратегия проведения исследования	6
МЕТОДОЛОГИЯ	7
Диагностика современного технического состояния различных участков дороги	7
Оценка стоимости восстановительных работ	7
Прогноз грузопотока	9
Методология анализа потенциальных косвенных экономических социальных эффектов от открытия железных дорог	10
ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЙ МАРШРУТ «КАРС–ГЮМРИ–НАХИЧЕВАНЬ–МЕГРИ–БАКУ»: КОНТЕКСТ	11
1. ОЦЕНКА ЗАТРАТ НА ВОССТАНОВЛЕНИЕ И ЭКСПЛУАТАЦИЮ ЖЕЛЕЗНОЙ ДОРОГИ «КАРС–ГЮМРИ–НАХИЧЕВАНЬ–МЕГРИ–БАКУ» И РАСЧЕТ РЕНТАБЕЛЬНОСТИ ИНВЕСТИЦИЙ	13
1.1 Оценка затрат на восстановление железной дороги	13
1.2 Оценка окупаемости восстановления железной дороги «Карс–Гюмри–Нахичевань–Мегри–Баку»	17
2. КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА ДОРОГИ КГНМБ ДЛЯ РАЗНЫХ СТОРОН	25
2.1 Конкурентные преимущества дороги КГНМБ для Армении	25
2.2 Конкурентные преимущества дороги КГНМБ для Турции	27
2.3 Конкурентные преимущества дороги КГНМБ для Азербайджана	27
3. АНАЛИЗ КОСВЕННЫХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ И СОЦИАЛЬНЫХ ЭФФЕКТОВ ОТ ГИПОТЕТИЧЕСКОГО ОТКРЫТИЯ ЖЕЛЕЗНОЙ ДОРОГИ «КАРС–ГЮМРИ– НАХИЧЕВАНЬ–МЕГРИ–БАКУ»	29
3.1 Социально-экономический эффект открытия железнодорожного сообщения для Нахичеванской АР (Азербайджан)	29
3.2 Оценка эффектов для горно-рудной промышленности Армении Железнорудные месторождения	31
3.3 Роль дороги КГНМБ в	33
ВЫВОДЫ	37
ПРИЛОЖЕНИЕ: ИСТОЧНИКИ ИНФОРМАЦИИ ДЛЯ ТАБЛИЦЫ 2	39

РЕЗЮМЕ

Вопрос о восстановлении сквозного железнодорожного маршрута Карс–Гюмри–Нахичевань–Мегри–Баку (КГНМБ) практически отсутствует в политическом, экспертном и медийном дискурсе сторон конфликтов. Восстановление участка Карс–Гюмри обсуждалось в контексте потепления отношений между Турцией и Арменией в период «Цюрихских протоколов» 2009 года, но без привязки к продолжению железнодорожного сообщения через Армению и Азербайджан.

Расчеты затрат на восстановление маршрута КГНМБ и потенциальных выгод от его эксплуатации были проведены для того, чтобы предоставить участникам переговорного процесса информацию об экономической привлекательности этого проекта для разных сторон конфликтов в пост-конфликтный период (после прогресса в разрешении конфликтов), когда станет возможно грузовое железнодорожное движение.

Значение этого маршрута для сторон нагорно-карабахского и армяно-турецкого конфликтов в данном исследовании рассматривается исключительно в экономическом и социально-экономическом аспектах. При том, что разблокирование различных участков имеет разное экономическое и социальное значение для сторон конфликтов, сотрудничество всех сторон необходимо для открытия сквозного сообщения. В результате анализа условий, при которых такая взаимозависимость может принести сторонам экономические и социальные дивиденды и тем самым закрепить взаимный интерес к сохранению железнодорожного сообщения по всему маршруту, были сделаны следующие выводы:

1. По расценкам, принятым за основу в данном исследовании, затраты на восстановление железнодорожного полотна и обеспечение необходимого технического оснащения дороги КГНМБ, а также строительство и оснащение трех пограничных станций на армянских и азербайджанских участках, составят 433,7 млн долл. Из них для восстановления азербайджанских участков необходимо 278,6 млн долларов США, армянских – 104,6 млн долларов США, турецкого – 52 млн долларов США. Для сравнения, затраты на строительство железной дороги Карс–Ахалкалака–Тбилиси–Баку на сегодняшний день уже превысили 600 млн долларов США. при еще не завершеном строительстве, расчетные затраты на строительство железной дороги, которая соединит Армению с Ираном, составляют 2–3 млрд долларов США, а дороги, которая соединит Азербайджан с Нахичеванью через Карс и Грузию, – 1 млрд долларов США. Очевидно, что этот проект является наиболее экономичным и в будущем мог бы стать недорогой альтернативой или дополнением к существующим транспортным путям Южного Кавказа.
2. При среднем объеме ежегодного грузопотока в 10 млн. тонн армянская и азербайджанская части железной дороги могут начать получать прибыль с тринадцатого года эксплуатации восстановленной дороги, что считается хорошим показателем, а турецкий участок – при грузопотоке в 14 млн. тонн. При этом участки общей протяженностью 784 км из 877 км всей дороги начнут окупаться через 12 лет уже при среднем годовом грузопотоке в 4–5 млн. тонн. Это объясняется небольшими объемами требуемых восстановительных работ на этих участках и их положением в качестве международных торговых коридоров. Исходя из реальных грузопотоков и консервативном прогнозе грузопотока там, где его на сегодняшний день нет, если бы дорога открылась завтра, по ней бы пошел грузопоток в объеме 1–1,5 млн. тонн. При таких объемах дорога КГНМБ не окупаема. Однако поскольку прогнозируемый грузопоток вычислялся в ситуации отсутствующих торговых потоков и не связанных друг с другом экономик, то увеличение грузопотока до 4–5 миллионов тонн в год при появлении новой транспортной артерии и оживления производства и торговли представляется вполне реальной перспективой.

3. Армения получает существенную выгоду от запуска дороги КГНМБ. Во-первых, появляется соединение с Турцией и выход на турецкие черноморские и средиземноморские порты, что особенно важно для горнодобывающей промышленности. Во-вторых, запуск ветки из Джульфы на Иран принципиально меняет роль железнодорожной ветки КГНМБ для Армении, так как помимо грузов, направляющихся из Ирана в Армению, появляются грузы, направляемые транзитом из Ирана через Армению в черноморские порты. При таком сценарии Армения начинает играть роль транзитной страны.
4. В результате открытия маршрута КГНМБ Азербайджан получает железнодорожную связь с Нахичеванской АР, которая социально важна и экономит средства государственного бюджета, выделяемые на дотации пассажирским и грузоперевозкам между Нахичеванью и остальным Азербайджаном автомобильным и авиационным транспортом. Кроме того, сама экономика Нахичеванской АР сможет развить отрасли производства, требующие вывоза продукции, и вносить вклад во внутреннюю и внешнюю торговлю Азербайджана, в целом.
5. Железная дорога станет важным инфраструктурным компонентом восстановления районов Азербайджана, которые на сегодняшний день заняты армянскими вооруженными силами со времени военной фазы конфликта. Строительные работы и инфраструктурные проекты в этом регионе смогут проводиться более эффективно, чем в отсутствие дороги. Кроме того, создание многих рабочих мест на самой железной дороге и в связанных с ней службах будет иметь положительный социальный эффект на этих территориях.
6. Экономический эффект от открытия дороги КГНМБ в Турции будет наиболее ощутим в северных и восточных регионах, которые на сегодняшний день существенно отстают от западных и южных черноморских и средиземноморских областей страны. Запуск дороги Карс-Ахалкалаки-Тбилиси-Баку открывает этому региону связь с Южным Кавказом и далее Каспием. Однако КГНМБ позволит расширить торговлю, существенную для приграничных с Арменией районов. Косвенным эффектом может стать развитие туризма.

Перспективы полномасштабного восстановления маршрута КГНМБ зависят от прогресса в переговорах по урегулированию нагорно-карабахского конфликта и в двусторонних армяно-турецких отношениях. Дорога КГНМБ может стать важной и экономически востребованной мерой построения доверия и конструктивно связать два переговорных процесса.

ВВЕДЕНИЕ

Теоретические рамки исследования

Исследование экономических проектов, которые могли бы охватить весь регион или его субрегионы, и в которых могут участвовать конфликтующие стороны, будет способствовать расширению области дискуссии в рамках мирного процесса за счет актуализации его экономических аспектов. В частности, появление в переговорной структуре экономического блока может открыть новые возможности для взаимодействия сторон и реального, подкрепленного взаимным интересом, прогресса в построении доверия.

Однако традиционно в мирном процессе доминируют вопросы политики и безопасности. Для того, чтобы расширить повестку дня переговоров, требуются серьезные аргументы, то есть важность и необходимость вопросов экономического взаимодействия как особой сферы миротворчества необходимо обосновать.

Транспортные коммуникации являются необходимым элементом инфраструктуры торговли и в целом экономического сотрудничества. В результате затяжных конфликтов части Южного Кавказа оказались лишены ряда внутренних и внешних транспортных путей. Однако перспективы восстановления транспортных коммуникаций рассматриваются конфликтующими и потенциально заинтересованными сторонами не столько в коммерческой или экономической плоскости, а прежде всего через призму безопасности и возможности укрепить свою позицию в конфликте или, как минимум, ослабить политическую позицию противоположной стороны.

В результате отсутствия расчетов и обоснований появляются экономические мифы, которые подкрепляют ту или иную политическую линию. При таком подходе экономические расчеты рентабельности потенциальных транспортных, торговых и иных экономических связей, которые могли бы быть воссозданы или созданы в будущем, отходят на второй план и остаются невостребованными.

В условиях, когда прежние связи разорваны, создаются новые логистические схемы региона, экономики переориентируются, и значимость существовавших прежде торговых и производственных цепочек объективно снижается. Кроме того, существующие транспортные компании-монополисты не заинтересованы в усилении конкуренции за счет появления альтернативных коммуникаций. Вдобавок, на перспективы реформирования транспортных связей региона влияет и позиция внешних игроков.

На Южном Кавказе затяжные конфликты, которые резко и надолго закрыли границы, сделали недоступными прежние рынки и прервали связи с торговыми и производственными партнерами, совпали по времени с образованием новых государств, появлением новых границ, таможен, тарифов, валют, разделением ранее единых транспортных путей. Одновременно происходил стремительный переход от плановой централизованной экономики, подчиненной задаче поддержания единства Советского Союза, к рыночной, для которой императивом становится минимизация расходов и максимизация доходов. Железные дороги, как и другие отрасли хозяйства, в новых рыночных условиях должны быть рентабельны, что проблематично по следующим причинам: 1) в результате войн и экономического упадка в первое послевоенное десятилетие многие из дорог оказались в нерабочем состоянии, их восстановление было невозможно по финансовым и политическим причинам, а также из соображений безопасности; 2) объемы промышленности и сельского хозяйства, товарообороты новых государств существенно сократились и, соответственно, не обеспечивали необходимую загруженность железных

дорог; 3) разрушились искусственно созданные в Советском Союзе циклы производства, из-за которых предприятия в разных регионах зависели друг от друга, что требовало интенсивных железнодорожных перевозок.

Учитывая, что показатели рентабельности железных дорог времен Советского Союза и взаимосвязанной экономики Южного Кавказа не отвечают сегодняшним реалиям и не могут служить основанием для принятия решений по инвестициям в восстановление того или иного участка дорог в регионе, оценка соотношения затрат на восстановление и потенциального дохода (рентабельности) железных дорог, сообщение по которым было прервано с начала 1990-х годов, должна быть сделана заново.

В данном исследовании была разработана оригинальная система оценки затрат на восстановление железных дорог и рентабельности грузоперевозок. Авторы предлагают не строительную смету, а модель гипотетической ситуации открытия железнодорожного сообщения, соединяющего стороны конфликтов в регионе. Однако в силу того, что актуальной строительной сметы восстановления всех нефункционирующих участков дорог не существует, а в расчетах использовалась вся доступная техническая и экономическая документация и экспертные оценки, можно считать оценочные затраты и доходы максимально приближенными к реальным.

Стратегия проведения исследования

На данном этапе экономические аспекты гипотетического восстановления железных дорог были аналитически отделены от политических аспектов. Данное исследование является вариантом экономического моделирования и не касается аспектов безопасности и политики. Впервые сделана оценка технического состояния нефункционирующих железных дорог «Сочи–Сухум/и–Тбилиси–Ереван» (ССТЕ) и «Карс–Гюмри–Нахичевань–Мегри–Баку» (КГНМБ) и рассчитаны теоретически возможные объемы грузоперевозок.

Отличительной чертой данного исследования является непосредственное и равное участие экспертов, представляющих разные стороны конфликтов, через зоны которых проходят исследуемые железные дороги.

Благодаря этому стало возможным полевое исследование и сбор экспертной информации на всей протяженности изучаемых железных дорог.

Исследование состояло из двух частей. Первая часть была посвящена оценке затрат на восстановление железнодорожного сообщения и доходов от теоретически возможных грузоперевозок по открывшимся железным дорогам и, соответственно, рентабельности дорог и сроков окупаемости инвестиций. Во второй части были оценены потенциальные косвенные положительные экономические и социальные эффекты от возможного открытия железных дорог.

МЕТОДОЛОГИЯ

Диагностика современного технического состояния различных участков дороги

Методология исследования включала в себя следующее:

- анализ публикаций в СМИ, технической документации, имеющейся в публичном доступе, и карт железных дорог региона;
- интервью и консультации с техническими специалистами, чиновниками разного уровня и представителями бизнеса в регионах, через которые пройдет дорога, в случае ее восстановления;
- визуальный осмотр дорог там, где это было возможно.

На основании собранных данных была разработана следующая классификация физического состояния различных участков дороги:

- Участки, работающие в режиме полной загрузки и требующие текущего ремонта (категория 1);
- Участки, работающие в режиме частичной загрузки и требующие как текущего, так и капитального ремонта некоторых участков (категория 2);
- Участки, не работающие и требующие капитального ремонта (категория 3);
- Участки, полностью разрушенные и требующие восстановления (категория 4);
- Участки нового строительства (категория 5).

Установлено, что физическое состояние разных участков пути КГНМБ находится в принципиально разном состоянии, и на этих отрезках пути требуется проведение различных по своему характеру и сложности работ.

Оценка стоимости восстановительных работ

Для оценки стоимости восстановления отдельных участков дороги были взяты расценки на проведение аналогичных по сложности работ на строящейся железной дороге «Карс–Ахалкалаки–Тбилиси–Баку» (КАТБ). Эта дорога также состоит из участков, требующих восстановления в различном объеме. Участкам дороги КАТБ были присвоены категории сложности восстановления в соответствии с классификацией, разработанной на этапе 1.

В результате были определены следующие типы участков дороги КАТБ:

- участки дороги, требующие текущего и частичного капитального ремонта, включая строительство и реконструкцию различных сооружений (категория 2);
- заново строящиеся участки дороги, включая строительство различных сооружений (категория 4);
- участки, требующие реконструкции и обновления системы энергообеспечения, а также систем сигнализации и связи (категория 5).

Классификация, разработанная на этапе 1, не включала в себя следующие категории восстановительных работ, которые были выявлены в случае дороги КАТБ:

- строительство и реконструкция станций, включая переоснащение станционного оборудования;
- строительство и реконструкция сортировочных станций.

Эти категории были добавлены в классификацию с номерами 6 и 7, соответственно.

Поскольку затраты на восстановление различных участков дороги КАТБ известны (таблица 1), была сделана оценка стоимости восстановления 1 км дороги каждой категории для этой дороги.

Таблица 1: Затраты на восстановление различных участков дороги КАТБ

Участок дороги	Протяженность (км)	Затраты общие (млн долл. США.)	Затраты на 1 км (млн долл. США.)
Карс – граница Грузии, новое строительство	27	154	5,7
Карс – граница Грузии, реабилитация	49	51	1,05
граница Грузии – Ахалкалаки, включая новое строительство	105	220	2,09
Грузия, реабилитация более равнинных участков	150	200	1,33
Полное переоснащение систем энергообеспечения и сигнализации и связи	538	843	1,57

Для оценки стоимости восстановления участков железной дороги, требующих работ различной сложности, в качестве справочной информации были использованы данные о работах на участках других железных дорог, в частности от Туапсе до Адлера в 2011–2012 году (таблица 2).

Таблица 2: Стоимость восстановительных работ различной степени сложности на железнодорожном участке «Туапсе–Адлер»¹

Участок дороги	Протяженность в км	Затраты общие	Затраты на 1 км
За 9 месяцев 2012 года Туапсе–Адлер	2,1 + 3,8 + 7,4 + 0,8 = 14,1	28 млн руб. (0,93 млн долл.) ²	66 тыс. долл.
за 11 месяцев 2012 года Туапсе–Адлер	19	более 390 млн руб. (13 млн долл.)	205 тыс. долл.
за 4 месяца 2011 года Туапсе–Адлер	8,3	более 46,3 млн руб. (1,54 млн долл.)	185 тыс. долл.
Туапсе–Адлер с начала 2011 года, 18 октября 2011	70	2,5 млрд руб.	1200 тыс. долл.
Туапсе–Адлер с начала 2011 года, 15 ноября	70	3,1 млрд руб.	1480 тыс. долл.

В результате были выведены расценки затрат на ремонтные работы разной категории сложности.

¹ Источник – см. Приложение 1.

² 1 долл. = 30,06 руб.

Таблица 3: Расценки затрат на ремонтные работы разной категории сложности (млн долл.)

Категория 1 (текущий ремонт)	0,1
Категория 2 (текущий и частичный капитальный ремонт)	0,4
Категория 3 (капитальный ремонт)	1,0
Категория 4 (полное восстановление)	1,5
Категория 5 (новое строительство)	2,0

Заметка: принятые расценки условны, они были определены на основании анализа затрат на аналогичные работы на других железных дорогах в регионе и являются результатом достигнутого между участниками проекта консенсуса.

Имея информацию о протяженности отдельных участков пути, присвоенных им категориях сложности требующихся ремонтных работ, количестве станций на железной дороге и используя оценочные значения стоимости восстановительных работ на 1 км пути, можно оценить стоимость восстановления отдельных отрезков дороги.

Если к этой сумме добавить затраты на восстановление станций и вокзалов, а также на обеспечение необходимого состояния локомотивного и вагонного парка (что не входило в задачи данного исследования), можно получить более полную картину требуемых затрат не только на восстановление, но и функционирование железной дороги. На данном этапе была рассчитана минимальная стоимость восстановления железнодорожного сообщения, поэтому учитывались только расходы на восстановление железнодорожного полотна и необходимых систем электроснабжения и связи, позволяющих организовать движение грузовых составов.

Прогнозирование грузопотока

Для оценки возможных объемов грузоперевозок требовалось определить: 1) объем грузов, которые сегодня перевозятся другими путями или другим транспортом, но при запуске железнодорожного сообщения по исследуемым направлениям могли бы пойти по железной дороге; 2) тип и объемы грузов, которые могли бы пойти транзитом; 3) пункты их назначения.

Грузы были условно переведены в категорию «контейнеры». Такой подход обусловлен тем, что невозможно учесть в расчетах все разнообразие грузов и тары с разной платой за провоз (груз может перевозиться в универсальных, специализированных или изотермических вагонах, в цистернах или на платформах и т.д.). За единицу груза был принят 40-футовый контейнер как самый распространенный в грузоперевозках. За основу наших расчетов приняты тарифы ЗАО «Грузинская железная дорога» за 2013 год (эти же тарифы действуют на «Южно-Кавказской железной дороге», Армения):

- ставка для 40-футового груженого контейнера в мае 2013 года составляла 0,96 долл. США за км, а для порожнего контейнера – 0,48 долл.;
- для груженых и порожних 20-футовых контейнеров тариф составит, соответственно 0,56 и 0,28 долл. США за км.

Тарифная ставка за провоз груженого 40 футового контейнера за 1 км была умножена на длину железнодорожного пути. Полученная цифра считалась совокупным бюджетным доходом (транзитная пошлина) и коммерческим доходом самой железной дороги.

Методология анализа потенциальных косвенных экономических социальных эффектов от открытия железных дорог

Гипотеза в основе второй части исследования такова: стабильно функционирующая железная дорога может стимулировать развитие производства экспортных продуктов, создавать рабочие места, вести к развитию инфраструктуры административных образований и регионов, по территории которых она проходит. В свою очередь отрасли и предприятия, получившие стимул к развитию и выход на новые рынки, будут продолжать расти, тем самым обеспечивая финансовую стабильность железной дороги и, возможно, способствовать совершенствованию ее услуг и снижению тарифов.

Для проверки этой гипотезы были определены рамки поиска локусов социально-экономических эффектов открытия железных дорог:

- Определение географических регионов и секторов экономики, которые могут получить дополнительный стимул к развитию благодаря восстановлению железнодорожного сообщения.
- Оценка возможных косвенных экономических и социальных эффектов открытия железной дороги.

Стратегию исследования второй части составили макроэкономический анализ и исследования локальных кейсов (case studies).

Источники данных:

- статистика экспорта и импорта;
- публикации в СМИ, производственно-технические данные и маршруты транспортировки продукции из региона, имеющейся в открытом доступе;
- интервью и консультации с техническими экспертами, чиновниками разного уровня и представителями бизнеса в регионах.

ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЙ МАРШРУТ «КАРС–ГЮМРИ–НАХИЧЕВАНЬ–МЕГРИ–БАКУ»: КОНТЕКСТ

Железнодорожный маршрут «Карс–Гюмри–Нахичевань–Мегри–Баку» (КГНМБ) рассматривается в данном исследовании как теоретический вариант сквозного сообщения между Карсом (Турция) и Баку (Азербайджан) через территорию Армении. Он включает функционирующие и нефункционирующие участки железной дороги и проходит по территории Турции от Карса до Догуканы, далее по территории Армении от Ахуряна до Гюмри и далее до Ерасха, затем продолжается в Нахичеванской АР (Азербайджан) по маршруту «Садарак–Нахичевань–Джюльфа–Ордубад», пересекает Армению через Мегри и продолжается до Баку через Горадиз и Алят (Азербайджан). Основная задача моделирования экономического значения восстановления дороги КГНМБ заключалась в расчете рентабельности инвестиций в восстановление грузового движения по этому маршруту и оценке других экономических и социально-экономических эффектов от его открытия.

Значение этого маршрута для сторон нагорно-карабахского и армяно-турецкого конфликтов в данном исследовании рассматриваются исключительно в экономическом и социально-экономическом аспектах. При том, что разблокирование различных участков имеет разное экономическое и социальное значение для сторон конфликтов. Иными словами, при наличии интереса к открытию нефункционирующих на сегодняшний день участков железной дороги все стороны зависят друг от друга.

В формате Минской группы ОБСЕ, официальной платформы для переговоров между Арменией и Азербайджаном по нагорно-карабахскому конфликту, вопрос о восстановлении отрезка пути «Нахичевань–Мегри–Баку» поднимался в контексте обсуждения проблем транспортных коммуникаций.³ Открытие дороги, идущей от Баку через Горадиз и Мегри в Нахичевань, представлено в документах Минской группы ОБСЕ как важный этап на пути финального разрешения нагорно-карабахского конфликта. Освобождении районов Азербайджана вокруг Нагорного Карабаха, занятых армянскими вооруженными силами в ходе военной фазы конфликта (1991–1994)⁴ ставится условием.⁵

Открытие железнодорожного сообщения между Турцией и Арменией зависит как от состояния их двусторонних отношений, так и от прогресса в урегулировании нагорно-карабахского конфликта. 31 августа 2009 года внешнеполитические ведомства Армении и Турции при посредничестве Швейцарии объявили о своих планах подписать «в соответствующее время» протоколы о нормализации двусторонних отношений между Арменией и Турцией, и в течение двух месяцев после вступления протоколов в силу ожидалось открытие армяно-турецкой границы. В связи с этим 30 июня 2010 года глава ОАО «Российские железные дороги» Владимир Якунин объявил, что компания в рамках Международного союза железных дорог и двусторонних соглашений с ЗАО «Южно-Кавказская железная дорога» начинает обрабатывать железнодорожную составляющую между Арменией и Турцией» в ожидании нормализации армяно-турецких отношений и открытия границ. Однако парламенты двух стран не ратифицировали так называемые «Цюрихские протоколы», и дальнейшего потепления политических отношений не наблюдалось.⁶ Станция Ахурян в 2008–2009 годах прошла модернизацию инфраструктуры,

3 Например, Mamedyarov: mediators discuss opening Nakhichevan-Meghri rail branch with Yerevan and Baku, May 26, 2005, <http://www.panarmenian.net/eng/world/news/13465/>

4 <http://www.osce.org/mg/51152>; Mark Dietzen. A New Look at Old Principles: Making the Madrid Document Work. Journal of Conflict Transformation: Caucasus Edition, April 1, 2011, extracted from: <http://caucasusedition.net/analysis/why-nagorno-karabakh%E2%80%99s-status-must-be-addressed-first/>; http://www.crisisgroup.org/~media/Files/europe/b55_nagorno_karabakh__getting_to_a_breakthrough

5 Например, http://azerireport.com/index.php?option=com_content&task=view&id=2226&Itemid=48

6 <http://www.mfa.gov.tr/reasons-between-turkey-and-armenia.en.mfa>

предназначенной для таможенного контроля и передачи грузовых составов. Со стороны Турции на станции Догучапы есть 40-тонный кран для контейнеров и крановая линия для малых грузов.⁷ Технически обе станции готовы к работе, но решение вопроса открытия границы отложено по политическим причинам.

В ноябре 2012 года Турция представила сопредседателям Минской группы ОБСЕ *Проект интегрированных транспортных коридоров*, который соединит Европу с Азией через Южный Кавказ и Россию.⁸ Армения рассматривается как участник этого проекта при условии освобождения районов Азербайджана вокруг Нагорного Карабаха. Однако это предложение не получило политического развития.

Открытие железнодорожного сообщения по маршруту КГНМБ, таким образом, остается теоретической перспективой. Однако оценка конкурентных преимуществ, которые может дать сторонам конфликтов появление этого маршрута, а также экономических потерь, которые обусловлены отсутствием движения по этому маршруту, позволяет оценить их потенциальный интерес к вопросу открытия железнодорожного сообщения через зоны конфликтов и перспективность включения этого вопроса в повестку дня переговорного процесса.

В рамках данного исследования минимальным условием начала восстановления сквозного сообщения между Карсом и Баку через Армению и Нахичевань (КГНМБ) считается безопасное транзитное прохождение грузовых составов через районы Азербайджана, которые в настоящее время заняты армянскими вооруженными силами, а также через границы между Арменией и Азербайджаном и Арменией и Турцией. Политический процесс и конкретные соглашения, которые обеспечили бы это минимальное условие, остаются за рамками исследования.

Поскольку проблема отсутствия прямого железнодорожного сообщения между Турцией и Азербайджаном будет решена с вводом в эксплуатацию строящейся дороги «Карс–Ахалкалаки–Тбилиси–Баку» (КАТБ), в данном исследовании рассматривались *сравнительные* преимущества маршрута КГНМБ для стран и территорий, через которые проходит этот маршрут с учетом существования дороги КАТБ. При оценке типа и масштаба сравнительных преимуществ дороги КГНМБ учитывались также планы по строительству железной дороги «Карс–Сусуз–Дилуджу–Нахичевань» протяженностью 223,6 км, которая соединит Нахичевань с Баку через КАТБ,⁹ планы строительства железнодорожного коридора «Север–Юг», проходящего через Мегри (Армения) в Иран¹⁰ и обратно через Ванадзор в черноморские порты Грузии, соединение дороги КГНМБ и основного коридора «Север–Юг», который в советское время проходил из Ирана через Азербайджан в Россию.

7 ЗАО «ЮКЖД» готово открыть железнодорожное сообщение между Арменией и Турцией после решения об открытии границы. Новости-Армения, 28.04.2009, <http://www.newsarmenia.ru/arm1/20090428/42065720.html>

8 Demirta S. Turkey eyes Karabakh step from Armenia to open ways. H rriyet, 23.02.2013, <http://www.hurriyetdailynews.com/turkey-eyes-karabakh-step-from-armenia-to-open-ways.aspx?pageID=238&nID=41713>

9 Азербайджан и Турция начали проектирование железной дороги «Карс–Нахичевань», РБК 6.12.2013, <http://www.rbc.ru/rbcfreenews/20131206040730.shtml>

10 Армения объявляет о запуске проектов «Южная железная дорога Армении» и «Южная скоростная дорога Армении», versia.am, 18.01.2013, <http://www.versia.am/armenia-7/>

Фотография 1: Пригородный электропоезд Ереван – Ерасх на конечной станции Ерасх у армяно-азербайджанской границы между марзом Арарат и Нахичеванской АР



Источник: <http://flackelf.livejournal.com/139833.html>

Протяженность пути на участке дороги Нахичеванской АР «Садарак–Шарур–Нахичевань–Джюльфа–Ордубад» 190 км. Учитывая небольшой объем перевозимых на этом участке грузов и пассажиров и периодически проводимый текущий ремонт, этот участок может эксплуатироваться в регулярном режиме. На этом участке пути 12 станций, из которых 5 основных и 7 полустанков. Все станции капитально отремонтированы, на основных станциях обновлена часть оборудования. Железная дорога работает, но в локальном режиме. Энергообеспечение на постоянном токе. Вместе с тем 70% путей требует капитального ремонта для прохождения тяжелых составов. Наблюдается износ рельсов, шпал и пр. Для передвижения тяжелых грузовых составов требуется полная замена решеток. Система сигнализации и связи морально устарела, но находится в рабочем состоянии.

Станция Джюльфа обеспечена всеми кранами и другими механизмами для погрузочно-разгрузочных работ, но ощущается нехватка некоторых механизмов, в частности для разгрузки и погрузки сыпучих материалов. Имеются маневровые тепловозы (ТМ-2 и ТГМ-4). В рабочем состоянии, хотя морально устарели (фотография 5). Требуется обновление локомотивного парка по той же причине. Имеется депо по ремонту подвижного состава, но для проведения ряда работ, например капитальный ремонт колесных пар, оборудования нет. Пропускная способность дороги при нынешнем состоянии дорожного полотна невысока.

Фотография 2: Станция Ордубад



Источник: <http://flackelf.livejournal.com/139833.html>

Фотография 3: Депо Джюльфа



Источник: <http://flackelf.livejournal.com/139833.html>

Фотография 4–5: Станция Нахичевань



Джульфа – это узловая сортировочная станция для отправки и приема грузов в направлении Ирана и стран Ближнего Востока. В Иране европейская ширина колеи. Специальная станция с приспособлениями по переводу вагонов на другую колею находится в Иранской Джульфе.

Поезда в Иран ранее ходили. Последний поезд в Иран прошел в 2005 году. С тех пор поезда не ходят по причине отсутствия необходимого объема грузов и в связи со сложными политическими отношениями между Ираном и Азербайджаном.

От Ордубада железная дорога продолжается до границы Нахичеванской АР и далее по территории Мегринского района Армении. На этом участке 4 станции за более чем 20-летний период полуразрушены. Само железнодорожное полотно на территории Мегринского района Армении разобрано. Имеющиеся на этом участке пути специальные сооружения, включая тоннель, пришли в негодность, поскольку не эксплуатировались последние 20 лет.

Фотографии 6 и 7: Армянская часть железной дороги. Местность в районе Мегри



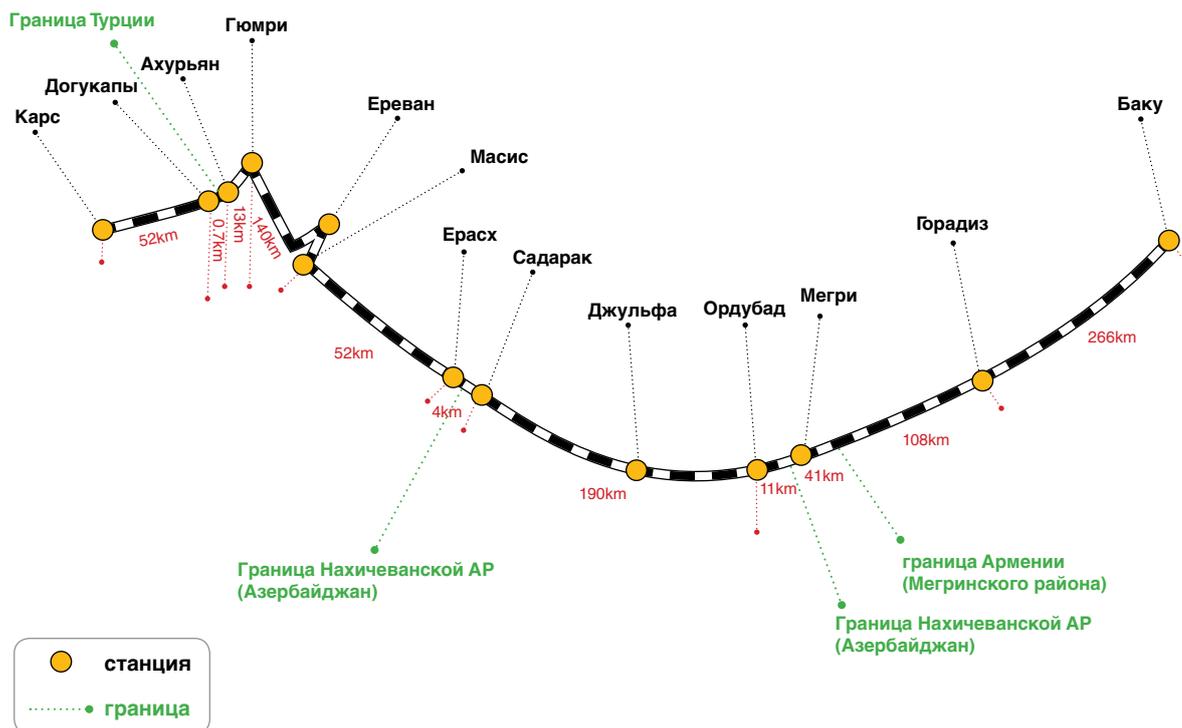
Источник: <http://flackelf.livejournal.com/139833.html>

Дорога от границы с Арменией до Горадиз (Азербайджан) протяженностью 108 км полностью разрушена, железнодорожное полотно разобрано. Многие сооружения, такие как виадуки, дренажи, переезды и другие, пришли в негодность. На этом маршруте было 12 станций, некоторые разрушены.

Дорога на отрезке «Горадиз–Алят–Баку» протяженностью 266 км находится в рабочем состоянии и эксплуатируется для локальных перевозок как пассажиров, так и грузов. Но для эксплуатации дороги в режиме движения по ней тяжелых составов требуется как минимум текущий, а местами и небольшой капитальный ремонт путей. Участок дороги полностью электрифицирован.

Собранная информация позволяет классифицировать железнодорожную магистраль КГНМБ как частично функционирующую и теоретически подлежащую восстановлению. На рисунке 2 схематично изображена железная дорога КГНМБ, отдельным участкам которой присвоены категории сложности восстановительных работ.

Рисунок 2: Оценка сложности восстановительных работ и их протяженности



Дорога от Карса до Баку по маршруту КГНМБ рассматривалась в данном исследовании как инвестиционный проект, и стоимость восстановления железнодорожного сообщения по всей дороге рассчитывалась как совокупность стоимости восстановления всех ее участков.

В таблице 4 рассчитана стоимость восстановления участков железной дороги на основании оценки сложности восстановительных работ и их протяженности.

Таблица 4: Стоимость восстановления участков железной дороги

Наименование	Участок пути	Протяженность (км)	Категория восстановительных работ	Затраты на восстановление (млн долл. США)
Баку–Горадиз (Азербайджан)	1	266	1	26,6
Горадиз (Азербайджан) – граница Армении (Мегринского района)	2	108	4	162
Граница Армении (Мегринский район) до границы с Нахичеванской АР (Азербайджан)	3	41	4	61,5
Граница Армении (Мегринский район) – Ордубад (Нахичеванская АР, Азербайджан)	4	11	3	11
Ордубад–Джюльфа–Садарак (Нахичеванская АР)	5	190	2	76
Садарак (Азербайджан, Нахичеванская АР) – Ерасх (Армения)	6	4	5	8
Ерасх–Гюмри (ответвление на Ереван от станции Масис) (Армения) Ерасх–Масис 52 км, Масис–Гюмри 140 км	7	52+140=192	1	19,2
Гюмри–Ахурян	8	13	3	13
Ахурян (Армения) – Догучапы (Турция)	9	0,7	5	1,4
Догучапы–Карс (Турция)	10	52	3	52
Итого		877,7		430,7

Итак, на восстановление железнодорожного полотна и обеспечение необходимого технического оснащения дороги по расценкам, определенным в данном исследовании, потребуется 430,7 млн долл. США.

К стоимости восстановления дороги были добавлены расходы на строительство станций на границах Мегринского района Армении и Азербайджана, Мегринского района Армении и Нахичеванской АР (Азербайджан) и Нахичеванской АР (Азербайджан) и Армении в районе Ерасха, всего шесть. Таких станций до конфликта не существовало. За сумму минимальных затрат на строительство одной станции было принято 500 тыс. долл. США. Соответственно, расходы Армении и Азербайджана увеличиваются на 1,5 млн долл. США. Станции Ахурян и Догучапы считаются готовыми к работе в режиме пограничных станций со сменой тележек.

Таким образом, затраты и Азербайджана, и Армении необходимо увеличить еще на 1,5 млн долл. США. (строительство и оснащение трех станций с каждой стороны). Затраты составят 433,7 млн долл. США, из них на восстановление азербайджанских участков пойдет 277,1 млн, армянских – 104,6 млн, турецкого – 52 млн долл.

1.2 Оценка окупаемости восстановления железной дороги «Карс–Гюмри–Нахичевань–Мегри–Баку»

Окупаемость отдельных участков железной дороги КГНМБ оценивалась как рентабельность инвестиций в ее восстановление (стоимость восстановительных работ) и срок окупаемости вложенных средств при разных объемах грузопотока, и рентабельность эксплуатационных расходов.

1.2.1 Прогнозируемый грузопоток по железной дороге «Карс–Гюмри–Нахичевань–Мегри–Баку»

Ожидаемые объемы грузоперевозок по дороге «Карс–Гюмри–Нахичевань–Мегри–Баку»:

- Годовой грузооборот между Арменией и Ираном составляет около 640 тыс. тонн в год.
- Около 0,3 млн тонн грузов из Ирана на Грузию.¹²
- Объем грузоперевозок ЗАО «Южно-Кавказская железная дорога» в 2012 году составил около 3,153 млн тонн, и из них более 2,0 млн тонн – экспортно-импортные. Из них 1,0 млн тонн может перемещаться напрямую из Турции через Гюмри. «ЮКЖД» прогнозировала грузооборот Армении с Турцией в случае открытия границы в 1–2 млн тонн.¹³
- Около 0,5 млн тонн грузов может пойти из Азербайджана в Армению.
- Около 1 млн тонн ежегодно направляется из Азербайджана в Нахичевань.

Справка

В 1987 году, который был взят как базовый для определения грузопотока между Арменией и Азербайджаном, из Азербайджана в Армению продукции вывозилось на 451 млн рублей, из Армении в Азербайджан – на 117 млн рублей. Топочный мазут занимал лидирующую позицию в структуре поставок в Армению из Азербайджана: его вывозилось 1,89 млн тонн. Далее шли дизельное топливо, автобензин, масла и прочие продукты нефтепереработки. В Армению поставлялся также природный газ в объеме 5,12 млрд кубометров. Из Армении в Азербайджан ввозились, в первую очередь, химические средства защиты растений, электролампы, светотехническое оборудование, культурно-бытовые приборы, изделия из бумаги и картона. «Рекордсменом» поставок в 1987 году была ювелирная промышленность Армении (ювелирных изделий в Азербайджан поставлялось на 12,2 млн рублей). В списке экспортируемых и импортируемых товаров двух республик многие наименования продукции повторялись. Это было вполне объяснимо с учетом специфики советской плановой экономики. Аналогичный товар из Азербайджана поставлялся в определенный район Армении, а Армения поставляла такой же товар, например, в Нахичевань. Этот обзор дает представление о номенклатуре товарооборота между республиками в советский период, но не может служить основой для расчета грузопотока по железной дороге. По многим товарным позициям ассортимента продукции, поставляемого из Армении, сегодня рынок в Азербайджане уже давно занят другими странами, а Армения, в свою очередь, свои потребности покрывает из других источников. Таким образом, прогноз грузопотока между двумя странами нужно делать заново, исходя из структуры их экономик и внешней торговли в настоящее время. Мы оценили возможный грузопоток между Арменией и Азербайджаном на основании сегодняшних реалий в 1 млн тонн грузов в год.

В таблице 5 представлена оценка объема грузового потока, который можно прогнозировать на основании сегодняшних грузопотоков между пунктами КГНМБ, которые осуществляются по альтернативным маршрутам, и минимального прогнозируемого грузопотока там, где его нет.

Согласно принятой методике расчетов, вес грузов делится на 20 тонн. Тем самым мы получаем количество контейнеров и используем тариф за провоз 40-футового контейнера, который перевозит 20 тонн (0,96 долл. США на 1 км пути по расценкам, принятым на грузинской и армянской железных дорогах). Доход рассчитывался путем умножения тарифа за провоз данного количества контейнеров на 1 км на протяженность пути.

¹² International Alert (2013) Восстановления железных дорог на Южном Кавказе: оценка потенциального экономического эффекта. «Сочи–Сухум/и–Тбилиси–Ереван».

¹³ «Южно-Кавказская железная дорога» готовится к открытию Турции. 15.10.2009, <http://www.npktrans.ru/Doc.aspx?docId=8581&CatalogId=653>

Таблица 5: Оценка объема грузового потока

Участки пути	Объем грузопотока	Единиц контейнеров	Тариф за провоз контейнеров	Протяженность, км	Доходы, млн долл. США
Доходы азербайджанских участков КГНМБ					
Баку – граница Армении (Мегринский район)	1,5 млн тонн ¹⁴	75 000	72 000	374	26,93
Граница Армении (Мегринский район) – Ордубад (Азербайджан)	1,5 млн тонн ¹⁵	75 000	72 000	11	0,79
Ордубад–Нахичевань (Азербайджан)	1,0 млн тонн	50 000	48 000	95	4,56
Ордубад–Джульфа (Нахичеванская АР, Азербайджан)	0,5 млн тонн	25 000	24 000	65	1,56
Джульфа–Садарак (Нахичеванская АР, Азербайджан)	1,44 млн тонн (0,64 млн тонн Иран–Армения + 0,3 млн тонн Иран–Грузия + 0,5 млн тонн из Баку на Армению)	72 000	69 120	135	9,33
Итого (Азербайджан)	2,94				43,17
Доходы армянских участков КГНМБ					
Армения (Мегринский район) от границы Азербайджана до границы Нахичеванской АР	1,5 млн тонн ¹⁶	75 000	72 000	41	2,95
Садарак (Азербайджан, Нахичеванская АР) – Ерасх (Армения)	1,44	72 000	69 120	4	0,28
Ерасх (Армения) – Масис (ответвление на Ереван со станции Масис ¹⁷) Ерасх–Масис 52 км	1,44	72 000	69 120	52	3,59
Догуканы (Турция) – Ахурян (Армения)	1,0	50 000	48 000	0,7	0,03
Ахурян (Армения) – Гюмри	1,0	50 000	48 000	13	0,62
Гюмри (Армения) – ответвление на Ереван на станции Масис	1,0	50 000	48 000	140	6,72
Итого (Армения)	2,44				14,19
Доходы турецкого участка КГНМБ					
Карс (Турция) – Догуканы (Турция)	1,0	50 000	48 000	52	2,5
Общие доходы КГНМБ	5,38			877,7	59,86

¹⁴ 0,5 млн тонн из Баку на Армению + 1 млн тонн из Баку в Нахичевань.

¹⁵ 0,5 млн тонн из Баку на Армению + 1 млн тонн из Баку в Нахичевань + 0,64 млн тонн из Ирана в Армению (из Джульфы).

¹⁶ 0,5 млн тонн из Баку на Армению + 1 млн тонн из Баку в Нахичевань.

¹⁷ В расчеты восстановления КГНМБ ответвление от станции Масис на Ереван не учитывалось. Поэтому и доход от грузопотока на отрезке «Масис–Ереван» не учитывается. Поскольку пунктом назначения грузов в Армению мы считаем Ереван, расчет дохода от грузопотока рассчитывается на отрезке пути до ответвления на Ереван.

1.2.2 Оценка рентабельности дороги КГНМБ

Расчет рентабельности эксплуатации и рентабельности инвестиций

В данном исследовании рассчитывались два типа рентабельности железной дороги:

- рентабельность вложенных инвестиций и срок окупаемости инвестиций;
- рентабельность эксплуатации дороги.

Формула расчета рентабельности инвестиционных проектов выглядит следующим образом:

$$\text{Рентабельность инвестиций} = \frac{\text{Чистая прибыль}/2}{(\text{собственный} + \text{заемный капитал})} \times 100\%$$

В инвестиционных проектах не вся чистая прибыль направляется на возврат инвестиций, а лишь ее часть, как правило, не превышающая 50% чистой прибыли. Остальная часть прибыли остается у предприятия и используется на его развитие и другие нужды.

Рентабельность эксплуатации дороги КГНМБ рассчитывалась по формуле:

$$\text{Рентабельность эксплуатации} = \frac{\text{Чистая прибыль}}{\text{Затраты на эксплуатацию}} \times 100\%$$

Рассчитывался доход от грузоперевозок при разных объемах грузов. Прибыль считалась как разница доходов и расходов на эксплуатацию дороги. Чистая прибыль рассчитывалась как прибыль за вычетом налога на прибыль. Налог на прибыль в Армении, Азербайджане и Турции одинаков и составляет 20%.

При определении эксплуатационных затрат на армянских и азербайджанских участках дороги за основу принята структура затрат за 2012 год на грузинской железной дороге, где зарплата и социальные отчисления составляют 27,3%, затраты на энергообеспечение и материалы – 27,7%, амортизация основных фондов – 27,7% и прочие расходы – 33,3%.

Методологически у нас есть возможность с достаточной точностью определить объем затрат в Азербайджане и Армении, поскольку известна средняя заработная плата железнодорожных работников в Армении и Азербайджане.

Число работников, необходимое для обеспечения работы восстановленного маршрута, оценивалось на основе известных данных по штату и протяженности некоторых железных дорог. Так, к примеру, на «ЮКЖД» (Армения) при протяженности дорог 749 км и грузопотоке 3,152 млн тонн в год работает 4,3 тыс. человек,¹⁸ на Приволжской железной дороге (филиал ОАО «Российских железных дорог») – 39 501 человек при протяженности 4276,1 км и объеме грузопотока 37,3 млн тонн в год,¹⁹ на Красноярской железной дороге – 35 645 человек при протяженности 3157,9 км и объеме грузопотока 73,9 млн тонн в год²⁰ на каждый километр пути приходится от 6 до 11 работников. На основании этих примеров можно принять, что на 1 км КГНМБ будет 8 работников. Таким образом, расчетная общая численность работников на КГНМБ составит 877,7 км x 8 человек = 7022 человека. При этом на азербайджанском участке количество работников составит 4 600,²¹ на армянском участке 2 000 и на турецком – 416.

При средней заработной плате в размере 300 долл. США на азербайджанском и армянском

¹⁸ http://www.ukzhd.am/ru_about_company.html

¹⁹ http://rzd.ru/enterprise/public/ru?STRUCTURE_ID=5010&layer_id=5040&refererLayerId=5039&id=406

²⁰ http://rzd.ru/enterprise/public/ru?STRUCTURE_ID=5010&layer_id=5040&refererLayerId=5039&id=926

²¹ Если учесть, что в настоящее время на Азербайджанском участке КГНМБ фактически работает около 4000 сотрудников, то принятое для расчетов количество сотрудников близко к реальному.

участках дороги²² затраты на зарплату и социальные отчисления в год составят 28,99 млн долл. США.

- зарплата: 6600×300 долл. США = 1,98 млн долл. США $\times 12$ мес. = 23,76 млн долл. США;
- социальные отчисления (22% от зарплаты) = 5,23 млн долл. США.

Исходя из принятой структуры затрат 28,99 млн долл. США. составляет 27,3% общих эксплуатационных затрат.

- Таким образом, 1% затрат составляет 1,06 млн долл. США.
- Затраты на зарплату на азербайджанских участках составят. 4600×300 долл. США = 1,38 млн долл. США $\times 12$ мес. = 16,56 млн долл. США.

Социальные отчисления составляют 22% от заработной платы (3,64 млн долл.), значит суммарные расходы на зарплату и социальные отчисления на азербайджанских участках составят 20,2 млн долл. США. США. Итого общая сумма эксплуатационных расходов на азербайджанских участках составит 74 млн долл. США.

На армянских участках расходы на заработную плату составят 2000×300 долл. США = 0,6 млн долл. США $\times 12$ мес. = 7,2 млн долл. США. Социальные отчисления составят 1,58 млн долл. США. Таким образом на армянских участках суммарные расходы на зарплату и социальные отчисления составят 8,78 млн долл. США. Итого общая сумма эксплуатационных расходов на армянских участках составит 32,16 млн долл. США.

Средняя заработная плата и социальные отчисления железнодорожного работника в Турции была рассчитана на основании данных о расходах турецкой железнодорожной компании на заработную плату и социальные отчисления и количестве работников на железной дороге, с одной стороны, и сведений о минимальной заработной плате турецкого железнодорожного работника, которую установили турецкие железные дороги и профсоюз железнодорожных рабочих в августе 2013 года, – с другой.²³ Так, в 2008 году на зарплату было израсходовано 474 млн евро (663 млн долл. США),²⁴ а численность работников в 2009 году составляла около 30 000 человек.²⁵ Таким образом, среднее значение показателя «зарплата и социальные отчисления» работника железной дороги в Турции составляют 1800 долл. США в месяц. Минимальная зарплата железнодорожного работника в августе 2013 года была установлена на уровне 2050 турецких лир, что равняется 1 078 долл. США (обменный курс 1,9, август 2013²⁶). Поскольку штат на восстановленном участке Карс–Догукапы будет, в основном, состоять из технического персонала, считаем их среднюю заработную плату равной 1 200 долл. США. На участке «Карс–Догукапы» оценочно будет работать 416 человек. Их общая годовая зарплата и социальные отчисления составят 6 млн долл. Зарплата и социальные отчисления на железной дороге Турции составляет 45% от эксплуатационных расходов.²⁷ Таким образом, общая цифра эксплуатационных расходов на турецком участке составляет 13 млн. долл. США.

На основании расчетных эксплуатационных расходов и прибыли от грузопотока можно рассчитать экономическую выгоду от восстановления железнодорожного маршрута КГНМБ.

За стандартный срок до начала окупаемости железной дороги был принят период 10–12 лет.

Объемы грузоперевозок, ожидаемые доходы, рентабельность эксплуатации и вложения инвестиций в целом на армянском участке КГНМБ приведены в таблице 6.

22 Средняя заработная плата железнодорожного работника в Армении составляет 250 долларов США, в Азербайджане – 300 долларов США (данные за 2012 год).

23 <http://www.demiryolcu.com/demiryolu-iscilerine-200-lira-seyyanen-zam.html>

24 <http://www.x-rates.com/average/?from=EUR&to=USD&year=2008>

25 *Monslave C.* Railway Reform in South East Europe and Turkey: On the Right Track? March 2011. World Bank. P. 231–232, http://siteresources.worldbank.org/ECAEXT/Resources/258598-1256842123621/6525333-1306937865933/annex1_turkey.pdf

26 <http://www.currency.me.uk/convert/usd/try#charts>

27 Там же.

Таблица 6: Объемы грузоперевозок на армянском участке КГНМБ

Объем грузо-перевозок млн тонн	Дохо, млн долл. США	Эксплуатационные расходы, млн долл. США	Прибыль (убыток), млн долл. США	Прибыль за вычетом налогов, млн долл. США	Уровень рентабельности эксплуатации, %	Чистая прибыль, направляемая на возврат инвестиций, млн долл. США	Рентабельность инвестиций, %	Срок окупаемости, лет
2,44	14,19	32,16	-18,36	-	-	-	-	-
5,6	32,55	32,16	0	0	0	0	-	-
6,44	37,43	32,16	4,88	3,9	12	1,95	1,9	53,6
10,6	61,6	32,16	29,05	23,24	71,4	10,62	10,2	9,85

Объемы грузоперевозок, ожидаемые доходы, рентабельность эксплуатации и вложения инвестиций в целом на азербайджанском участке КГНМБ даны в таблице 7.

Таблица 7: Объемы грузоперевозок на азербайджанском участке КГНМБ

Объем грузо-перевозок млн тонн	Доход, млн долл. США	Эксплуатационные расходы, млн долл. США	Прибыль (убыток), млн долл. США	Прибыль за вычетом налогов, млн долл. США	Уровень рентабельности эксплуатации, %	Чистая прибыль, направляемая на возврат инвестиций, млн долл. США	Рентабельность инвестиций, %	Срок окупаемости, лет
2,94	43,17	74	-31,7	-	-	-	-	-
5,1	74,87	74	0	0	0	0	-	-
5,86	86,1	74	11,23	8,98	12	4,49	1,61	62
9,7	142,5	74	67,63	54,1	72,3	27,1	9,72	10,3

Объемы грузоперевозок, ожидаемые доходы, рентабельность эксплуатации и вложения инвестиций в целом на турецком участке КГНМБ даны в таблице 8.

Таблица 8: Объемы грузоперевозок на турецком участке КГНМБ

Объем грузо-перевозок, млн тонн	Доход, млн долл. США	Эксплуатационные расходы, млн долл. США	Прибыль (убыток), млн долл. США	Прибыль за вычетом налогов, млн долл. США	Уровень рентабельности эксплуатации, %	Чистая прибыль, направляемая на возврат инвестиций, млн долл. США	Рентабельность инвестиций, %	Срок окупаемости, лет
1,0	1,69	13,3	-11,61	-	-	-	-	-
7,87	13,3	13,3	0	0	0	0	0	0
9,05	15,3	13,3	2,0	1,6	12	0,8	1,54	65
14,28	24,13	13,3	10,83	8,67	65	4,33	8	12
15,56	26,3	13,3	13,0	10,4	78,2	5,2	10	10

Объемы грузоперевозок, ожидаемые доходы, рентабельность вложенных инвестиций при различных объемах грузоперевозок на отдельных участках КГНМБ даны в таблице 9:

Таблица 9: Объемы грузопотока, необходимые для начала окупаемости проекта восстановления КГНМБ через 12 лет

Участок	Протяженность, км	Объем грузопере-возок, млн тонн	Доход, млн долл. США	Эксплуатационные расходы, млн долл. США	Прибыль (убыток), млн долл. США	Чистая прибыль, млн долл. США	Чистая прибыль, направляемая на возврат инвестиций, млн долл. США	Объем инвестиций, млн долл. США	Срок окупае-мости, лет
Карс–Догукапы	52	1,0	2,5	13,3	-11,61	-	-	52,0	-
Необходимо		14,28	24,13	13,3	10,83	8,67	4,33	52,0	12
Граница Турции Гюмри–Масис	153,7	1,0	7,37	19,98	-12,61	-	-	28,4	-
Необходимо		3,51	25,89	19,98	5,91	4,73	2,36	28,4	12
Масис (Армения) – граница Нахичеванской АР	56	1,44	3,87	7,28	-3,41	-	-	13,2	-
Необходимо		3,74	10,05	7,28	2,77	2,22	1,11	13,2	11,9
Садарак (Азербайджан) – граница Армении (Мегринский район)	201	1,5	16,24	26,13	-9,89	-	-	87,0	-
Необходимо		4,09	44,26	26,13	18,13	14,5	7,25	87,0	12
Мегринский район Армении	41	1,5	2,95	5,33	-2,38	-	-	61,5	-
Необходимо		9,22	18,14	5,33	12,81	10,25	5,13	61,5	12
Граница Армении (Мегринский район) – Баку (Азербайджан)	374	1,5	26,93	48,62	-21,69			188,6	
Необходимо		4,9	87,91	48,62	39,29	31,43	15,72	188,6	12

Из таблицы 6 видно, что разные участки дороги КГНМБ требуют разных объемов грузопотоков для того, чтобы вложенные инвестиции стали окупаться через 12 лет. Самым «дорогим» является короткий участок, соединяющий Карс и турецкую пограничную станцию Догукапы (14

млн тонн в год), а также короткий отрезок пути, проходящий по Мегринскому району Армении (9 млн тонн в год). Эти участки не имеют самостоятельного транспортного значения и должны рассматриваться в комплексе окупаемости остальных участков, находящихся в ведении той или иной национальной железнодорожной компании. Они выделены отдельно, в соответствии с методологией определения участков, требующих разной сложности восстановительных работ.

Участками же, которые начнут окупаться через 12 лет, могут стать отрезок от границы Турции через Армению и Нахичевань до границы Нахичеванской АР и Мегринского района Армении и весь участок от границы Армении до Баку (в среднем, 3.5 млн тонн). Если учесть, что прогнозируемый грузопоток строился на основе сегодняшней ситуации, то есть отсутствующих торговых потоков и не связанных друг с другом экономик, то увеличение грузопотока до 3–4 млн тонн в год при появлении новой транспортной артерии представляется вполне реальной перспективой.

2. КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА ДОРОГИ КГНМБ ДЛЯ РАЗНЫХ СТОРОН

2.1 Конкурентные преимущества дороги КГНМБ для Армении

С введением в эксплуатацию дороги КГНМБ у Армении появляется железнодорожное сообщение с Ираном через Джульфу. На сегодняшний день сообщение Армении с Ираном автомобильное, дорога проходит через горный Мегринский район со сложным рельефом. Расстояние от Джульфы до Еревана по железной дороге КГНМБ составит 168 км, в то время как расстояние от Мегри до Еревана по автомобильной дороге составляет 372 км.²⁸ Стоимость строительства дороги «Север–Юг» из Армении в Иран оценивается в 2–3 млрд долл. США. Стоимость восстановления всей дороги КГНМБ составляет, по нашим расчетам, 433,7 млн долл. США, что в 5–6 раз меньше (см. таблицу 4). Перемещение грузовых перевозок на железную дорогу приведет к сокращению автомобильного потока между Ираном и Арменией через населенные пункты Мегринского района, что положительно скажется на экологии этого региона. Армянский импорт и экспорт в эту и через эту страну в настоящее время может осуществляться только автомобильным транспортом через Мегри. Чтобы добраться до порта Бендер-Аббас в южной части Ирана, необходимо преодолеть 2750 км. Доставка на судах 40-футового контейнера из любого порта в Китае в Бендер-Аббас обходится дешевле, чем доставка того же груза в порт Потти.²⁹ И по времени выигрыш не менее 10 дней. Но зато доставка из Бендер-Аббаса контейнера в Армению автотранспортом обходится гораздо дороже, чем из Потти.³⁰ Кроме того, транспортировке через Иран препятствуют не только большие расстояния, но также некоторые технические ограничения, которые существуют. Иран, например, накладывает ограничения на вес груза – максимум 20 тонн (включая вес контейнера), которые, очевидно, делают перевозки больших грузов более сложными и дорогостоящими. Кроме того, существует строгое ограничение на перевозку сигарет и алкоголя через Иран.

В настоящее же время годовой грузооборот через южную границу Армении (с Ираном) составляет около 640 тыс. тонн в год.

Запуск ветки из Джульфы на Иран принципиально меняет роль железнодорожной ветки КГНМБ для Армении, так как помимо грузов, направляющихся из Ирана в Армению, появляются грузы, направляемые транзитом из Ирана через Армению в черноморские порты. При таком сценарии Армения начинает играть роль транзитной страны.

Если предположить, что с открытием прямого железнодорожного грузового сообщения между Турцией и Арменией будут урегулированы вопросы таможенного сопровождения, открывается возможность для перехода торговли на качественно иной уровень, и для производителей Армении открывается рынок Турции. Потенциальная грузоподъемность перехода «Ахурян–Догуканы» оценивается экспертами в 6 млн тонн в год.³¹ На сегодняшний день товары из Армении не могут поступать на турецкий рынок и не могут экспортироваться в Турцию, поскольку таможенные структуры Турции руководствуются специальным распоряжением турецкого правительства, выпущенного сразу после закрытия границы в 1993 году, несмотря на членство обеих стран в ВТО. До того как Армения присоединилась к ВТО, Турция объявила что многосторонние торговые соглашения, упомянутые в приложениях 1 и 2 Соглашения, не

28 <http://www.ipinf.ru/distance/between-cities/%D0%95%D1%80%D0%B5%D0%B2%D0%B0%D0%BD/%D0%9C%D0%B5%D0%B3%D1%80%D0%B8/>

29 Belubekyan I. Transport costs through Armenia's main trade routes: Economic analyses of transportation costs and challenges confronting Armenia's trade. January 2011.

30 Там же.

31 Perspectives on development of transport and international corridors in Armenia, Turkey and the Black sea region, International Center for Human Development. Yerevan, 2012. p.34.

будут обязательными для Турции при вступлении Армении в ВТО.³² Статья XIII Соглашения об учреждении ВТО предусматривает, что страны-члены ВТО могут не выполнять обязанности, которые предусмотрены в соглашении для новых членов. В сопроводительной документации Армения не может быть указана ни как страна получателя, ни как страна отправителя. Товары из Турции при этом допускаются таможенной Арменией. Товарооборот между Турцией и Арменией при этом достиг 213,468 млн долл. США в 2012 году,³³ снизившись с 246 млн в 2011 году.

В торговле между Турцией и Арменией 99,5% составляет импорт из Турции.³⁴ В натуральном выражении, Армения экспортировала в Турцию 2900 тонн грузов, а импортировала – 112 000 тонн. 93% от 2900 тонн (или 2700 тонн) составили необработанная пушнина и кожа, изделия из камня, цемента и других аналогичных материалов, транспортные средства и их механические части, алюминий, изделия из алюминия и текстиль. Между тем турецкий импорт не только объемен, но и разнообразен: древесина и изделия из дерева, пластмасса и пластмассовые изделия, алюминий и черные металлы и изделия из алюминия и черных металлов, керамические изделия, мыло, чистящие средства, сера, краски, лаки, чернила, бумага, картон, клей, стекло и изделия из стекла, трикотаж и т.д.³⁵ Несмотря на отсутствие дипломатических отношений и закрытые границы, Турция занимает четвертое место в списке стран, экспортирующих в Армению.

Грузы из Турции в Армению оформляются как импорт или реэкспорт из Грузии и беспрепятственно поступают на армянский рынок. Грузинские транспортные правила позволяют фурам с грузом для Армении проходить грузинскую таможенную без каких-либо разрешений. Дело в том, что из Турции грузы выезжают с документами (инвойс), где в качестве страны доставки обозначена Грузия. Но в этом случае на границе должен удерживаться налог на добавленную стоимость (НДС). Но в Грузии водители предъявляют другой документ (инвойс), где в качестве страны доставки указана Армения.³⁶ В результате НДС не удерживают, но требуют уплаты штрафа в размере 320 долл. США за беспорядок с документами. При переезде турецко-грузинской границы водители предъявляют один документ (инвойс), на который ставится таможенный штамп, а на грузино-армянской границе предъявляют другой документ (инвойс), на котором штампа нет, и за это взимается штраф.

В настоящее время товары из Армении, предназначенные для третьих стран, могут транспортироваться через Турцию. При закрытой границе между Турцией и Арменией эти грузы поставляются через Грузию. Прямое железнодорожное сообщение приведет к снижению транспортных расходов не только за счет относительно невысоких железнодорожных тарифов по сравнению с автомобильными и портовыми, но и за счет устранения дополнительных выплат на таможне Грузии и посредникам из Грузии за переоформление товара, а также за счет устранения необходимости смены вида транспорта по пути следования грузов. Снижение транспортных расходов можно ожидать на уровне 25%.³⁷ Товары из южной и центральной Европы через Турцию могли бы поставляться в Армению, минуя Грузию. Таким же образом грузы из Армении через Турцию, минуя черноморские порты, могли бы доставляться в порты Средиземного моря.

32 *Gulteking Punssmann B., Dizman A., Kirdar S. and Gevorgyan A. Review of legal issues between Armenia and Turkey*, TEPAV and International Center for Human Development, 2012. http://www.tepav.org.tr/upload/files/1353684848-2.Review_of_Legal_Issues_between_Armenia_and_Turkey.pdf

33 <http://www.armstat.am/file/doc/99477378.pdf>

34 Там же.

35 *Armenian-Turkish Business Relations through the Eyes of Business Opinion Leaders, 2011, Support to Armenia-Turkey Rapprochement Project.*

36 *Armenian-Turkish Business Relations through the Eyes of Business Opinion Leaders, 2011, Support to Armenia-Turkey Rapprochement Project.*

37 Там же.

2.2 Конкурентные преимущества дороги КГНМБ для Турции

На основе сегодняшнего товарооборота между Турцией и Арменией не ожидается больших объемов товарооборота на участке «Карс–Догучапы». Кроме того, после открытия железной дороги КАТБ направление КГНМБ становится неприоритетным, поскольку участникам консорциума КАТБ необходимо будет стремиться к максимальной загрузке этой дороги для того, чтобы окупить инвестиции.

Вместе с тем, в объемах, существенных для приграничных районов, расширится торговля и туризм, что в большей степени является не прямым эффектом функционирования железной дороги, а косвенным, то есть эффектом от открытия границ и свободного перемещения товаров и людей в приграничных районах. КГНМБ может дополнять эффект от открытия КАТБ.

В настоящее время существует дисбаланс в международной торговле между Стамбулом и северо-восточными регионами Турции.³⁸ Предпринимателей из восточной Турции интересует открытие железнодорожного сообщения с Гюмри для развития приграничного туризма и торговли.³⁹

2.3 Конкурентные преимущества дороги КГНМБ для Азербайджана

С появлением железнодорожной связи с Нахичеванью и выходом Нахичевани из транспортного тупика Азербайджан выигрывает от работы сортировочной станции Джульфа, а также доходов от грузоперевозки по железной дороге Нахичевани. Часть грузопотока из Ирана в Россию может пойти через Джульфу. Объем этого грузопотока зависит от того, насколько этот маршрут сможет конкурировать с налаженным судоходством между Россией и Ираном по Каспию, а также находящимся на стадии завершения железнодорожным маршрутом «Россия–Азербайджан–Иран» через Астарту (Азербайджан) и находящимся на стадии завершения железнодорожным маршрутом «Казахстан–Туркменистан–Иран». Объемы грузопотоков между Арменией и Россией по железной дороге КГНМБ, что принесет Азербайджану доход от транзита, также зависят от перспектив открытия абхазской железной дороги.

Учитывая, что основной грузопоток будет направляется по ЖД «Карс–Ахалкалаки–Баку», главным эффектом восстановления сообщения КГНМБ является открытие прямого сообщения с Нахичеванью и далее с Арменией.

Связь с Нахичеванью очень важна для Азербайджана, хотя объем товарооборота по этой ветке не окупит затрат на ее восстановление. Тем не менее, учитывая социально-экономический эффект, Азербайджан может рассматривать восстановление связи с Нахичеванью как приоритет.

Товарооборот между Азербайджаном и Арменией при нынешней структуре экономик и полном отсутствии экономических отношений в последние двадцать лет ожидается минимальным.

Азербайджан делает ставку на КАТБ. Грузопоток КАТБ на начальном этапе эксплуатации оценивается на уровне 6,5 млн тонн, а в перспективе должен достичь 17 млн тонн.⁴⁰ Через год Казахстан хочет довести его до 10 млн тонн. Интерес проявляет и Китай, который может отправлять по этой дороге до 10 млн тонн груза в зависимости от тарифной политики.⁴¹

38 Ozaslan, M., Dincer, B., Ozgür, H. (2006) Regional disparities and territorial indicators in Turkey: Socio-Economic Development Index (SEDI), <http://www-sre.wu-wien.ac.at/ersa/ersaconfs/ersa06/papers/858.pdf>

39 Интервью с представителями Торгово-промышленной палаты Карса, работниками муниципалитета, предпринимателями и руководителями ассоциация бизнеса, проведенные в 2012 г. Представители среднего бизнеса в Ване также выражают интерес в открытии железнодорожного сообщения с Арменией для развития торговли и туризма (интервью в Ване, октябрь 2013 г.).

40 <http://news.day.az/economy/410531.html?crnd=14993>

41 Казахстан готов присоединиться к железной дороге «Карс–Ахалкалаки–Тбилиси–Баку», 09.03.2007 interfax.az/view/408957

Исходя из предварительных намерений и заключенного меморандума, Азербайджан закупил еще 4 новых парома для Каспийского пароходства.

Здесь речь идет, помимо существующих объемов грузоперевозок до черноморских портов, о дополнительных объемах грузов, которые будут следовать по всему маршруту железной дороги до Карса. При этом мы не учитываем еще и грузы в обратном направлении, которые ныне перевозятся автотранспортом. По крайней мере до половины из них, а это не менее еще 5 млн тонн, потенциально могут перейти на железнодорожную контейнерную доставку.

Направление транзитных грузов из Турции по ветке «Карс–Гюмри–Баку» менее выгодно, чем по ветке «Карс–Ахалкалаки–Баку». Во-первых, протяженность пути «Карс–Гюмри–Баку» хоть и незначительно, но длиннее. Во-вторых, Азербайджан, Грузия (взяв у Азербайджана кредит) и Турция вложили значительные средства в строительство и реконструкцию собственных дорог. Таким образом, главный интерес всех трех стран-партнеров – это загрузка КАТБ.

Однако пропускная способность КАТБ не бесконечна, и существование двух дорог, связывающих Карс и черноморские порты Турции и Баку разными маршрутами, могут в перспективе работать синергично при развитии торговых отношений и, соответственно, увеличении грузовых перевозок между Европой и Азией.

3. АНАЛИЗ КОСВЕННЫХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ И СОЦИАЛЬНЫХ ЭФФЕКТОВ ОТ ГИПОТЕТИЧЕСКОГО ОТКРЫТИЯ ЖЕЛЕЗНОЙ ДОРОГИ «КАРС–ГЮМРИ–НАХИЧЕВАНЬ–МЕГРИ–БАКУ»

3.1 Социально-экономический эффект открытия железнодорожного сообщения для Нахичеванской АР (Азербайджан)

Правительство Азербайджана в среднесрочной перспективе рассматривает возможность строительства ЖД «Карс–Нахичевань» для восстановления наземной связи с Нахичеванской АР. По предварительным подсчетам, стоимость такого проекта из-за сложного рельефа может составить 1,0–1,2 млрд долл. США. Отсюда очевидна прямая финансовая выгода от восстановления КГНМБ, которая позволит экономить средства и по которой грузы в Нахичевань и из Нахичевани будут доставляться быстрее.

Восстановление КГНМБ приведет к оживлению экономики Нахичеванской АР

Начиная с 1992 года, полностью прекратилось наземное сообщение с Нахичеванской автономной республикой. С целью создания коммуникационных связей с основной частью Азербайджана пассажирские и грузоперевозки в Нахичевань осуществляются через Исламскую Республику Иран. Следует также отметить, что все эти годы экономика Нахичеванской АР медленно, но развивалась. Объем промышленного производства в 2012 году по сравнению с 1995 годом возрос в 88 раз. Доля частного сектора в общем объеме производства составляет 93%. Доля промышленного производства в ВВП Нахичевани возрасла с 8,2% в 1995 году до 26,9% в 2012 году. В настоящее время в Нахичевани налажено производство хлебобулочных изделий, мясомолочной продукции, сахара, соли, меда, минеральной воды, декоративных и строительных материалов. Пущены в производство мини-заводы и фабрики по производству и обработке мебели, пластиковых масс, изделий из металла, сборки автомобилей и пр.

Особое место в экономике Нахичевана занимают полезные ископаемые: соль, доломит, травертин, гипс, молибден, цинк и пр.

Интервью с работниками транспортной сферы в Джульфе и Нахичевани (автомобильный транспорт, железная дорога и авиация) показали, что на автомобильные перевозки ежегодно из бюджета страны тратится 2,5 млн долл. США. Обеспечение наземной связи с Нахичеванской АР в течение 20 лет обошлось правительству Азербайджана примерно в 50 млн долл. США.

Нахичеванская АР связывается с Баку и другими регионами Азербайджана также и посредством воздушного транспорта. В связи с этим, а также учитывая социальную значимость этих рейсов, авиабилеты по маршруту «Баку–Нахичевань» реализовываются по цене ниже себестоимости. В этой связи ежегодно из государственного бюджета в бюджет авиаконцерна «АЗАЛ» выделяются дотации в размере 10 млн долл. США. За последние 10 лет общий объем таких дотаций составил не менее 100 млн долл. США.

В прежние времена по железнодорожным линиям России и Азербайджана осуществлялись крупномасштабные транзитные перевозки из Европы в Иран, страны Ближнего Востока и Малой Азии. Эти грузы напрямую передавались на железнодорожные пути Ирана на пограничной станции Джульфа (Нахичеванская АР), в доконфликтный период выполнявшей роль крупной сортировочной и транзитной станции.

По информации руководящих сотрудников железной дороги в Нахичевани, количество работавших на этой сортировочной станции достигало 17 тыс. человек, в том числе в самом депо работало около 8000 человек. Ежемесячно количество транзитных вагонов доходило до 3000.

Ныне станция Джульфа в запустении. Количество работников станции составляет не более 150 человек, занимающихся в основном поддержанием в рабочем состоянии некоторой части имеющегося оборудования и обслуживающих небольшой объем внутренних грузоперевозок по железной дороге.

Локомотивный и вагонный парк станции простаивает и ржавеет. Ниже приведены фотографии станции Джульфа.

Фотографии 8-11: Станция Джульфа



Безусловно, открытие дороги не приведет к воссозданию рабочих мест в прежнем объеме по нескольким причинам. Во-первых, нет и не прогнозируется прежних объемов грузоперевозок и, во-вторых, большое количество работников в советский период обуславливалось малой механизацией и старой технологией, а также политическими мотивами обеспечения работой всех.

Тем не менее, даже при ожидаемых первоначальных объемах грузоперевозок в случае открытия железнодорожного движения через Нахичевань, по мнению опрошенных работников станции,

откроется дополнительно не менее 500 рабочих мест. Кроме того, в начальный период, когда необходимо будет восстанавливать многое из оборудования или устанавливать новое, количество работающих, пусть и временно, может достичь и тысячи человек.

Реанимация грузоперевозок на станции Джульфа, помимо предоставления рабочих мест и увеличения занятости населения в этом секторе, будет способствовать также оживлению малого бизнеса, занятого в сфере услуг экономики города. В незначительной степени открытие дороги скажется и на снижении себестоимости производимых в Нахичевани товаров.

3.2 Оценка эффектов для горнорудной промышленности Армении

В Армении существует большое количество горнорудных месторождений, из которых добыча таких металлов, как медь, молибден, золото и железо играют и могут сыграть значительную роль для развития экономики. В основном эти месторождения располагаются в Лорийской, Сюникской, а также Котайкской областях.

С точки зрения наличия железнодорожных путей Лорийские, Котайкские месторождения находятся в наиболее выгодном положении. Однако Сюникские месторождения потенциально тоже интересны, особенно в перспективе открытия железнодорожного сообщения «Карс–Гюмри–Нахчевань–Мегри–Баку».

На существующих месторождениях сейчас в основном добывается медь, молибден и золото, которые в большинстве случаев вывозятся на грузовых машинах.

Медь и молибден, имеющие на данный момент существенную долю в структуре экспорта Армении, в основном располагаются в Лори (месторождение Тегут, откуда руда вывозится по железной дороге) и Сюнике (Каджаран, Агарак, откуда руда вывозится автомобилями).

Железнодорожные месторождения

В Армении также имеются большие запасы железа. В данный момент ни одно из железнорудных месторождений в стране не эксплуатируется. Они расположены в следующих областях:

- Котайкский район – Разданское (77 млн тонн запасов) и Абовянское месторождения (250 млн тонн) с высоким качеством руды, а также легким доступом к необходимой инфраструктуре;
- Сюникский район – Сваранское месторождение с наибольшими запасами, но менее качественной рудой (1500 млн тонн).

Рисунок 3: Железнодорожные месторождения



Источник: www.geostat.ge

Предполагается, что уже в 2014–2015 годах китайская компания FortuneOil, которая купила все три месторождения, начнет эксплуатацию Разданского месторождения, а потом и Абовянского. По плану, уже в следующем году добыча только из Разданского месторождения составит 1,5–2 млн тонн руды, которая после переработки составит 0,8–1 млн тонн концентрата. Следующее месторождение – Абовянское – планируется ввести в эксплуатацию вторым и соответственно получать 8 млн тонн чистого концентрата, готового к вывозу в Китай.

Китай является крупнейшим в мире потребителем и импортером железной руды, спрос на которую растет с каждым годом. Следовательно, вся добываемая руда будет направлена на китайский рынок. Китайская сторона сообщила о трех возможных вариантах отправки:

- через грузинские порты по работающей и сейчас железной дороге;
- через иранский порт Бандер-Аббас, до порта транспорт осуществляется автомобилями;
- через Турцию.

В случае открытия железнодорожного сообщения через Турцию («Карс–Гюмри») эта дорога сможет взять на себя экспорт железной руды из Армении. С другой стороны, открытие железнодорожного сообщения с Ираном через Нахичевань существенно снизит себестоимость перевозок в порт Бандер-Аббас. В первом случае («Карс–Гюмри»), в основном, выиграют Разданское и Абовянское месторождения, а через Нахичевань можно провести железный концентрат из Сваранца (Сюникское месторождение), запасы которого огромны. Кроме того, выиграют и другие месторождения, добывающие медь и молибден в Сюникском районе (Каджаран, Агарак).

Рисунок 4: Сваранц



Фотография 12: Сваранц



Источник: <http://www.ugo.cn/photo/AM/ko/282.htm>

3.3 Роль дороги КГНМБ

В марте 2011 года в Вашингтоне группа азербайджанских экспертов под руководством доктора наук Эльдара Исмаилова представила свое видение постконфликтного урегулирования.

Азербайджанские специалисты сконцентрировались на том, что нужно и можно сделать в постконфликтной ситуации для восстановления семи азербайджанских районов, непосредственно прилегающих к Нагорному Карабаху.

Как отметил Джахангир Гаджиев, возглавляющий международный банк Азербайджана, был предложен бизнес-план, который может послужить примером и для других постконфликтных территорий.

«По нашим подсчетам, постконфликтная реабилитация семи азербайджанских районов, окружающих Нагорный Карабах, будет стоить 28,4 млрд долл. США. Для нашего региона это дорогой проект, и в данный момент только Азербайджану под силу его осуществить», – подчеркнул директор Института стратегических исследований Кавказа Эльдар Исмаилов.

В кейсе о роли железной дороги КГНМБ рассматриваются восстановительные работы в пяти районах: Агдамском, Физулинском, Джабраильском, Зангеланском и Губадлинском.

Основные восстановительные работы пяти районов

Во всех пяти районах зоны восстановления две трети построек и строений подверглись разрушениям. Дополнительно, из подверженных разрушениям строений, 45–55% относятся к разрушениям 4 и 5 категории (тяжелым). В этих зонах все населенные пункты подлежат серьезному обновлению.

Информация по административным районам Азербайджана:

1. Агдамский: подлежат восстановлению один город, 102 деревни и поселка. Более 598 объектов культурно-бытового назначения.
2. Физулинский: разрушены и подлежат восстановлению один город, 54 деревни и поселка. Более 145 объектов культурно-бытового назначения.
3. Джабраил: подлежат восстановлению 77 населенных пунктов и 197 объектов культурно-бытового назначения.
4. Зангелан: подлежат восстановлению 80 населенных пунктов и 138 объектов культурно-бытового назначения.
5. Губадлы: подлежат восстановлению 94 населенных пункта и 205 объектов культурно-бытового назначения.

Это крайне неполный перечень предстоящих объемов восстановительных работ, которые включают и строительство автомобильных дорог и электрических подстанций, систем водоснабжения, линий связи и многого другого. Помимо всего прочего, подлежат восстановлению производственные и сельскохозяйственные объекты. Далее, нарушена и находится под контролем Армении государственная граница от поселка Горадиз Физулинского района до границ Зангеланского района, между Азербайджаном и Ираном. Разрушены все пограничные строения, посты, устройства и линии демаркации.

Если отталкиваться от оценки стоимости восстановительных работ семи административных районов в 28,4 млрд долл. США, на восстановление пяти районов потребуется около 20 млрд долл. США.

Таков приблизительный объем работ в пяти административных районах Азербайджана. Для определения значения КГНМБ в проведении восстановительных работ в качестве рекомендуемого варианта был изучен процесс восстановления одного из городов Физулинского района (Горадиз). Горадиз был захвачен армянскими вооруженными силами, но в январе 1994 года был освобожден.

Восстановление разрушенных населенных пунктов на примере Горадиза

Фотографии 13-18: Горадиз в 1994–1995 годы.



Источник: городской архив

Фотографии 19-24: Горадиз в 2009–2012 годы



Источник: городской архив

За последние годы восстановлено и передано в пользование населения более ста пятидесяти сожженных и разрушенных жилых домов, проложены современные автотрассы, газовые и электрические линии, выполнены другие важные инфраструктурные проекты (фотографии 25-30).

Фотографии 25-30: Горадиз в 2013 году

В общей сложности, на восстановление города, включая жилые дома, дороги, железнодорожную станцию, связь, электричество, воду и пр., правительством потрачено более 8 млн манат (9,5 млн долл.), и работы еще не завершены. Опрос местных жителей подтвердил, что не менее 50% стройматериалов (строительный камень, цемент, трубы и пр.), лесопосадочного материала и многое другое доставляется в Горадиз по железной дороге.

Учитывая перечень подлежащих в постконфликтный период восстановительных работ, на начальных этапах роль КГНМБ ограничивается созданием рабочих мест по восстановлению самой дороги.

Ориентировочно до 60% строительных материалов, до 50% машин и механизмов, задействованных в процессе строительства и восстановления, будут доставляться по железной дороге. Этап собственно строительных работ, учитывая пример Горадиза, может длиться не менее 10 лет.

Выводы

В результате анализа условий, при которых такая взаимозависимость может принести сторонам экономические и социальные дивиденды и тем самым закрепить взаимный интерес к сохранению железнодорожного сообщения по всему маршруту, были сделаны следующие выводы.

1. По расценкам, принятым за основу в данном исследовании, затраты на восстановление железнодорожного полотна и обеспечение необходимого технического оснащения дороги КГНМБ, а также строительства и оснащения трех пограничных станций на армянских и азербайджанских участках составят 433,7 млн долл. США, из них для восстановления азербайджанских участков необходимо 278,6 млн долл. США, армянских – 104,6 млн долл. США, турецкого – 52 млн долл. США. Для сравнения, затраты на строительство железной дороги Карс–Ахалкалак–Тбилиси–Баку на сегодняшний день уже превысили 600 млн долл. США при еще не завершеном строительстве, расчетные затраты на строительство железной дороги, которая соединит Армению с Ираном составляют 2–3 млрд. долл. США, а дороги, которая соединит Азербайджан с Нахичеванью через Карс и Грузию – 1 млрд долл. США. Очевидно, что этот проект является наиболее экономичным и в будущем мог бы стать недорогой альтернативой или дополнением к существующим транспортным путям Южного Кавказа.
2. При среднем объеме ежегодного грузопотока в 10 млн. тонн армянская и азербайджанская части железной дороги могут начать получать прибыль с тринадцатого года эксплуатации восстановленной дороги, что считается хорошим показателем, а турецкий участок – при грузопотоке в 14 млн. тонн. При этом участки общей протяженностью 784 км из 877 км всей дороги начнут окупаться через 12 лет уже при среднем годовом грузопотоке в 4–5 млн тонн. Это объясняется небольшими объемами требуемых восстановительных работ на этих участках и их позицией как международных торговых коридоров. Исходя из реальных грузопотоков и консервативном прогнозе грузопотока там, где его на сегодняшний день нет, если бы дорога открылась завтра, по ней бы пошел грузопоток в объеме 1–1,5 млн тонн. При таких объемах дорога КГНМБ не окупаема. Однако поскольку прогнозируемый грузопоток строился в ситуации отсутствующих торговых потоков и не связанных друг с другом экономик, то увеличение грузопотока до 4–5 миллионов тонн в год при появлении новой транспортной артерии и оживления производства и торговли представляется вполне реальной перспективой.
3. Армения получает существенную выгоду от запуска дороги КГНМБ. Во-первых, появляется соединение с Турцией и выход на турецкие черноморские и средиземноморские порты, что особенно важно для горнодобывающей промышленности. Во-вторых, запуск ветки из Джульфы на Иран принципиально меняет роль железнодорожной ветки КГНМБ для Армении, так как помимо грузов, направляющихся из Ирана в Армению, появляются грузы, направляемые транзитом из Ирана через Армению в черноморские порты. При таком сценарии Армения начинает играть роль транзитной страны.
4. В результате открытия маршрута КГНМБ Азербайджан получает железнодорожную связь с Нахичеванской АР, которая имеет социальную важность и экономит средства государственного бюджета, выделяемые на дотации пассажирским и грузоперевозкам между Нахичеванью и остальным Азербайджаном автомобильным и авиационным транспортом. Кроме того, сама экономика Нахичеванской АР сможет развить отрасли производства, требующие вывоза продукции и вносить вклад во внутреннюю и внешнюю торговлю Азербайджана, в целом.

5. Железная дорога станет важным инфраструктурным компонентом восстановления районов Азербайджана, которые на сегодняшний день заняты армянскими вооруженными силами со времени военной фазы конфликта. Строительные работы и инфраструктурные проекты в этом регионе смогут проводиться более эффективно, чем в отсутствие дороги. Кроме того, создание многих рабочих мест на самой железной дороге и в связанных с ней службах будет иметь положительный социальный эффект на этих территориях.
6. Экономический эффект от открытия дороги КГНМБ в Турции будет наиболее ощутим в северных и восточных регионах, которые на сегодняшний день существенно отстают от западных и южных черноморских и средиземноморских областей страны. Запуск дороги Карс-Ахалкалаки-Тбилиси-Баку открывает этому региону связь с Южным Кавказом и далее Каспием. Однако КГНМБ позволит расширить торговлю, существенную для приграничных с Арменией районов. Косвенным эффектом может стать развитие туризма.

ПРИЛОЖЕНИЕ: ИСТОЧНИКИ ИНФОРМАЦИИ ДЛЯ ТАБЛИЦЫ 2

«В усиление инфраструктуры железной дороги Туапсе-Адлер вложено в этом году 3,1 млрд рублей», ИТАР-ТАСС, 15 ноября 2011, <http://www.itar-tasskuban.ru/news/article?type=kray&i=18201>

«Железная дорога Туапсе-Адлер станет полностью двухпутной к 2025 году», РИА Новости, 31 янв 2012 г., <http://ug.ria.ru/economy/20120131/82229594.html>

«Инвестиции в реализацию проекта “Усиление инфраструктуры железнодорожной линии Туапсе – Адлер” на Северо-Кавказской магистрали за 11 месяцев 2012 года составили более 390 млн рублей.», ТРЕК СЕРВИС, 24 декабря 2012 г., <http://www.track.ru/news/investicii-v-realizaciju-proekta-usileni/>

«Инвестиции в усиление железной дороги Туапсе-Адлер с начала года составили более 2,5 млрд руб», ИТАР-ТАСС, 18 октября 2011 г., <http://www.itar-tasskuban.ru/news/article?type=economy&i=16799>

«На железную дорогу “Туапсе-Адлер” за год потратили 390 миллионов рублей», Комсомольская правда, 25 декабря 2012 г., <http://kuban.kp.ru/online/news/1328728/>

«На капремонт путей от Туапсе до Адлера с начала года потрачено более 46 миллионов рублей», ИТАР-ТАСС, 13 мая. 2011 г., <http://www.itar-tasskuban.ru/news/article?type=sочи&i=10449>

«Структура ОАО «РЖД»: Северо-Кавказская железная дорога – филиал ОАО «РЖД»», Российские железные дороги, http://rzd.ru/news/public/rzd?STRUCTURE_ID=5010&layer_id=5040&refererLayerId=5039&id=952

International Alert.

346 Clapham Road, London SW9 9AP, United Kingdom

Tel +44 (0)20 7627 6800, Fax +44 (0)20 7627 6900

info@international-alert.org

www.international-alert.org

ISBN: 978-1-909578-52-4