

СОВМЕСТНЫЙ ТРАНСПОРТНЫЙ ПЛАН БАРЕНЦЕВА РЕГИОНА

Предложения по развитию транспортных маршрутов



ОГЛАВЛЕНИЕ

ПРЕ	АМБУЛА	3
1.	введение	4
2.	цели, стоящие перед транспортной системой баренцева региона	7
3.	КЛЮЧЕВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ, РАБОТЫ И ПРОЕКТЫ, ИМЕЮЩИЕ СТРАТЕГИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ	.9
4.	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И ПЕРСПЕКТИВЫ БАРЕНЦЕВА РЕГИОНА	12
5.	ОСНОВНЫЕ ТРАНСГРАНИЧНЫЕ МАРШРУТЫ БАРЕНЦЕВОГО РЕГИОНА	19
5.1.	«БОТНИЧЕСКИЙ КОРИДОР»: ОУЛУ – ХАПАРАНДА/ТОРНИО – УМЕО	23
5.2.	МАРШРУТ: ЛУЛЕО – НАРВИК	29
5.3.	МАРШРУТ: ВОРКУТА – СЫКТЫВКАР – КОТЛАС – АРХАНГЕЛЬСК – ВАРТИУС – ОУЛУ	35
5.4.	«СЕВЕРНЫЙ МОРСКОЙ КОРИДОР»: АРХАНГЕЛЬСК – МУРМАНСК – ЕВРОПЕЙСКИЙ КОНТИНЕНТ	40
5.5.	МАРШРУТ: «МАГИСТРАЛЬ БАЛТИЙСКОГО МОРЯ» ЛУЛЕО/КЕМИ/ОУЛУ – ЕВРОПЕЙСКИЙ КОНТИНЕНТ	46
5.6.	МАРШРУТ: ПЕТРОЗАВОДСК – МУРМАНСК – КИРКЕНЕС	50
5.7.	МАРШРУТ: РОВАНИЕМИ – САЛЛА – КАНДАЛАКША	55
5.8.	МАРШРУТ: КЕМИ – РОВАНИЕМИ – КИРКЕНЕС	58
5.9.	ВНУТРЕННИЕ МАРШРУТЫ, ПРОХОДЯЩИЕ ПО СЕВЕРНОЙ НОРВЕГИИ, КИРКЕНЕС - МУШЪЁЕН	61
5.10.	«МАРШРУТ СЕВЕРНОЕ СИЯНИЕ»: ХАПАРАНДА/ТОРНИО – ТРОМСЁ	64
5.11.	МАРШРУТ: ПАЛОЙОЕНСУУ – АЛЬТА	68
5.12.	МАРШРУТ «СИНИЙ ПУТЬ»: BAACA – УМЕО – МУ-И-РАНА	70
5.13.	МАРШРУТ «СЕРЕБРЯНЫЙ ПУТЬ»: ШЕЛЛЕФТЕО – БУДЁ	74
5.14.	МАРШРУТ: МУРМАНСК – РАЙА-ЙООСЕППИ – ИВАЛО	78
5.15.	МАРШРУТ: СВАППАВААРА – ПАЙЯЛА – КОЛАРИ	80
5.16.	МАРШРУТ: КАЯНИ – ПЕТРОЗАВОДСК	82
	ВОЗДУШНЫЕ МАРШРУТЫ: АВИАСООБЩЕНИЕ В НАПРАВЛЕНИИ ВОСТОК- ЗАПАД В БАРЕНЦЕВОМ ЕГИОНЕ	85
6.	ВЗАИМОСВЯЗЬ ТРАНСПОРТА И ТУРИЗМА В БАРЕНЦЕВОМ РЕГИОНЕ	89
7.	ОПРЕДЕНИЕ ВОЗМОЖНЫХ МЕР	95
8.	РЕКОМЕНДАТЕЛЬНЫЕ МЕРЫ, ПРЕДЛАГАЕМЫЕ ЭКСПЕРТАМИ БЕАТА 1	01
9.	МЕЖДУНАРОДНОЕ ФИНАНСИРОВАНИЕ ПРЕДЛАГАЕМЫХ МЕР 1	06
10.	РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ДАЛЬНЕЙШЕЙ РАБОТЕ	09
11.	СПИСОК ИСТОЧНИКОВ	10

ПРЕАМБУЛА

Развитие транспортной инфраструктуры северных регионов является важным фактором экономического роста для стран-членов Совета Баренцева/Евроарктического региона (СБЕР). Анализ существующей транспортной инфраструктуры стран-членов СБЕР и, по его результатам выработка оптимальных долгосрочных решений с учетом национальных стратегий развития транспортных систем, может способствовать нахождению оптимальных маршрутов для перевозок и как следствие способствовать росту экономики северных регионов.

В последние годы повысилось внимание к Крайнему Северу, ожидается рост ключевых отраслей экономики в Баренцевом регионе. Для удовлетворения потребности в повышении доступности региона необходимо осуществлять инвестиции в транспортную инфраструктуру на всей его территории. С целью расширения трансграничного сотрудничества в Баренцевом регионе в мае 1998 года министры транспорта Финляндии, Норвегии, России и Швеции создали форум сотрудничества Баренцева/Евроарктическая транспортная зона (БЕАТА), Barents Euro-Arctic Transport Area (BEATA).

В период норвежского председательства в начале 2013 года Руководящий комитет БЕАТА сформировал Экспертную рабочую группу для подготовки Совместного транспортного плана Баренцева региона с целью «создать в Баренцевом регионе эффективную транспортную систему с хорошим внутренним сообщением между странами региона и хорошими каналами связи с мировыми рынками. Транспортная система должна способствовать развитию Баренцева региона и создавать новые возможности для ключевых отраслей экономики. При развитии транспортной системы должна быть обеспечена защита окружающей среды и повышена безопасность и доступность транспорта для всех».

На своем заседании в Нарвике в сентябре 2013 года министры транспорта приветствовали продолжение работы Экспертной рабочей группы по созданию проекта Совместного транспортного плана Баренцева региона.

В рамках последующей деятельности в период финляндского председательства в СБЕР в конце 2014 года Руководящий комитет БЕАТА принял решение о создании второй Экспертной рабочей группы, которая бы «сосредоточила внимание на автотранспортных коридорах, пересекающих границы между государствами». По итогам работы Экспертной группы был сформирован проект документа «Приграничные дорожные коридоры, основанные на Совместном транспортном плане Баренцева региона» (Cross-Border road corridors based on Joint Barents transport Plan) (далее – документ «Приграничные дорожные коридоры».

Экспертная группа использовала информацию и результаты анализа проекта Совместного транспортного плана Баренцева региона и проекта Баренцевой автострады (Barents Freeway), ее работа была сконцентрирована на анализе текущей ситуации и идентификации конкретных потребностей развития автотранспортных маршрутов с учетом экологических и финансовых факторов при выборе мер по оптимизации».

Документ «Приграничные дорожные коридоры» был представлен к Встрече высокого уровня БЕАТА 30 сентября 2015 года в Рованиеми. Министры транспорта стран БЕАТА приветствовали данный документ в контексте продолжающейся работы по актуализации Совместного транспортного плана Баренцева региона, отмечая, что потребуются дальнейшие консультации по документу в отношении отдельных стран.

В период российского председательства Совместный транспортный план Баренцева региона был доработан и актуализирован экспертами с учетом предложений документа «Приграничные дорожные коридоры» и подготовлен к одобрению на Встрече министров транспорта СБЕР, которая запланирована на 21 июня 2016 года в Архангельске.

Документы, разработанные в рамках деятельности РК БЕАТА в период 2013-2016 гг., не устанавливают правовые основы стратегического планирования, носят рекомендательный характер и не влекут обязательств для странчленов БЕАТА в части реализации инфраструктурных проектов.

Органы государственной власти Норвегии, России, Финляндии и Швеции, ответственные за развитие транспорта и транспортной инфраструктуры, выражают признательность Экспертным группам, работавшим над документом в период финского и норвежского председательств, российским экспертам, а также Международному Баренцеву секретариату за активное участие в работе над проектом Совместного транспортного плана Баренцева региона.

1. ВВЕДЕНИЕ

1.1. ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

В связи с повышенным вниманием к Крайнему Северу, и ожидаемым ростом ключевых отраслей экономики в Баренцевом регионе Руководящий комитет БЕАТА выступил с инициативой разработки Совместного транспортного плана Баренцева региона. Экономическое и социальное развитие в Баренцевом регионе требует совершенствования транспортных связей, и поэтому задачей работы была определена выработка совместного подхода к оценке будущих транспортных потребностей в Баренцевом регионе. В Норвегии, Швеции и Финляндии были проведены исследования для определения потребностей Крайнего Севера в транспортной инфраструктуре. На федеральном уровне в России есть планы развития инфраструктуры в российской части Баренцева региона. Основной упор в этих исследованиях и планах сделан на национальные приоритеты, но при этом подчеркивается и необходимость общерегионального подхода к планированию будущих транспортных решений и проведению соответствующих работ в регионе. В настоящее время также проводятся исследования и реализуются проекты по различным транспортным проблемам, но назрела необходимость формирования общего государственного подхода к вопросам пересечения границ с привлечением внимания к этим вопросам на высоком политическом уровне. Исследования также выявили необходимость комплексного подхода к трансграничной транспортной системе. Поэтому Руководящий комитет Баренцевой/Евроарктической транспортной зоны предложил разработать Совместный транспортный план Баренцева региона в качестве логичного шага в продолжение различных национальных исследований и планов, с целью создания совместного документа, обозначающего направления развития транспортной системы в Баренцевом регионе.



Рисунок 1: Карта Баренцева региона

1.2.ЦЕЛИ, ЗАДАЧИ И МЕТОДЫ РАБОТЫ ПО СОЗДАНИЮ СОВМЕСТНОГО ТРАНСПОРТНОГО ПЛАНА БАРЕНИЕВА РЕГИОНА

Органы государственной власти Финляндии, Норвегии, России, и Швеции, ответственные за развитие транспорта и транспортной инфраструктуры, отмечают, что значительная часть работы по разработке проекта Совместного транспортного плана Баренцева региона была проведена Экспертными группами возглавляемой Т.Наймаком – директором региональных дорог Государственного управления по строительству и эксплуатации дорог Норвегии и Й.Лескиненым — управляющим по вопросам планирования транспортной системы Центра экономического развития, транспорта и окружающей среды Лапландии, Финляндия. В 2016 году Совместный транспортный план Баренцева региона актуализирован российскими экспертами.

Результаты деятельности экспертов положены в основу настоящего документа.

Разработка проекта Совместного транспортного плана Баренцева региона строится на следующих приоритетах (зафиксировано в мандате Экспертной группы по созданию проекта Совместного транспортного плана Баренцева региона 2013 г.):

- В плане должны быть отражены национальные приоритеты.
- В плане должны быть охвачены все виды транспорта, а основной упор сделан на трансграничные транспортные маршруты между Норвегией, Швецией, Финляндией и Россией.
- Транспортная система должна оцениваться с учетом прогнозируемого развития соответствующих отраслей промышленности.
- В плане должны быть выявлены сдерживающие факторы и препятствия для трансграничных перевозок, как технического, так и административного характера.
- Предлагаемые в плане меры могут быть распределены по времени, например, на среднесрочный период (12-15 лет) и долгосрочный период (30 лет).
- При выборе мер следует учитывать вопросы охраны окружающей среды и ресурсов, используя так называемый «принцип четырех шагов»:
- Шаг 1. Меры, влияющие на потребность в транспорте и выбор видов транспорта.
- Шаг 2. Меры, обеспечивающие более эффективное использование существующей транспортной сети.
- Шаг 3. Улучшение инфраструктуры.
- Шаг 4. Меры по новому инвестированию и капитальной реконструкции.

Работа была проведена на основе результатов существующих исследований. Рабочей платформой для экспертов стали национальные приоритеты и стратегии, выраженные в утвержденных планах. Исходя из этого, эксперты выработали новый региональный подход и обсудили общие стратегии, направленные на укрепление трансграничных маршрутов за счет большего учета взаимных интересов.

ПРЕДЛАГАЕМЫЕ ЦЕЛИ РАЗВИТИЯ ТРАНСПОРТНОЙ СИСТЕМЫ БАРЕНЦЕВА РЕГИОНА

Каждая из стран-участниц при развитии национальных транспортных систем преследует собственные цели, не выделяя при этом конкретные цели именно для Баренцева региона. Следовательно, основой совместного подхода к развитию транспортной инфраструктуры Баренцева региона должны стать национальные цели стран-участниц. Сотрудничество по выработке общей цели плана показало, что, хотя формулировки национальных целей различаются, их ключевые элементы похожи. Исходя из этого, была сформулирована общая для четырех стран региона цель:

Финляндия, Норвегия, Россия и Швеция стремятся создать в Баренцевом регионе эффективную транспортную систему с хорошим внутренним сообщением между странами региона и хорошими каналами связи с мировыми рынками. Транспортная система должна способствовать развитию Баренцева региона и создавать новые возможности для ключевых отраслей экономики. При развитии транспортной системы должна быть обеспечена защита окружающей среды и повышена безопасность и доступность для всех.

1.3. OXBAT

Географически план ограничен территорией Баренцева региона, включающую в себя регионы: **В Норвегии**: территорию региона Северная Норвегия, включая фюльке: Финнмарк (48 631 км²)

Тромс (2 480,34 км²) Нурланн (38 482 км²)

В Швеции: территории лен: Норботтен (98 911 км²)

Вестерботтен (55 401 км²)

В Финляндии: территории маакунт:

Лаппи (98 946 км²)

Северная Остроботния (35 508 км²)

Кайнуу (21 500 км²)

В России: территории субъектов Северо-Западного федерального округа:

Мурманская область (144 902 км²)

Архангельская область, включая Ненецкий автономный округ (589 913 км²)

Республика Коми (416 774 км²)

Республика Карелия (180 520 км²)

Временные рамки были определены как долгосрочные, но предлагаемые в плане меры могут быть разделены по времени, например, на среднесрочные (12-15 лет) и долгосрочные (30 лет).

В трансграничных маршрутах должны были рассматриваться все виды транспорта с учетом:

- развития соответствующих отраслей промышленности;
- сдерживающих факторов и препятствий;
- важных задач, касающихся охраны окружающей среды, климата, регионального развития и безопасности.

2. ЦЕЛИ, СТОЯЩИЕ ПЕРЕД ТРАНСПОРТНОЙ СИСТЕМОЙ БАРЕНЦЕВА РЕГИОНА

Совместный транспортный план Баренцева региона станет основой для выработки общих подходов путем определения эффективных мер с точки зрения Баренцева региона. Эти меры должны быть основаны на совместных целях развития транспортной системы в Баренцевом регионе.

Национальные цели развития транспортных систем стран БЕАТА не содержат конкретных положений относительно развития территории Баренцева региона, поэтому совместная цель для Баренцева региона была сформулирована на основе национальных целей. Попытка определить общую цель Плана показала, что, несмотря на определенные различия в формулировках национальных задач, их ключевые элементы оказались весьма схожими.

2.1. НАЦИОНАЛЬНЫЕ ЦЕЛИ

Цели развития национальных транспортных систем в каждой стране довольно схожи, особенно в общих стратегических подходах.

Стратегической целью развития и эксплуатации транспортного сектора в **России в** настоящее время являются повышение доступности и качества транспортных услуг для населения, обеспечение стабильного и безопасного функционирования транспортной инфраструктуры, реализация комплекса проектов, направленных на устранение инфраструктурных ограничений экономического роста и социально-экономическое развитие субъектов Российской Федерации. В 2016 году обозначены приоритеты на среднесрочный период - сохранить уровень доступности, качество и безопасность транспортных услуг для населения, стабильное и безопасное функционирование транспортной инфраструктуры, продолжить реализацию стратегически важных инфраструктурных проектов и повысить эффективность функционирования транспортного комплекса.

В **Норвегии** главной целью является обеспечение эффективной, доступной, безопасной и экологичной транспортной системы, удовлетворяющей потребности общества в транспортных услугах и способствующей региональному развитию.

Главной целью в Швеции является предоставление экономически эффективных и надежных транспортных услуг для населения, и предприятий по всей стране.

Задача транспортной политики в **Финляндии** заключается в предоставлении людям возможностей для безопасных и беспрепятственных ежедневных поездок, в поддержании конкурентоспособности предприятий и уменьшения последствий изменения климата путем сокращения выбросов. Транспортная политика рассматривается в виде части целого, включающего в себя предприятия, экономику, занятость и региональное развитие.

Эти очень схожие общие стратегические цели выражаются в каждой отдельной стране в нескольких основных, а иногда и некоторых вторичных, целях. Они различаются по форме и структуре, но включают в себя функциональные цели, такие как уровень обслуживания, мобильность, надежность и доступность, а также воздействие на такие аспекты как безопасность дорожного движения и экологическая устойчивость.

Для выполнения главной стратегической задачи в России были разработаны следующие основные цели:

- гармонизация (создание единого транспортного пространства на основе сбалансированного и эффективного развития транспортной инфраструктуры);
- конкурентоспособность (наличие и конкурентоспособность транспортных услуг для владельцев грузового транспорта, логистических компаний и других клиентов);
- мобильность (наличие, доступность и качество транспортных услуг для людей);
- интеграция (в мировое транспортное пространство и систему евроазиатских путей сообщения);
- обеспечение безопасности и защиты (повышение уровня безопасности и защиты на транспорте);
- устойчивое развитие (снижение вредного воздействия транспорта на окружающую среду).

- Повышение доступности и снижение удельных «транспортных затрат» в целях повышения конкурентоспособности в этой отрасли, и способствовать сохранению основного характера расселения людей.
- В основе транспортной политики должна быть стремление к отсутствию несчастных случаев на транспорте, приводящих к гибели или серьёзным увечьям людей.
- Транспортная политика должна способствовать ограничению выбросов влияющих на климат газов, снижению вредного воздействия транспорта на экологию, достижению национальных экологических целей и выполнению международных обязательств в сфере охраны окружающей среды.
- Система должна быть доступна для всех пользователей.

В Швеции основные цели разделяют на:

- Функциональную цель: Степень развитости сети путей сообщения
- Структура, функциональность и использование транспортной системы будут способствовать всеобщему обеспечению базовой сетью путей сообщения высокого качества и функциональности, а также увеличению пропускной способности на всей территории страны. В транспортной системе будет реализовано гендерное равенство, и транспортные потребности женщин и мужчин будут удовлетворяться в равной степени. В соответствии с этой установкой существует семь конкретных задач.
- Цель воздействия: здоровье, безопасность и окружающая среда
- Изменение структуры, функциональности и использования транспортной системы с целью предотвращения несчастных случаев со смертельным исходом и тяжелыми последствиями. Оно также будет способствовать выполнению задач по обеспечению качества окружающей среды и улучшению здоровья людей. В соответствии с этой установкой существует пять конкретных задач.

Национальный план развития транспорта Финляндии ориентируется на следующие основные цели:

- Цели обеспечения уровня сервиса (отвечает ли транспортная система потребностям граждан в мобильности)
- Цели экономического развития (развитие транспортной системы, которая сократит транспортные расходы компаний).
- Цели безопасности дорожного движения
- Цели по сохранению климата и экологии
- Цели достижения равенства
- Цели затрат и выгод

Вывод заключается в том, что общие основные национальные задачи развития транспортной системы в каждой из стран схожи, на основе внутренних целей государств возможно выработать совместную цель Совместного транспортного плана Баренцева региона.

2.2. ОБЩАЯ ЦЕЛЬ ПО РАЗВИТИЮ ТРАНСПОРТНОЙ СИСТЕМЫ БАРЕНЦЕВА РЕГИОНА

На основании национальных целей государств-членов БЕАТА эксперты предлагают следующую совместную цель для всех четырех стран:

Финляндия, Норвегия, Россия и Швеция стремятся разработать эффективную систему транспорта в Баренцевом регионе с хорошим внутренним сообщением между странами Баренцева региона и хорошим внешним сообщением с мировыми рынками. Транспортная система должна способствовать развитию Баренцева региона и создавать новые возможности для важных отраслей промышленности. Развитие транспортной системы должно учитывать охрану окружающей среды и повышение безопасности и доступности для всех.

 $^{^{1}}$ Включая не только финансовые затраты, но затраты времени и сил, связанные с поездками

3. КЛЮЧЕВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ, РАБОТЫ И ПРОЕКТЫ, ИМЕЮЩИЕ СТРАТЕГИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ

3.1 МНОГОСТОРОННИЕ СОГЛАШЕНИЯ И ОРГАНИЗАЦИИ СОТРУДНИЧЕСТВА

За последнее десятилетие в результате реализации ряда национальных, двусторонних и многосторонних инициатив появились материалы исследований и другие документы, актуальные для разработки Совместного транспортного плана Баренцева региона. Работа над некоторыми из них уже завершена, и по ним выработаны стратегические рекомендации, в то время как работа над остальными все еще продолжается. В этой главе будет представлен их обзор.

Многостороннее сотрудничество в значительной степени происходит в рамках программ ЕС, таких как Программа «Северная периферия», Программа региона Балтийского моря и Программа ЕИСП Коларктик. Так как действие первых двух программ не распространялось на территорию России, российская сторона не принимала участия в этих проектах в той же мере, как это делали страны Северной Европы. Участие России было возможно лишь в качестве ассоциированного партнера.

Другими важными формами многостороннего сотрудничества явились такие инструменты, как Партнёрство «Северного измерения» в области транспорта и логистики (ПСИТЛ), Региональная рабочая группа по вопросам транспорта и логистики Баренцева региона (РРГТЛ) и, конечно, Баренцева/Евроарктическая транспортная зона (БЕАТА).

Данный раздел также включает список национальных планов и исследований, являющихся основным материалом для работы экспертов.

3.2 МНОГОСТОРОННИЕ СОГЛАШЕНИЯ И ОРГАНИЗАЦИИ СОТРУДНИЧЕСТВА

Киркенесская декларация является соглашением, подписанным в 1993 году на конференции министров иностранных дел по вопросам сотрудничества в Баренцевом Евроарктическом регионе. В декларации, помимо других вопросов, обращено внимание на региональную транспортную инфраструктуру и на важность ее совершенствования.

В Новой Киркенесской декларации 2013 года подчеркивается необходимость улучшения транспортной системы Баренцева региона, в особенности, дальнейшего развития транспортных связей в направлении восток-запад.

Совет Баренцева/Евроарктического региона (СБЕР) является органом межправительственного и межрегионального сотрудничества Норвегии, России, Финляндии, Швеции, ЕС, Дании и Исландии в Баренцевом регионе, созданным в 1993 году. В 1998 г. Норвегия, Россия, Финляндия и Швеция подписали Меморандум о взаимопонимании по развитию Баренцевой/Евроарктической транспортной зоны (БЕАТА). В качестве рабочих органов СБЕР функционируют на федеральном уровне Руководящий комитет БЕАТА, на региональном - Рабочая группа по транспорту и логистике.

Арктический совет является межправительственным форумом, где на высоком уровне рассматриваются актуальные для приарктических государств и коренных народов Арктики вопросы. В него входят восемь странучастниц: Канада, Дания, Финляндия, Исландия, Норвегия, Россия, Швеция и США.

Партнерство «Северного измерения» в сфере транспорта и логистики (ПСИТЛ). Участниками Партнерства являются Белоруссия, Дания, Германия, Латвия, Литва, Норвегия, Польша, Россия, Финляндия, Швеция, Эстония, Еврокомиссия. Деятельность ПСИТЛ направлена на содействие улучшению транспортного сообщения и логистического обеспечения на Севере Европы, в т.ч. поддержку крупных инфраструктурных проектов на ранних этапах, с целью стимулирования устойчивого экономического роста в регионе. Партнерство выпустило карту инфраструктуры, где проекты, входящие в портфель партнерства, совмещены с Трансъевропейской транспортной сетью ЕС (ТЕN-Т). Стратегическое руководство ПСИТЛ осуществляется министрами транспорта и инфраструктуры, проводящими ежегодные встречи; текущее управление — руководящим комитетом, которому подчинены рабочие группы. Секретариат Партнерства расположен в г.Хельсинки (Финляндия).

Конференция периферийных и морских регионов Европы (КПМР) включает 160 регионов в 28 странах, которые работают для того, чтобы, чтобы гарантировать учет их общих интересов институтами ЕС и национальными правительствами. Также они сотрудничают в проектах, имеющих практическую ценность. Рабочая группа по вопросам транспорта Хельсинской комиссии по защите морской среды (ХЕЛКОМ) концентрирует свои

усилия на проблемах и задачах, связанных с требованиями Приложения 6 Конвенции МАРПОЛ, вступивших в силу с 1 января 2015 г. об ограничении содержания серы в топливе. Они также будут отдавать приоритет эффективности железнодорожного транспорта и изучать возможность выделения субсидий службам международных воздушных авиалиний, а также дальнейшему изучению возможностей для маршрутов в периферийных районах в режиме «полетов по требованию».

Совет государств Балтийского моря (СГБМ) — созданная в 1995 г. организация межправительственного сотрудничества в регионе Балтийского моря, в которую входят Германия, Дания, Исландия, Латвия, Литва, Норвегия, Польша, Россия, Финляндия, Швеция, Эстония, Евросоюз. В рамках Совета в 2010 г. сформирована экспертная группа по морской политике. Кроме того, с 1992 г. по линии СГБМ проведены пять встреч министров транспорта (последняя - в 2012 г. в Москве).

Форум по сотрудничеству в области безопасности дорожного движения в Баренцевом регионе объединяет различные заинтересованные стороны, чьи усилия направлены на стимулирование работы в области безопасности дорожного движения в Баренцевом регионе. Первоначально он был основан дорожными властями Баренцева региона в 2001 году, а в настоящее время превратился в организацию, объединяющую усилия по обеспечению безопасности дорожного движения. Все организации, работающие в области обеспечения безопасности дорожного движения, могут стать его членами.

Встреча директоров Региональных дорожных агентств Баренцева региона является постоянным форумом для обсуждения различных дорожных вопросов в Баренцевом регионе.

3.3 НАЦИОНАЛЬНЫЕ ПЛАНЫ И ИССЛЕДОВАНИЯ

В основу настоящего Совместного транспортного плана положен ряд актуальных документов. Были приняты во внимание следующие основные документы:

3.3.1 РОССИЯ

- Стратегия развития железных дорог в Российской Федерации до 2030 года²
- Федеральная целевая программа «Развитие транспортной системы Российской Федерации (2010-2020 гг.)»
- Транспортная стратегия Российской Федерации на период до 2030 года³
- Государственная программа Российской Федерации «Развитие транспортной системы»⁴
- Морская доктрина Российской Федерации⁵
- Стратегия развития морской деятельности Российской Федерации до 2030 года⁶
- Стратегия социально-экономического развития Северо-западного федерального округа Российской Федерации на период до 2020г.⁷
- Комплексная программа промышленного и инфраструктурного развития Республики Коми, Пермского края и Архангельской области.

3.3.2 ФИНЛЯНДИЯ

- Отчет Правительства Финляндии о транспортной политике (2012г.)
- Состояние логистики в Финляндии (2012г.)
- Транспортные потребности горнодобывающей промышленности (2013г.)
- Региональный транспортный план финской Лапландии (2011г.)
- Региональный транспортный план региона Оулу
- Национальные статистические данные о дорожном движении и транспортных перевозках

з.з.з ШВЕШИЯ

- Национальный план развития транспортной системы 2010-2021гг (2010г.)
- Проект нового национального плана транспортной системы на 2014-2025гг (подлежит утверждению

² Утверждена постановлением Правительства Российской Федерации №877-р от 17 июня 2008г.

³ Утверждена постановлением правительства Российской Федерации 11 ноября 2008 г. №1734-р

⁴ Утверждена постановлением правительства Российской Федерации 15 апреля 2014 г. № 319

 $^{^{5}}$ Утверждена Президентом Российской Федерации 17 июня 2015 г.

⁶ Утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 8 декабря 2010г. № 2205-р

⁷ Утверждена постановлением правительства Российской Федерации 18 ноября 2011г. №2074-р

- правительством весной 2014г.) (2013г.)
- Прогноз грузопотоков в Швеции к 2050г. (2012г.)
- Грузовые потоки, краткая характеристика (2012г.)
- Потребности транспорта в увеличении пропускной способности 2025-2050гг. (2012г.)
- Потребности железной дороги в увеличении мощностей проект решений на 2012- 2021гг.
- Будущие потребности в пропускной способности (2011г.)
- Сырье и коммуникации в Баренцевом регионе (2011г.)
- Исследование пропускной способности и эффективности шведской транспортной системы анализ проблем и задач по развитию пропускной способности до 2025 года, Управление транспорта (2012г.)
- Правительственный законопроект №2012/13:25 «Инвестиции для сильной и устойчивой транспортной системы» (2012г.)

3.3.4 НОРВЕГИЯ

- Новая инфраструктура на Севере Национальное управление транспорта (2010-2011гг.)
- Часть 1: Тенденции в ключевых отраслях и транспортные потребности до 2040 года (2010г.)
- Часть 2: Предлагаемые меры по развитию транспортной инфраструктуры (2011г.)
- Проект нового Национального транспортного плана на 2014-2023 гг. подготовленный Национальным управлением транспорта (2012г.)
- Отчет о морской инфраструктуре (Шпицберген, Финнмарк, Трумс и Нурланн) Норвежская береговая администрация (2012г.)
- Исследование железной дороги Уфутбанен Администрация железных дорог Норвегии (2012г.)
- Правительственный доклад №26 (2012-2013гг.): Национальный план развития транспорта на 2014-2023гг.
 (2013г.)

4. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И ПЕРСПЕКТИВЫ БАРЕНЦЕВА РЕГИОНА ⁸

4.1. ТЕРРИТОРИЯ И НАСЕЛЕНИЕ

Всего на территории Баренцева региона проживает порядка 5,2 млн. человек. Площадь Баренцева региона равна совокупной территории Франции, Испании, Германии, Италии и Нидерландов. Плотность населения в среднем составляет всего 3,5 человека на квадратный километр - от 0,3 в Ненецком автономном округе до 8 человек на квадратный километр в Оулу. Для сравнения: плотность населения во Франции составляет 106 человек на кв. км.

Все четыре государства Баренцева региона являются домом для народа саамы. В российской части Баренцева региона проживают еще два коренных народа: ненцы и вепсы.



Рисунок 2: Численность населения в административных образованиях

Крупнейшим городом Баренцева региона является Архангельск (356 тыс. жителей), за ним следует Мурманск (307 тыс.). На территории североевропейских стран крупнейшим городом региона является Оулу⁹ (Финляндия) с населением 190 тыс. жителей, за ним следует Умео (Швеция) с населением 114 тыс. жителей. В последнее десятилетие в крупнейших городах Баренцева региона Финляндии, Швеции и Норвегии наблюдается рост населения. Однако в некоторых шведских городах население сокращается, как и в российских Мурманске и Архангельске.

4.2. КЛИМАТ И ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА

В северных регионах уделяется повышенное внимание глобальному изменению климата. Это происходит потому, что изменения здесь должны были проявиться раньше и более заметно, чем в других регионах. Всестороннее изучение изменения климата в Арктике под эгидой Арктического совета помогло получить важные знания о воздействии изменения климата на региональном и глобальном уровне.

Все рассмотренные сценарии указывают на вероятный рост годового количества осадков и температуры по всей территории Баренцева региона. Это, вероятно, в свою очередь, приведет к таким последствиям, как обильные дожди, исчезновение вечной мерзлоты, более частые штормы, более частая смена циклов замораживания-оттаивания, более частые и чреватые большей опасностью наводнения и оползни, а также иным последствиям.

Руководители объектов инфраструктуры должны осознавать эти угрозы и быть готовыми к ним с целью смягчения их воздействия на наземную инфраструктуру. Это, вероятно, приведет к новым и иногда более дорогостоящим решениям в строительстве и техническом обслуживании.

⁸ Данные в разделе 4 в основном взяты из государственной статистики и исследований, список которых приведен в разделе 11

⁹ Для Оулу и Умео приведена численность населения соответствующих муниципальных образований

К Северному Ледовитому океану на протяжении веков был прикован интерес полярных путешественников и исследователей. Таяние льдов приводит к облегчению доступа к ресурсам в северных регионах и появлению новых возможностей для судоходства. Это влечет за собой рост интереса к эксплуатации ресурсов Арктики и интенсификации судоходства. В последние годы мы стали свидетелями первых коммерческих перевозок грузов между Европой и Азией по Северному морскому пути.

Этот район Мирового океана обладает богатейшими запасами рыбных ресурсов. Государствами региона уделяется должное внимание проблемам воздействия на окружающую среду, связанными с существующей рыбохозяйственной деятельностью, а также ожидаемой интенсификацией судоходства и разработкой нефтегазовых ресурсов.

Требования к предельному уровню содержания серы в топливе для судов

С 1 января 2015 года все суда в SECA (Зоне контроля за выбросами содержания серы), которая включает в себя пролив Ла-Манш, Северное и Балтийское моря, будут обязаны использовать топливо с содержанием серы менее 0,1%. Государствами региона должным, справедливым и недискриминационным образом осуществляется контроль за соблюдением данного требования.

Последствия для судоходства в Балтийском море

Влияние новых правил перевозки на транспортную систему Балтийского моря все еще остается неопределенным, но в краткосрочной перспективе это может привести к переходу на другие виды транспорта и маршруты. Морские порты соседних стран могут стать альтернативой для экспортных грузов из Швеции и Финляндии.

4.3. ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПЕРСПЕКТИВЫ РЕГИОНА



Рисунок

3.

Ключевые отрасли промышленности Баренцева региона

Объемы и виды транспортных потоков зависят от территориального распределения населения и характеристик региональной экономики, что, в свою очередь, определяет ВВП в каждом отдельном регионе. В этом отношении Баренцев регион обладает прекрасными возможностями благодаря наличию богатых природных ресурсов, таких как нефть, газ, руды и минералы, а также рыбные запасы, если говорить о важнейших товарно-сырьевых ресурсах. Между тем, следует отметить, что ресурсы региона распределяются по его территории неравномерно. Большинство богатств сосредоточены на прибрежных территориях, в то время как обширные внутренние районы не обладают такими преимуществами.

В ключевых секторах промышленности в Баренцевом регионе произошли существенные краткосрочные изменения, вызванные глобальным экономическим застоем, который начался в 2008 году. Нынешние факторы неопределенности оказывают влияние на региональные экономики, трудовую занятость населения и грузопотоки и могут носить временный или постоянный характер. Ниже приводится краткое описание перспектив развития пяти ключевых отраслей промышленности Баренцева региона.

Горная промышленность Баренцева региона играет важную роль в экономике Европы и всего мира в части

некоторых руд, например, железной руды. Между тем, эта отрасль промышленности в большой степени зависит от глобальных экономических циклов. В настоящее время горнодобывающие предприятия Баренцева региона испытывают негативное воздействие низких цен на руду. Крупнейшие железорудные предприятия, например, LKAB в Швеции и Костомукшский ГОК в России смогли в основном сохранить свои объемы производства. Менее крупные предприятия пострадали в большей степени и даже были закрыты. Вместе с тем, в Швеции и Финляндии подаются новые заявки на получение разрешений на проведение поисково-разведочных работ в расчете на перемены в экономическом цикле.

Производство нефти и газа в российской части Баренцева моря, республике Коми и Ненецком автономном округе остается стабильным, а в последующие годы прогнозируется его, как минимум, небольшой рост. В северной части Норвегии по-прежнему сохраняются большие ожидания в отношении дальнейшей разведочной деятельности, выдачи новых лицензий и роста производства в предстоящие годы. Недавно Норвежский директорат по делам нефти повысил свой прогноз совокупного объема необнаруженных ресурсов с 16,3 до 18,5 миллиардов баррелей нефти. Таким образом, будет расти доля добычи в Баренцевом море.

Лесное хозяйство вступает в новую эру после длительного периода спада производства и закрытия предприятий, продолжавшегося несколько десятилетий. Лесное хозяйство и лесная промышленность имеют большое экономическое и социокультурное значение в Баренцевом регионе, особенно в России, Финляндии и Швеции. Леса, на севере Баренцева региона растут быстрее, нежели когда-либо, вследствие потепления климата, повышения уровня двуокиси углерода и вырубки старых лесов, выполненной несколько десятков лет назад.

Здесь существует потенциал роста, так как крупные лесные массивы в восточной части Баренцева региона еще не используются из-за отсутствия транспорта. В настоящее время выдвигаются предложения по строительству новых, очень крупных целлюлозно-бумажных комбинатов в Центральной и Северной Финляндии, например, в Кемиярви, стоимостью около 1 миллиарда евро каждый. В текущий момент наблюдается высокий спрос на длинноволокнистую целлюлозу из древесины северных хвойных пород для производства упаковочных материалов и туалетной бумаги. Кроме того, целлюлозно-бумажные комбинаты нового поколения выпускают волокна и базовые химикаты для спектра других применений и производят больше энергии, нежели потребляют, - биоэнергии.

Рыбное хозяйство/рыбоводство по-прежнему характеризуется ростом в Северной Норвегии и составляет около 30 процентов в объеме создаваемой ценности в норвежской морепродуктовой промышленности. В России быстрыми темпами идет наращивание объема производства рыбоводческих хозяйств в Мурманске и Республике Карелия. Аквакультура обладает огромным потенциалом роста, в то время как промысловое рыболовство сокращается в глобальном масштабе.

В дополнение к рыбному промыслу и аквакультуре, в Норвегии производятся брикеты рыбной муки и оборудование, а также предоставляются услуги в этой сфере. Кроме того, на базе морских ресурсов разрабатываются новые сферы промышленности и процессы, например, морские биотехнологии, производство биохимикатов и другой аналогичной продукции. В этой связи необходимо также отметить возможности, связанные с медициной и здравоохранением.

Туризм – очень важный источник рабочих мест на всей территории Баренцева региона. Взаимосвязи транспорта и туризма в Баренцевом регионе посвящен раздел 6 настоящего Плана.

Горная, нефтегазовая и лесная отрасли промышленности характеризуются высокой цикличностью и четко следуют за подъемами и спадами на мировых рынках — иногда весьма кардинальными. В будущем эти сектора, в настоящее время охваченные кризисом, в конце концов начнут восстанавливаться и предъявят еще более высокие требования к развитию транспортных сообщений. Между тем, перевозка грузов осуществляется преимущественно железнодорожным, морским и трубопроводным транспортом. Воздействие этой деятельности на дороги является вторичным. Перевозки по дорогам, обслуживающие эти отрасли, включают, как правило, поставку материалов для строительства и обеспечения работы производственных площадок.

Рыбное хозяйство и туризм являются достаточно стабильными отраслями, однако все же подвержены некоторым колебаниям спроса. Их потенциал роста в будущем очень высок, однако в большой степени зависит от качества и надежности железнодорожных, морских и воздушных транспортных сообщений с регионом. В локальном масштабе для пассажирских и грузовых перевозок в рамках этих секторов используются в большей степени дорожные/уличные сети.

Дороги играют роль важнейших внутренних связующих каналов между сильно рассредоточенными пунктами в регионе, особенно для перевозки людей и дистрибуции потребительских товаров. Трансграничные перевозки

пассажиров и товаров в Баренцевом регионе также в значительной степени зависят от дорожной сети, за исключением нескольких железных дорог с высокой пропускной способностью, обслуживающих потоки экспортного сырья. Кроме того, транспортировка из региона некоторых грузов, требующая четкого соблюдения сроков поставки (например, свежей рыбы), в большой степени зависит от автодорог.

Важным фактором является также процесс концентрации складских помещений, характерный для всей территории Северной Европы. В настоящее время дистрибуция потребительских товаров осуществляется со складов, количество которых сильно сократилось, размер увеличился, а местоположение стало более централизованным. Тенденция развития стимулирует рост автомобильных грузоперевозок как гибкого и относительно недорогого способа доставки товаров.

Надежные и эффективные транспортные сообщения, особенно система автодорог, обладают также другими характеристиками, повсеместно способствующими региональному развитию.

В настоящее время местные сообщества и предприятия четырех государств Баренцева региона работают в довольно большой изоляции друг от друга. В случае улучшения внутренних автотранспортных сообщений региона, они смогут расширять рынки, развивать сотрудничество и даже способствовать объединению различных сфер бизнеса в трансграничные кластеры, например, заниматься совместным маркетингом туристических продуктов двух или более стран.

Особо важным фактором является наличие университетов и научных центров в регионе. Данные за последние 20 лет свидетельствуют о том, что городские агломерации с мощными университетами и ориентированными на технологии экономиками представляют собой центры роста населения в регионе, а именно: Оулу и Рованиеми в Финляндии, Тромсё и Будё в Норвегии, Умео и Лулео в Швеции, а также Архангельск, Мурманск, Петрозаводск в России. Более тесное сотрудничество университетов и научных центров, поддерживаемое эффективными транспортными коммуникациями, обеспечит региону еще более широкие преимущества.

На следующей карте показано количество транспортных средств (грузовых автомобилей и пассажирского автотранспорта) между странами¹⁰. Карта дает определённую информацию о количестве людей и грузов пересекающих границы. Ее также можно использовать для отслеживания изменения ситуации. Статистика показывает, что среднегодовой поток автотранспорта на границе Норвегии и России несколько лет назад был гораздо выше¹¹.

¹⁰ Карта учитывает местное передвижение через границы. На некоторых пограничных пунктах наблюдается интенсивное местное передвижение. Особенно большой приграничный поток в форме поездок на работу/за покупками наблюдается на границе в Хапаранде/Торнио, но и на некоторых других пограничных переходах между Норвегией и Швецией/Финляндией.

¹¹ Статистика пересечений границы за разные периоды времени указана в соответствующих маршрутах раздела 5.

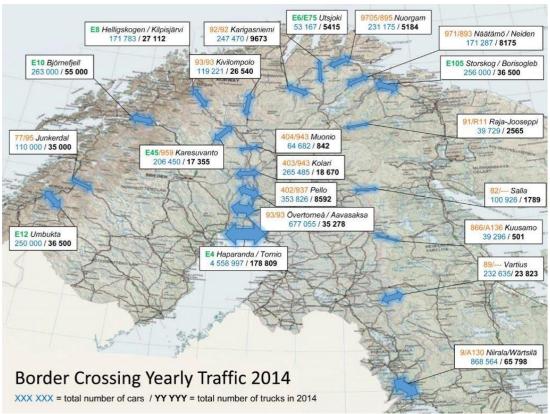


Рисунок 4: Ежегодная пропускная способность¹² на автодорожных пунктах пропуска (легковые автомобили / грузовые автомобили)

4.5. РАЗВИТИЕ ДОРОЖНОЙ СИСТЕМЫ В БАРЕНЦЕВОМ РЕГИОНЕ

Техническое обслуживание дорог в зимний период

Баренцев регион и его дорожные маршруты расположены на Крайнем Севере, зачастую в гористых районах фьельдов. Это обстоятельство создает существенные проблемы для дорожного движения и технического обслуживания дорог в зимний период. Зачастую дороги могут быть закрыты на время метелей и снегопадов на высокогорных участках фьельдов. На некоторых трассах эта проблема является особенно серьезной. В таблице ниже представлены маршруты и пункты с наибольшим количеством случаев закрытия дорог и движения в конвоях зимой 2013-2014 гг.. Данные по автодороге Е 8 отражают ситуацию зимой 2014-2015 гг..

Дорога	Граница	Местоположение	Закрытия	Движение в конвое
E 12	НО/ШВ	Умбукта	50	17
E 10	НО/ШВ	Бьернфьель	24	18
Rv 77	НО/ШВ	Граддис	7	0
E 8	НО/ФИ		7	0

Таблица 1. Наибольшее количество случаев закрытия дорог и движения в конвое в 2013-2014 гг.

Традиционные меры по контролю снежной ситуации включают строительство дорог на высоких насыпях с целью предотвращения накопления снега на покрытиях. Помогают также снегозащитные заграждения. За пределами фьельдов проводятся стандартные работы по снегоочистке. В начале зимы распространенную проблему представляют скользкие дорожные покрытия вследствие мороза. Дополнительное осложнение заключается в том, что необходимость экономии затрат на техобслуживание дорог с большой вероятностью снижает уровень обслуживания дорог с низкой интенсивностью движения в зимний период.

Применение интеллектуальных транспортных систем (ИТС) и решений в сфере преобразования данных в цифровую форму

Упрощение доступа к информации о погодных и иных условиях на государственных дорогах иностранным пользователям во всех странах Баренцева региона существенно облегчает планирование поездок и сокращает риск

¹² По информации государственных органов власти Финляндии, Швеции и Норвегии, ответственных за пункты пропуска. Статистика стран может иметь некоторые различия в зависимости от методов подсчета.

дорожно-транспортных происшествий. С этой целью был разработан европейский стандарт Datex2 для предоставления и обмена информацией о дорожных условиях и движении в реальном времени. Он позволяет предоставлять независимую от языка информацию о движении транспорта через границы европейских государств. Данные Datex2 также доступны провайдерам услуг по информированию о дорожных условиях и движении, что позволяет обеспечить доступ к этой же информации конечным пользователям посредством автомобильных навигационных систем и мобильных телефонов.

Дорожная администрация Норвегии NPRA в течение многих лет вела тесное сотрудничество с Транспортной администрацией Швеции по внедрению Datex2, и в настоящее время между двумя странами налажен эффективный обмен информацией. Начиная с февраля 2015 года, норвежские центры контроля дорожного движения имеют доступ к данным Datex дорожной сети Швеции посредством веб-клиента «TrafikkNå» в форме отображения дорог и транспортных потоков на карте. Существует надежда, что в течение 2016 года станет возможным ввести в действие аналогичные системы обмена информацией между Норвегией и Финляндией. Центрам контроля движения крайне важно обеспечить легкий и быстрый доступ к информации о дорожной сети также и в странах-соседях, что особенно важно в том случае, когда главная дорога закрыта вследствие погодных условий или произошедшего ДТП и для объезда используются дорожные сети соседних государств.

Другой пример применения мобильной связи — система предупреждения об опасности столкновения с оленями, апробация которой ведется в Северной Финляндии. Это мобильное приложение предназначено для профессиональных водителей, которым нужно просто нажать на кнопку, когда они увидят оленя рядом с дорогой. Приложение регистрирует местонахождение оленя и предупреждает других приближающихся к нему автоводителей, если последние установили его на свой мобильный телефон. Предупреждение можно видеть в течение определенного периода времени после обнаружения животного. Планируется распространить применение данной системы на всю территорию выпаса оленей в Финляндии, однако она может быть внедрена также и в других странах Баренцева региона.

Противобуксовочные системы, которыми оснащены современные автомобили, отслеживают расхождения в скорости вращения колес. В зимний период эти расхождения зачастую свидетельствуют о скользкости дорожного покрытия. Такие данные, по всей вероятности, можно собирать и использовать для предупреждения других пользователей дорог, а также передавать органам управления дорожным хозяйством с целью обеспечения контроля скользкости. В автомобильной промышленности уже ведется работа в данном направлении.

В качестве примера межгосударственного взаимодействия по развитию интеллектуальных транспортных систем можно привести взаимодействие в рамках Рабочей подгруппы по вопросам логистики и интеллектуального транспорта под эгидой Рабочей группы по транспорту Межправительственной Российско-Финляндской комиссии по экономическому сотрудничеству.

В рамках подписанного в 2014 году Федеральным дорожным агентством, подведомственным Минтрансу России, и Финским дорожным агентством Меморандума о сотрудничестве в области обмена информацией активно реализуется пилотный проект по созданию международного интеллектуального транспортного коридора «Хельсинки—Санкт-Петербург».

Пилотный проект в рамках создания международного интеллектуального транспортного коридора «Хельсинки—Санкт-Петербург» включает в себя в том числе:

- создание интерфейса обмена данными о погоде и дорожной обстановке (через границу) в России и Финляндии (исполнитель с российской стороны: Федеральное дорожное агентство);
- обеспечение взаимодействия систем экстренного вызова при аварии (поддержка услуги сторонними провайдерами);
- создание совместного решения для оплаты покупок или пополнения телефонного счета через интернет;
- система информирования пассажиров о маршрутах движения «ИнТранс».

В перспективе Интеллектуальный транспортный коридор «Хельсинки – Санкт-Петербург» может получить продление до Стокгольма (Швеции) и других стран Скандинавии и Европы – на север.

Преобразование данных в цифровую форму – область, позволяющая использовать преимущества решений, разработанных в целях прямого или косвенного ускорения различных связанных с транспортом процессов. Хорошим примером является обмен документами и данными, содержащимися в разрешительной документации, между органами власти и транспортными операторами. Эти процедуры могут включать, например, отправку документов на транспортные средства и экспортной документации в электронном формате в пункты пересечения границы.

Между тем, преобразование данных в цифровую форму не может осуществляться без эффективной работы системы телекоммуникаций. На некоторых отдаленных участках дорог в регионе отсутствует надежная мобильная

телефонная связь, что препятствует применению передовых технологий. Кроме того, отсутствие связи создает риски для безопасности дорожного движения.

Баренцев регион и его транспортная сеть расположена на Крайнем Севере. Это обстоятельство создает существенные проблемы для дорожного движения и технического обслуживания дорог в зимний период. На некоторых маршрутах проблема закрытия дорог на время метелей и снегопадов является существенной. Применение ИТС может способствовать оптимизации дорожного движения, повышая его надежность и безопасность в любых условиях.

Безопасность дорожного движения

Норвегия, Швеция и Финляндии утвердили концепцию нулевой смертности для всех государственных дорог. Это ставит автотранспортные маршруты Баренцева региона перед серьезным вызовом, поскольку в сети существует множество дорожных участков, не в полной мере соответствующих принятым стандартам. Движение по некоторым дорогам является особенно трудной задачей для иностранных водителей грузового автотранспорта, не имеющих опыта управления в северных условиях. Ежегодно в зимний период происходит несколько случаев, например, на автодороге Е8 в Килписярви, когда иностранные грузовые автомобили съезжают в кювет.

Устройство высококачественных зон отдыха для коммерческих перевозчиков является необходимой мерой повышения уровня безопасности на дорогах Баренцева региона. Расстояния между населенными пунктами региона являются большими, а традиционные зоны отдыха, например, на автозаправках, немногочисленны. Кроме того, в настоящее время осуществляется более строгий контроль времени отдыха водителей коммерческих транспортных средств.

4.4. ТРАНСПОРТНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Целями обеспечения транспортной безопасности являются устойчивое и безопасное функционирование транспортного комплекса, защита интересов личности, общества и государства в сфере транспортного комплекса от актов незаконного вмешательства, в том числе террористической направленности.

Транспортная безопасность обеспечивается субъектами транспортной инфраструктуры и перевозчиками посредством реализации определяемой каждым государством системы правовых, экономических, организационных и иных мер в сфере транспортного комплекса, соответствующих угрозам совершения актов незаконного вмешательства.

В связи с нарастанием террористических угроз, страны Баренцева региона могут принять решение о создании совместной экспертной группы для координации работы, проводимой в сфере обеспечения транспортной безопасности на воздушном, железнодорожном, морском и автомобильном транспортах.

5. ОСНОВНЫЕ ТРАНСГРАНИЧНЫЕ МАРШРУТЫ БАРЕНЦЕВОГО РЕГИОНА

ВВЕДЕНИЕ

На первых двух картах в этом разделе показаны транспортные сети, которым отдается приоритет в ЕС и Российской Федерации.

Эксперты определили основные трансграничные маршруты, имеющие большое значение для развития Баренцева региона. Транспортная сеть в Баренцевом регионе должна быть разветвленной и предоставлять достаточное количество эффективных транспортных маршрутов для повышения конкурентоспособности торговли и промышленности и для обеспечения привлекательности Баренцева региона для проживания, туризма и предпринимательской деятельности.

Следует отметить, что некоторые маршруты, например, Ботнический коридор, охватывающий автомобильное и железнодорожное сообщение между Хельсинки и Стокгольмом, только частично находятся в пределах Баренцева региона. Основное внимание в транспортном плане уделено отрезку маршрута, проходящему по Баренцеву региону.

Некоторые из маршрутов частично совпадают. В таких случаях совпадающая часть включена в описание только одного из маршрутов, и в описании другого маршрута(ов) дана ссылка на то, где можно найти описание совпадающей части.

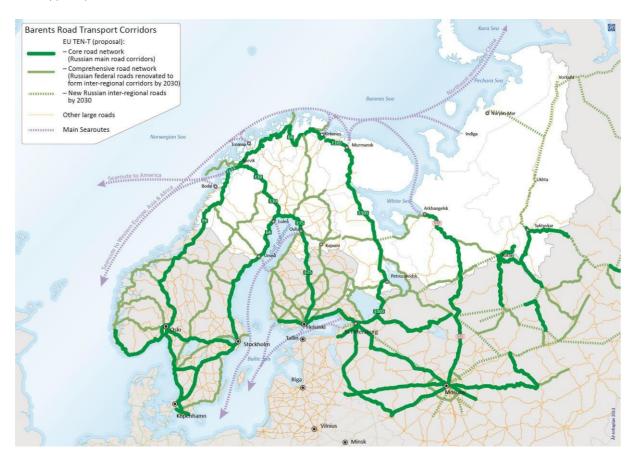


Рисунок 5: Приоритетные автомобильные дороги для ЕС и Российской Федерации

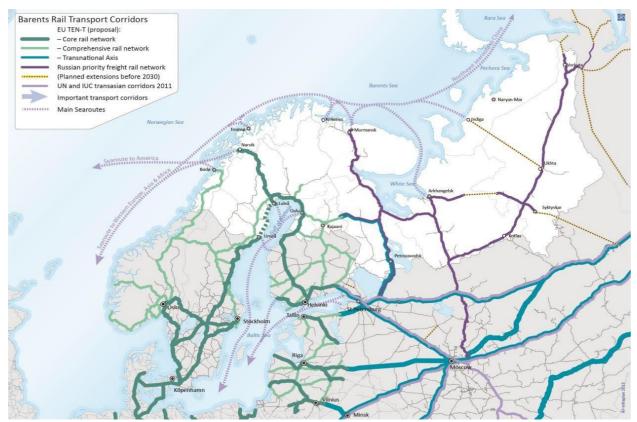


Рисунок 6: Приоритетные железные дороги для ЕС и Российской Федерации

В таблице 2 приведена краткая информация о тех транспортных маршрутах, которые эксперты считают наиболее важными:

Маршрут/ подраздел ¹³	От – До	Наименование маршрута, если имеется	Наименование автомобильных дорог и железнодорожных участков	Протяженность (км)
5.1	Оулу – Хапаранда/Торни о – Умео	Ботнический коридор	Автодороги: E8, E4, E75, Ж/д: Ботниабанен, Хапарандабанен и главная линия, проходящая через Верхний Норрланд, линия Торнио-Оулу	Автодороги: 766 Ж/д: ~800
5.2	Лулео – Нарвик		Автодороги: Е 10 Ж/д Рудная линия (Малмбанан), ж/д Уфутбанен	Автодороги: 520 Ж/д: 473
5.3	Воркута – Котлас – Сыктывкар - Архангельск – Вартиус - Оулу		Автодороги: а/д регионального значения Кочкома — Тикша — Ледмозеро — Костомукша — госграница (Люття), 89, E8, E4, E10, E6, Ж/д: линия от Воркуты до госграница (Люття) (Чум - Сыня — Сосногорск — Ухта — Микунь — Котлас — Коноша — Обозерская — Кочкома — Ледмозеро — Костомукша), ответвления: от Обозерской до Архангельска; от Микуня до Сыктывкара.	Автодороги: 230 Ж/д: 1517
5.4	Архангельск – Мурманск –	Северный морской коридор	Морской маршрут, поэтому номера отсутствуют	Приблиз. 3500 морских миль

 $^{^{13}}$ Маршруты указаны не в приоритетном порядке

20

	Европейский континент			
5.5	Лулео/Кеми/Оулу – Европейский континент	Магистраль Балтийского моря	Морской маршрут, поэтому номера отсутствуют	Приблиз. 1500 морских миль
5.6	Петрозаводск - Мурманск - Киркенес	-	Автодороги: а/д Е105 (Р-21 «Кола», участок госграница Н/Р – МАПП «Борисоглебск» - Печенга - Мурманск - Петрозаводск) Ж/д: Октябрьская ж/д - линия Мурманск-Петрозаводск	Автодороги: 1140 Ж/д: 850 км
5.7	Рованиеми — Салла - Кандалакша - Автодороги: Е75, 82, а/д регионального значения Кандалакша - Алакуртти - КПП «Салла», Е105 (Р-21 Кола) Ж/д: линия Рованиеми — Кемиярви		Автодороги: 355 Ж/д:	
5.8	Кеми — Рованиеми — Киркенес	-	Автодороги: E75, 971, 893	Автодороги: 702
5.9	Киркенес- Мушъёен	Национальные маршруты Северной Норвегии	Автодороги: Е6 Ж/д: Нурланндсбаннен, Меракербанен	Автодороги: 1684 Ж/д: 803
5.10	Хапаранда/Торни о – Тромсё	Маршрут «Северное сияние»	Автодороги: E8, E6, 99 Ж/д: линия Торнио – Колари	Автодороги: 620 Ж/д: 183
5.11	Каресуандо - Альта		Автодорога: 93	Автодороги: 272
5.12	Вааса – Умео – Му- и-Рана	Синий путь	Автодороги: Е 12 Ж/д: линия Стуруман – Хэллнэс	Автодоро ги: 492 Ж/д: 167
5.13	Шеллефтео - Будё	Серебряный путь	Автодороги: 95, 77, Е6, 80	Автодороги: 379 Ж/д: 140
5.14	Мурманск – Райа- Йоосеппи - Ивало		Автодороги: а/д регионального значения Кола - Верхнетуломский - КПП «Лотта», 91	Автодороги: 300
5.15	Сваппаваара – Пайяла- Колари		Автодороги: Е10, Е45, 395, 99	Автодороги: 160
5.16	Каяни - Петрозаводск		Автодороги: А-121, E105 (Р-21 «Кола»), а/д регионального значения Олонец-Вяртсиля Ж/д: линия Каяани–Нийрала; Линия Вяртсиля-Петрозаводск.	
5.17	Авиасообщение в направлении восток- запад в Баренцевом регионе			

Маршруты подразделяются по трем вида транспорта: автомобильный, железнодорожный и морской. Авиационный транспорт рассмотрен отдельно (подраздел 5.17), так как его сложно включить в заданные маршруты.

Технические и функциональные стандарты маршрутов значительно различаются, как в пределах одного маршрута, так и между ними. В части случаев техническое состояние путей сообщения находится на низком уровне вблизи государственных границ. Кроме того, объем перевозок значительно отличается в пределах одного маршрута и между маршрутами. Объемы перевозок также минимальны вблизи национальных границ.

Эксперты хотели бы подчеркнуть важность следующих трех транспортных маршрутов:

- Железнодорожная линия для перевозки железной руды Рудная линия (Мальмбанан)/Уфутбанен (подраздел 5.2)
- Северный морской коридор с Мурманском в качестве главного узла (подраздел 5.4)
- Ботнический коридор (подраздел 5.1)

В следующих подразделах 5.1-5.15 приведено более подробное описание каждого маршрута.

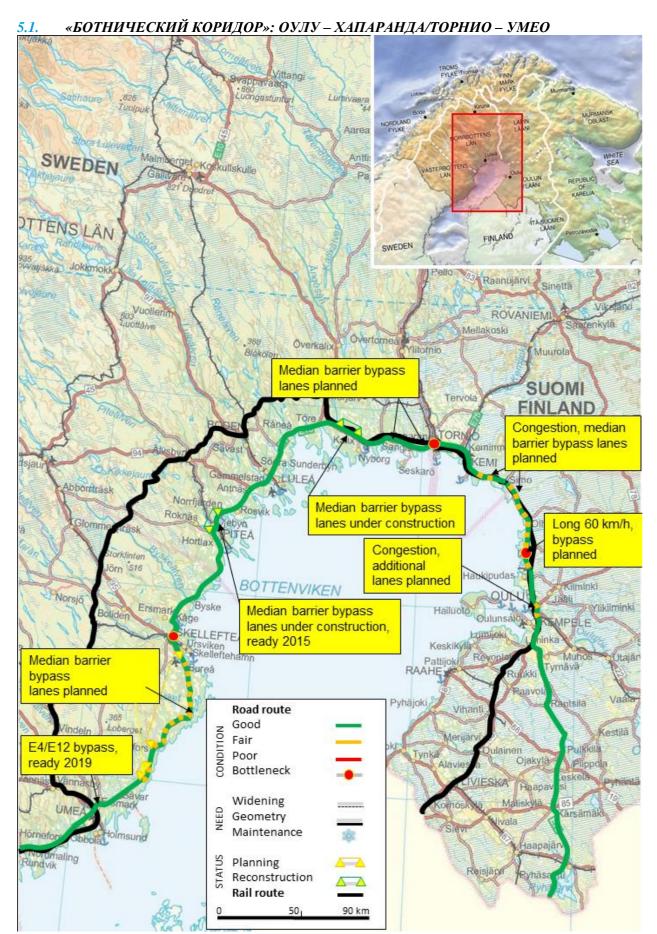


Рисунок 7: Ботнический коридор

Состоит из:

Автодороги Е4, Е8 и Е75

Железные дороги:

Ботниабанен, Хапарандабанен, главная линия, проходящая через Верхний Норрланд и железная дорога Хельсинки - Торнио

Краткая информация:

Автомобильные дороги

Швеция (Е4) Граница ленов Вестерботтен и Вестерноррланд - шведско-финская граница

Протяженность: 452 км

Ширина: 9-21,5 метра Предельная разрешенная скорость: 90-110 км/ч

Количество транспортных средств ежедневно пересекающих границу: (Хапаранда/Торнио): 7750

Финляндия (Е75, Е8) шведско-финская граница – Граница Северной Похьянмаа и Кески-Суоми

Протяженность: 314 км

Ширина: 10 - 12,5 метров, на протяжении около 70 км в Кеми и Торнио и

в Оулу - это автомагистраль

Процентное соотношение участков дороги шириной не менее 8 м: 100%

Предельная разрешенная скорость: 100 км/ч, на отдельных участках 60 или 80, на автомагистралях

при хорошей дорожной обстановке 120

Среднесуточное количество транспортных средств на участках с наиболее оживленным движением

Железная дорога

Протяженность

Швеция

 Главная линия через Верхний Норрланд
 626 км (Брэке-Умео-Буден)

 Ботниабанен
 185км (Нюланд-Умео)

 Хапарандабанен
 161 км (Буден-Хапаранда)

Финляндия

Общая протяженность основной сети Ботнического маршрута на территории Финляндии составляет 812 км. Примерно 40% приходится на Баренцев регион.

Среднее количество пассажирских составов:

Швения

Умео – Вэннес: 32 Вэннес - Буден: 12 Буден - Хапаранда 0

Финляндия

Кеми - Оулу 14

Среднесуточное количество товарных составов:

Швеция

Умео – Вэннес: 24 Вэннес - Буден: 32 Буден - Хапаранда 4

Финляндия

Торнио - Кеми: 4 Кеми - Оулу: 6 Оулу - юг: 14

Предельная разрешенная нагрузка на ось:

Швеция: 25 тонн Финляндия: 22,5 тонн

Ширина колеи:

Швеция 1435 мм Финляндия: 1524 мм

Предельная разрешенная скорость:

Швеция: 250 км/ч Финляндия: 140 км/ч¹⁴

Сигнальная система:

Швеция: ATC/ERTMS¹⁵/EBICAB 900 Финляндия: ATP-VR/RHK

Электрифицирована/неэлектрифицирована:

Швеция: Электрифицирована

Финляндия: Электрифицирована за исключением участка Торнио-Кеми

Однопутная или двухпутная:

Швеция: Однопутная Финляндия: Однопутная

Морское сообщение

См. подраздел 5.5

Аэропорты

Количество пассажиров в год

Умео 846 000 Шеллефтео 225 000 Лулео 979 000 Кеми 97 000 Оулу 701 000

Общая информация

Население в городах вдоль маршрута

5.1.1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Ботнический маршрут включает в себя автомобильное и железнодорожное сообщение между Хельсинки и Стокгольмом. В этом документе дано описание только той его части, которая находится в пределах Баренцева региона.

Ботнический маршрут – стратегически важное звено транснациональной транспортной системы перевозок товаров в Северной Европе. Маршрут предложен к включению в основную автодорожную и железнодорожную сеть TEN-

¹⁴ Предельная разрешенная скорость на большем протяжении Ботнического маршрута составляет 140 км/ч и 120 км/ч на коротком неэлектрифицированном участке Кеми-Торнио/Хапаранда

¹⁵ Автоматизированная система контроля за движением поездов/Европейская система управления железнодорожным движением

Т. Он простирается по обе стороны Ботнического залива по территории Швеции и Финляндии и соединяет восточно-западные и северно-южные транснациональные линии сообщения в Швеции, Финляндии, Норвегии и России.

Маршрут является транспортной артерией, соединяющей север Швеции с остальной частью страны и континентом. Северная Швеция снабжает сырьем значительную часть Европы, и даже мира, и большая часть этих поставок проходит по Ботническому маршруту. Также вдоль маршрут а проживают 85% населения ленов Норрботтен и Вестерботтен (около 300 тыс. человек), что говорит о крайне важности этого маршрута для региональных и национальных пассажирских перевозок. Концентрация населения вдоль Ботнического маршрута на севере Финляндии не так велика, как в Швеции, но в маршруте вдоль побережья располагаются крупные промышленные центры. Кроме того, в Финляндии маршрут является основным связующим звеном Северной Финляндии с остальной частью страны. Дорога очень важна для перевозок между севером Финляндии и основными портами на юге страны.

Маршрут – это действующая линия сообщения, выполняющая важные функции:

- Для регулярных коротких поездок, поездок в учреждения здравоохранения и образования
- Для командировок (в частности в аэропорты)
- Для поездок на отдых и для туристической индустрии
- Для региональных и дальнемагистральных грузовых перевозок в/из лёнов Норрботтен и Вестерботтен
- Для транзитных перевозок в/из Норвегии, Финляндии, Восточной Европы и остальных территорий Баренцева региона.

Ботнический маршрут уже имеет большое значение для транснациональных потоков товаров внутри EC, а также товаров, ввозимых/вывозимых в/из EC. В свете продолжающейся европейской интеграции значение маршрут будет расти и дальше. Он важен для экономики и роста в Баренцевом регионе и соединяет его основные промышленные районы, основные города и транспортные узлы.

На побережье Ботнического залива как в Швеции, так и в Финляндии расположены крупные промышленные предприятия – сталелитейные заводы, лесоперерабатывающие предприятия, целлюлозно-бумажные комбинаты и предприятия других важных отраслей.

5.1.2 ИНФРАСТРУКТУРА И ТЕХНИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ

Автомобильные дороги

Дорога Е4 является важнейшей автомагистралью Швеции, соединяющей всю страну с севера на юг. Она пролегает вдоль побережья от Стокгольма через основные города вплоть до Хапаранды (1020 км). Дорога Е4 далее продолжается через границу в Финляндию, где становится дорогой Е8 между Торнио и Кеми и, наконец, Е75 из Кеми через Оулу в Хельсинки.

Поскольку дорога Е4 имеет национальное и международное значение, ее техническое состояние поддерживается на довольно высоком уровне. В Швеции ее большая часть была расширена до величины не менее 13 метров с возведением посередине разделяющего барьера для повышения доступности и безопасности дорожного движения, однако на некоторых участках, особенно на севере, ее ширина составляет всего 9 метров. В Финляндии большая часть дороги имеет ширину 10 метров, в то время как разделяющий барьер возведен только на одном участке. 70 км северной части дороги Е75 представляет собой четырехполосную автомагистраль на участке между Торнио и Кеми, а также в Оулу.

Железные дороги

Основная железнодорожная сеть Ботнического маршрута электрифицирована не полностью, остается несколько небольших неэлектрифицированных участков. Она оборудована системой автоматической защиты движения поездов – АТС или более высокого стандарта. Шведские Ботниабанен и Хапарандабанен оборудованы системой ERTMS¹⁶. Предельная допустимая нагрузка на ось составляет 25 тонн в Швеции и 22,5 тонны – в Финляндии.

Средняя предельная скорость невысока, а на некоторых участках железнодорожное полотно проходит под сильным уклоном, что в совокупности создает проблемы для грузовых транспортных операций.

В Швеции железная дорога от Хэрнёсанда вплоть до Умео отвечает достаточно высоким техническим требованиям,

¹⁶ Европейская система управления железнодорожным движением — унифицированная система сигнализирования, управления и защиты поездов для повышения трансграничного взаимодействия.

благодаря новой Ботнической ветке. К северу от Умео главная линия через Северный Норрланд имеет более низкое техническое состояние и пропускную способность. Движение по линии Хапарандабанен (Буден - Хапаранда/Торнио) было открыто в начале 2013 года.

Участок железной дороги Сейняйоки-Оулу на территории Финляндии имеет несколько отрезков протяженностью не менее 10 км без переездов, но на этой 335-километровой железнодорожной ветке остается еще около 100 переездов, которые в основном оснащены оборудованием для обеспечения безопасности. Самый северный железнодорожный участок Оулу-Торнио имеет около 70 железнодорожных переездов, большинство из которых не оборудованы средствами обеспечения безопасности.

В Финляндии состояние железной дороги на первых 20 км от границы Швеции не отвечает стандартам. Участок железной дороги между Хапарандой/Торнио и Кеми не электрифицирован. В Хапаранде/Торнио оборудование для работы с разницей в ширине колеи является недостаточным. Оборудование для смены колесных пар в Хапаранде выведено из эксплуатации.

В большинстве европейских стран используется стандартная ширина колеи 1435 мм, тогда как в Финляндии ширина колеи составляет 1524 мм. Поэтому поезда не могут пересекать границу в Хапаранде/Торнио без смены колесных пар или перевалки груза из одного вагона в другой. В России ширина колеи составляет 1520 мм, что позволяет использовать одни и те же вагоны и на финской и российской железных дорогах.

Железная дорога на участке от Кеми до Оулу однопутная. Уже много лет идет реконструкция железнодорожных путей к югу от Оулу протяженностью более 300 км, которая продолжится еще несколько лет. В результате реконструкции будет построено порядка 100 км вторых путей.

Рассматривалась возможность строительства нового железнодорожного участка от Умео до Лулео (Северная Ботническая линия / Норрботниа Лайн). В случае реализации этого проекта проблема с пропускной способностью в этой части железнодорожной сети Ботнического м а р ш р у т а будет решена.

5.1.3 ТРАНСПОРТНЫЕ ПЕРЕВОЗКИ

Автомобильные дороги

Объемы перевозок на разных участках маршрута варьируются. Между Хапарандой и Умео дорожный поток колеблется от 3 500 до 7 500 автомобилей, за исключением участка дороги Лулео-Питео, на котором было зафиксировано 9 000 автомобилей. Примерно 15-20% от общего потока между Хапарандой и Стокгольмом приходится на тяжелый транспорт.

В Северной Финляндии наиболее интенсивное движение на автодорожной сети зафиксировано на Е75 в Оулу, где в 2011 году ежегодный суточный поток транспорта составил почти 50 000 автомобилей. Между Кеми и Оулу транспортный поток, как правило, составляет от 6000 до 11 000 автомобилей в день, около 1 000 из них — это тяжелый транспорт.

Железные дороги

В северной части Ботнического маршрута количество операций с грузовыми перевозками превышает количество операций с пассажирскими перевозками. Основная железнодорожная сеть Ботнического маршрута в основном состоит из однопутных участков, за исключением некоторых двухпутных отрезков. Ботнический железнодорожный маршрут представляет собой основной грузовой маршрута Швеции, и он особенно важен для добывающих отраслей промышленности, таких как сталелитейная, деревообрабатывающая и целлюлозно-бумажная.

Согласно самому последнему исследованию товарных потоков объем грузовых перевозок достиг порядка 5 млн. тонн. По маршруту осуществляется перевозка значительных объемов грузов из северной части Швеции в порты на западном побережье и на юг, откуда грузы продолжают свой путь в другие части Европы. Объемы перевозки стали особенно значительны на участке Лулео-Борленге. Основная линия, проходящая через Северный Норрланд, сегодня является наиболее загруженной однопутной дорогой в Швеции.

Самые высокие объемы грузоперевозок в основной сети железных дорог Ботнического маршрута в Финляндии приходятся на северный участок железнодорожной линии Остроботниан. Значительные объемы грузовых перевозок на этих участках являются, прежде всего, результатом транзитного потока из России в порт Коккола.

В остальной части основной сети железных дорог Ботнического маршрута объемы грузоперевозок составляют 3,2-3,8 млн. тонн в северной части главной железнодорожной линии и 2,4-2,9 млн. тонн в южной части линии Остроботниан. Объем грузовых перевозок на участках железной дороги к северу от Оулу составил около 1,6 млн. тонн в 2010 году.

5.1.4 КЛЮЧЕВЫЕ ПРОБЛЕМЫ И ЗАДАЧИ

Автомобильные дороги

- Повышение доступности (скорости) и безопасности движения
- Уменьшение кривизны дорог как в горизонтальной, так и в вертикальной плоскости на отдельных участках
- Обеспечение достижения стандартов качества окружающей среды в Умео и Шеллефтео.

Железные дороги

- Существует серьезная нехватка путевых мощностей и провозной способности, а также ограничение скорости на железнодорожных линиях в маршруте. В Швеции в особенности на участке Умео-Буден.
- Поиск эффективного решения для проблемы разницы в ширине колеи между Швецией (1435 мм) и Финляндией (1524 мм).
- Электрификация участка железной дороги между Торнио/Хапаранда и Кеми

5.1.5 ПЛАНЫ ПО РАЗВИТИЮ

Автомобильные дороги

- Объездная дорога в Умео Е4/Е12, 2015 г.
- Трехполосная дорога с разделительным барьером посередине на отдельных участках между Умео и Хапарандой
- Реконструкция переездов на Е4
- Увеличение пропускной способности Е75 в Оулу путем модернизации дороги до шестиполосной автострады
- Трехполосная дорога с разделительным барьером посередине на отдельных участках между Кеми и Оулу

Железные дороги

- Меры по повышению пропускной способности на участке Умео-Буден
- Модернизация станций на территории Швеции
- Работы по модернизации участка железной дороги протяженностью 300 км между Сейняйоки и Оулу будут завершены к 2017 году.

5.1.6 ПОТЕНЦИАЛ РАЗВИТИЯ В БУДУЩЕМ

На сегодняшний день этот маршрут играет важную роль, и его значение в будущем будет расти в связи с развитием промышленности в северной части Баренцева региона. Согласно прогнозу в северных районах Швеции и Финляндии ожидается значительный рост перевозок, связанный с промышленным развитием.

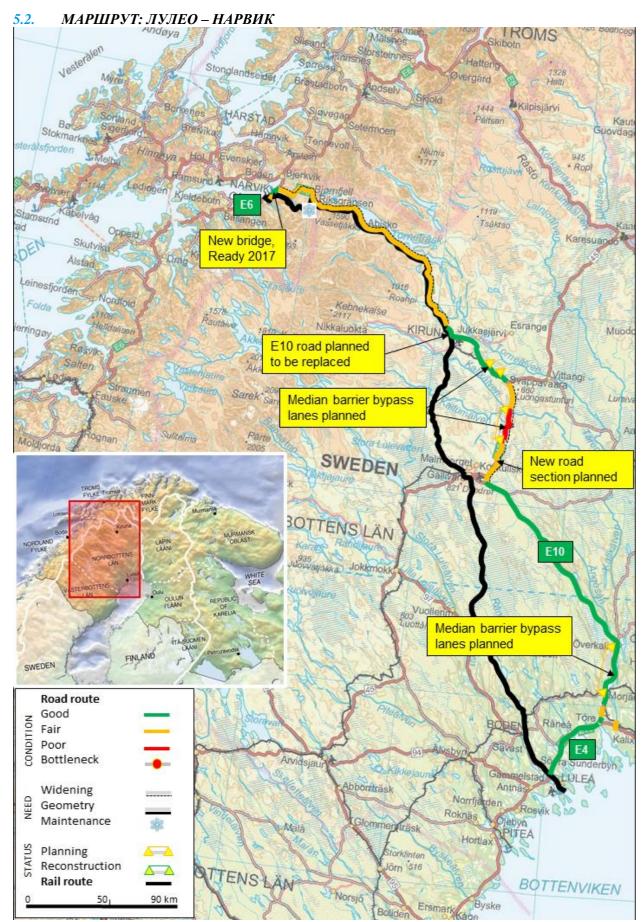


Рисунок 8: Лулео-Нарвик

Состоит из

Автомобильные дороги: Е 10

Железные дороги:

Малмбанан (железорудная дорога), Уфутбанен

Краткая информация:

Автомобильные дороги

Протяженность: 520 км Ширина: 6-13 м (в Швеции) Ширина: 6-8,5 м (в Норвегии) Ограничение скорости: 50-100 км/ч

В Швеции: 90/100 км/ч В Норвегии: 60/70/80 км/ч

Количество транспортных средств, ежедневно пересекающих государственную границу в

Риксгренсен/Бъорнфьелль: 850

Среднесуточный поток транспортных средств на участках с наиболее оживленным движением: 4 000 (Кируна), 3

600 (Румбаккен)

Железная дорога

Протяженность: 473 км

Среднесуточное количество пассажирских составов: 7 (4-10)

Среднесуточное количество товарных составов: 19 – 50 в зависимости от участка движения

Предельная разрешенная нагрузка на ось: 30 тонн Ширина колеи: 1435 мм Предельная скорость движения: 135 км/ч Сигнальная система: ATC/FATC¹⁷

Электрифицирована/неэлектрифицирована: Электрифицирована

Однопутная или двухпутная: Однопутная

Оборот TEU на ж/д терминале в Нарвике: 55 000¹⁸

Морское сообщение

См. подразделы 5.4 и 5.5

Аэропорты

Пассажиропоток за год

Лулео 979 000 Йелливаре 34 000 Кируна 200 000 Харстад/Нарвик 552 000

Общая информация

Население в городах вдоль маршрута

Лулео 75 000 Буден 19 000 Эверкаликс 4 000 Йелливаре 18 000 Кируна 23 000 Нарвик 19 000

5.2.1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Маршрут состоит из автомобильных и железных дорог. Он простирается от Лулео на севере Балтийского моря до Нарвика, расположенного на атлантическом побережье на севере Норвегии (расстояние по автомобильным дорогам 520 км). Маршрут проходит через различные климатические зоны и ландшафты. Он начинается и заканчивается у

30

¹⁷ Полностью автоматизированная система контроля за движением поездов

¹⁸ Данные за 2012г.

моря, и от одного побережья до другого проходит по малонаселенным лесным массивам и горной местности. Маршрут играет важную роль для экономики и развития Баренцева региона, и соединяет промышленные районы, города и транспортные узлы. Он обслуживает районы добычи полезных ископаемых и предприятия региона, и соединяет их с побережьем и портами в Лулео и Нарвике. Он обеспечивает большие объемы грузовых перевозок, так как 90% добычи железной руды в Швеции приходится на ее северный регион. Он также важен для местного населения ввиду его значения для приграничной торговли и бизнеса.

Маршрут выполняет важные функции:

- Региональные грузовые перевозки, в особенности, транспортировка железной руды из мест добычи в порты
- Транзитные перевозки:
 - о перевозки потребительских товаров (ж/д), грузов общего назначения (ж/д) и рыбы (ж/д и автотранспорт) между северной и южной Норвегией через территорию Швеции
 - о железнодорожное/морское сообщение между Баренцевым регионом и Европейским континентом, а также между Азией и Америкой
- Индустрия отдыха и туризма
- Местные и региональные ежедневные поездки, поездки медицинского характера (в больницы в Йелливаре и Лулео), проезд школьников/студентов.
- Деловые поездки

Важные хабы/транспортные узлы: Лулео (порт), Буден, Йелливаре, Кируна, Нарвик (порт, грузовой железнодорожный терминал)

На маршруте отсутствуют альтернативные железнодорожные или автомобильные маршруты для грузовых перевозок в случае сбоев в работе инфраструктуры или дорожно-транспортных происшествий. Особенно чувствителен к сбоям железнодорожный транспорт к северу от Йелливаре из-за отсутствия возможности направления составов по другому пути. К югу от Йелливаре может быть использована внутренняя железная дорога, рассчитанная на меньшую нагрузку и использование исключительно тепловозов.

Тяжелый транспорт более чувствителен к сбоям, поскольку ему необходимы альтернативные маршруты с достаточными несущими характеристиками. Например, нарушение движения между Йелливаре и Сваппаваара приводит к удлинению маршрута на 70 км. Нарушение движения между Кируной и Сваппаваара приводит к удлинению маршрута на 700 км.

5.2.2 ИНФРАСТРУКТУРА И ТЕХНИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ

Автомобильные дороги

E10 является одной из важнейших трансграничных трасс для дальних пассажирских и грузовых перевозок в Швеции, Северной Норвегии и Баренцева региона. Дорога включена как в национальные, так и в Трансъевропейские транспортные сети ЕС (TEN-TTEN-T). Е10 также является важной транспортной артерией для перевозки пассажиров и грузов на предприятия, к местам работы, в муниципальные и региональные центры.

Дорога пролегает по маршруту Лулео-Тёре-Эверкаликс-Йелливаре-Кируна-Риксгренсен- Нарвик. Общая протяженность составляет 520 км.

Участки Е10 с большим уклоном вместе с узостью дороги создает трудности для тяжелого транспорта, следующего навстречу другу, и при движении вверх по возвышенностям.

Таможенный пункт работает только в дневное время.

Несколько раз в году дорогу временно закрывают из-за зимних штормов. В опасные периоды дорогу закрывается в ночное время по соображениям безопасности. В зимнее время также довольно часто снегоуборочной технике приходиться сопровождать участников движения.

Железные дороги

Железнодорожная рудная линия (Малмбанан)/ Уфутбанен — это электрифицированная однопутная железнодорожная линия, разделенная на три части для перевозки железной руды: северный контур, южный контур и срединную часть. Ширина колеи составляет 1435 мм. Дорога оборудована сигнальной системой ATC/FATC.

Количество станций скрещивания составляет 47 в Швеции и 5 в Норвегии. Почти половина из них нуждается в реконструкции по причине недостаточной протяженности, особенно из-за потребности в 750-метровых станциях для составов, перевозящих железную руду.

Уфутбанен является самой северной железной дорогой в Норвегии, она протянулась от Нарвика до Риксгренсена. Уфутбанен не соединена с остальной железнодорожной сетью

Норвегии, однако связана с рудной линией (Малмбанан). Протяженность Уфутбанен составляет 42 км. Она характеризуется крутыми и извилистыми путями. Перепад высот между Нарвиком и Риксгренсеном составляет 521 м на расстоянии 42 км, что выражается в среднем градиенте в 12,3%.

Железорудная линия (Малмбанан) идет от Будена до Риксгренсена, откуда начинается Уфутбанен. Рудную железную дорогу называют самой красивой в Швеции, она является важным средством передвижения на горные курорты для пассажиров, прибывающих ночными поездами с юга. Эта дорога — единственная в Швеции, где допускается 30-тонная нагрузка на ось и товарные составы массой 8 600 тонн.

В портах Лулео и Нарвик необходимы инвестиции в наземную инфраструктуру для увеличения объемов перевозимых грузов. В порту Лулео также необходимы крупные инвестиции в увеличение глубины фарватера для приема более крупных судов.

5.2.3 ТРАНСПОРТНЫЕ ПЕРЕВОЗКИ

Автомобильные дороги

СТПГ варьируется от 850 до 4 000, грузовой транспорт составляет от 160 до 500 единиц/день. Наиболее высокие показатели зафиксированы на участке Кируна-Сваппаваара. СТПГ варьируется от 850 единиц транспорта на границе до 3600 единиц в окрестностях Нарвика.

Железные дороги

Рудная линия (Мальмбанан)/ Уфутбанен является самой загруженной железнодорожной веткой Швеции из-за перевозок железной руды. По Северному контуру (Кируна-Нарвик) ежедневно проходит 4-6 пассажирских составов в зависимости от времени года, а также перевозится порядка 19 млн. метрических тонн руды в год. По Южному контуру (Лулео-Буден- Йелливаре-Кируна) ежедневно проходит 10 пассажирских составов и перевозится около 7 млн. метрических тонн руды в год. Между Кируной и Нарвиком ежедневно в обоих направлениях проходит 22 состава с рудой, а между Малмбергет и Лулео - 10 составов в день в обоих направлениях.

Перевозка других грузов по железной дороге в основном связана с контейнерным транспортом

«Арктический железнодорожный экспресс» (Arctic Railway Express) и «Северный железнодорожный экспресс» (North Rail Express) из Нарвика через территорию Швеции в Осло. Объем перевозок нерудных грузов невелик, по крайней мере, по сравнению с объемами транспортировки руды, но железная дорога обеспечивает доставку важных потребительских товаров, экспортной рыбопродукции и других промышленных товаров на различные предприятия всего севера Норвегии, расположенные к северу от Нарвика.

Требования, предъявляемые к перевозкам по 473-километровому участку, были ужесточены, так как здесь будут применяться более длинные и тяжелые составы. Поскольку Рудная линия одноколейная, центральное место в достижении эффективности и загруженности линии отводится пропускным участкам.

По прогнозам ожидается огромный рост грузопотоков, особенно со стороны горнодобывающей и рыбной отраслей. Самое резкое увеличение произойдет на северном контуре между Кируной и Нарвиком, так как большинство горнодобывающих компаний, как существующих, так и создаваемых, планируют перевозить продукцию через Нарвик. Также существуют планы по увеличению регионального пассажиропотока и инвестиций в туризм.

Все эти планы приведут к значительному увеличению количества поездов на линии, высокой степени использования пропускной способности и трудностям в ее управлении и техническом обслуживании.

5.2.4 КЛЮЧЕВЫЕ ПРОБЛЕМЫ И ЗАДАЧИ

Автомобильные дороги

Общие проблемы и задачи для дороги Е10:

- Расширение отдельных участков дороги до 8 метров
- Снижение горизонтальной и вертикальной кривизны на отдельных участках

- Снижение градиента на отдельных крутых участках
- Безопасность движения, особенно для местного населения, в местах, где дорога проходит через сельские населенные пункты
- Низовые метели в зимний период
- Техническое обслуживание в зимний период

Железные дороги

- Повышение устойчивости и надежности до приемлемого уровня
- Повышение точности следования по расписанию до приемлемого уровня
- Увеличение пропускной способности. В будущем, возможно, потребуется второй путь на всем протяжении железной дороги. Ожидается, что к 2020 г. потребность горнодобывающий предприятий на севере Швеции вырастет на 50% до 31 пары составов.
- Увеличение мощности инфраструктуры энергоснабжения
- Обеспечение повышения уровня технического обслуживания без ущерба для движения
- Подготовка к 750-метровым поездам, в том числе включая продление пропускных участков до 1000 метров
- Развитие пассажирских перевозок на одной из самых красивых железных дорог Европы в сочетании с обслуживанием важных навалочных и контейнерных потоков
- Развитие железной дороги тесно связано с развитием портов Нарвик и Лулео, для чего требуется координация планов. Пропускная способность порта Нарвик очень ограничена, после того как в 2013 году новая горнодобывающая компания стала использовать порт для экспорта своей продукции. Необходимо расширение порта Нарвик для перевалки продукции с месторождения Каунисваара и других месторождений.

5.2.5 ПЛАНЫ ПО РАЗВИТИЮ

Автомобильные дороги

E10 В текущем долгосрочном плане Транспортной администрации Швеции по развитию существующей инфраструктуры на 2010-2021гг, в отношении E10 запланировано следующее:

- Создание нового объездного пути в Кируне в связи с расширением горнодобывающего предприятия и переносом города.
- Е10 Улучшение плана, профиля и ширины дороги на участке Йелливаре-Кируна
- Е10 Расширение дороги и принятие мер по увеличению допустимой нагрузки на дорожное полотно на участке Сваппаваара-Кируна (Мертайнен).

В Норвегии начались работы по строительству нового моста через Румбаксфьорд (мост Холугалан). Общая стоимость этого проекта составит порядка 400 млн. евро. Расстояние между границей и портом сократится на 7 км.

Железные дороги

Швеция

В 2013 г начались работы по изучению различных мер. Запланированные инвестиции:

Риксгренсен – Кируна – Йелливаре – Буден – Лулео Пропускные участки:

- Грузовая сортировочная станция в Кируне 2013 г
- 4 новых пропускных участка
- Потенциальные инвестиционные проекты в Швеции¹⁹ Риксгренсен Кируна Йелливаре Буден Лулео
- Технико-экономическое обоснование строительства второго пути на участке Кируна Риксгренсен (Северный контур)
- □ ЕСУЖД (ERTMS)²⁰ 2018/2019гг.
- Строительство третьего пути в Кируне 2015г.
- Пассажирский центр в Кируне 2017г.
- Грузовая сортировочная станция Йелливаре 2013г.
- 2 новых пропускных участка

Норвегия

Планируемые инвестиции:

системе будут учтены все аспекты - управление, безопасность и связь. Вначале ЕСУЖД будет вводиться на всех высокоскоростных линиях, транзитных маршрутах, а затем, постепенно и на всей железнодорожной сети Европы.

¹⁹ Включены в проект нового национального плана развития инфраструктуры на 2014-2025гг

²⁰ Европейская система управления железнодорожным движением (ЕСУЖД/ERTMS)— это новый стандарт железнодорожной системы в Европе. Общий стандарт необходим для обеспечения совместимости, в

- Технико-экономическое обоснование строительства второго пути будет завершено в 2013г.
- Работа на терминале Нарвика Фагернес будет завершена в 2013г.
- Увеличение допустимой нагрузки на ось на линии между станцией Нарвик и Терминалом Нарвика (2,5 километра) для принятия более тяжелых составов компании
- «Нортланд Ресорсез» (Northland Resources)
- Продление станции Нарвик до 750 м в 2017г.
- Новая сигнальная система/система безопасности на станции Нарвик
- Продление станций скрещивания в Бьёрнфьелль и Румбак до 750 м в 2015г.
- Меры по улучшению электроснабжения ж/д Уфутбанен
- 2 новых участка для встречного движения Сёстербекк и Дьюпвик

5.2.6 ПОТЕНЦИАЛ РАЗВИТИЯ В БУДУЩЕМ

Это важный на сегодня маршрут, и его важность будет расти в будущем в связи развитием промышленности на севере Баренцева региона. По прогнозам на севере Норвегии и Швеции ожидается значительный рост, вызванный развитием промышленности. В будущем он также может стать важным маршрутом для горной промышленности Финляндии, обеспечивая выход к незамерзающему порту Нарвик.

Помимо важности железной дороги для перевозки навалочных грузов горнодобывающей промышленности, она также играет важную роль для перевозки контейнерных грузов.

Существует потенциал для увеличения объемов транспортировки рыбной продукции по железной дороге в будущем.

5.3. МАРШРУТ: ВОРКУТА – СЫКТЫВКАР – КОТЛАС – АРХАНГЕЛЬСК – ВАРТИУС – ОУЛУ

Маршрут «Воркута – Сыктывкар – Котлас – Архангельск – Вартиус – Оулу» преимущественно является железнодорожным. Автодорожная часть маршрута на российской территории проходит на участке маршрута от финского города Оулу через МАПП Люття по территории Республики Карелия по автомобильной дороге регионального значения Кочкома – Тикша – Ледмозеро – Костомукша – госграница (Люття) до автомобильной дороги федерального значения Р-21 «Кола».

Состоит из:

Автомобильные дороги:

А/д регионального значения Кочкома – Тикша – Ледмозеро – Костомукша – госграница (Люття), Дорога государственного подчинения 89, дорога государственного подчинения 22, Е8.

Железные дороги:

В Финляндии: от Вартиуса до Оулу.

В России:

от Воркуты до контрольного пункта пропуска «Люття» (Чум - Сыня - Сосногорск - Ухта - Микунь - Котлас - Коноша - Обозерская - Кочкома - Ледмозеро - Костомукша). Ответвления: от Обозерской до Архангельска; от Микуня до Сыктывкара.

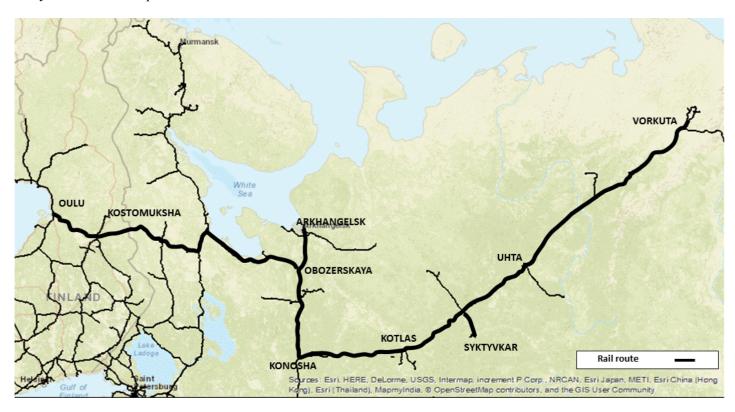


Рисунок 9: Воркута - Сыктывкар - Котлас - Архангельск - Оулу

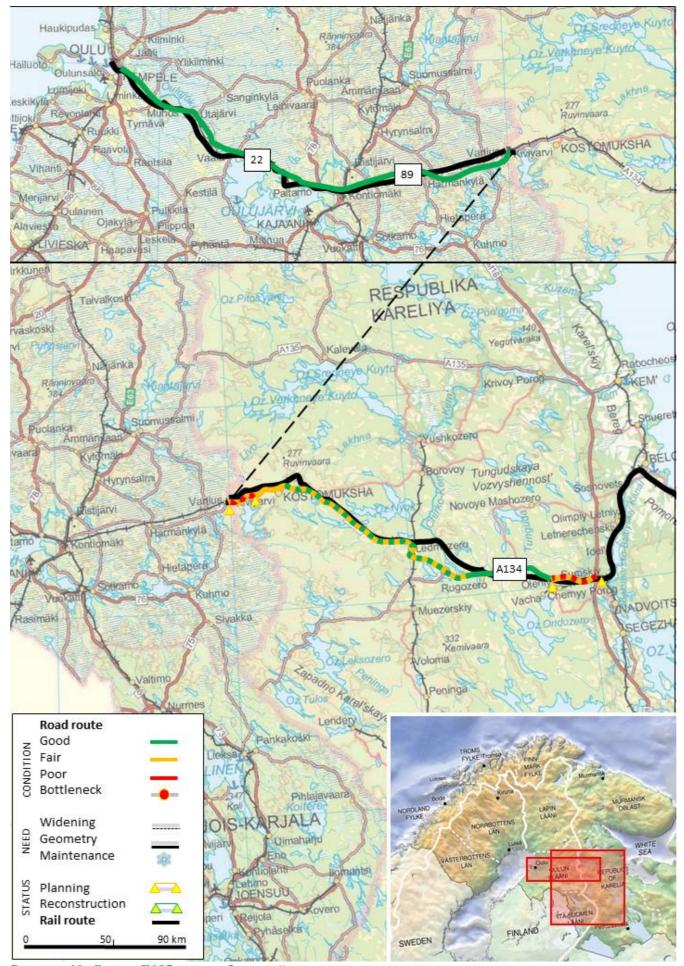


Рисунок 10: Оулу – Е105, автомобильный маршрут и часть железнодорожного маршрута

Краткая информация: Автомобильные дороги

Общая протяженность: 480

Протяженность: 230 км в России, 250 км в Финляндии (Вартиус – Оулу) Ширина 12,5 м - 7 м

Скоростные ограничения: 120 - 80 км/ч, от 50 до 60 км/ч в населенных пунктах СТПГ на границе: 700 (Россия –

Финляндия)

Среднее количество транспортных средств в день на участках с наиболее оживленным движением: 10 000 в Оулу

Железные дороги Финляндии

Протяженность: 261 км.

Среднее количество пассажирских поездов в день: 12 между Контиомяки и Оулу, ноль в Россию

Среднее количество товарных составов в день:

Оулу-Контиомяки: 5 пар товарных составов в день (8,8 млн. тонн/год) Контиомяки-Вартиус 3 пары товарных составов в день (5,5 млн. тонн/год)

Электрифицирована на территории Финляндии

Однопутная САКДП /АТС /21 в Финляндии

Железные дороги России

Протяженность: 2025 км.

Существует развитая сеть пассажирского сообщения, связывающая Архангельск, Сыктывкар, Воркуту и другие города региона с крупнейшими городами Российской Федерации.

Линии однопутные, с двухпутными вставками.

Линия неэлектрифицирована за исключением участка Коноша – Беломорская – Кочкома.

Морское сообщение

См. подразделы 5.5

Аэропорты

Годовой пассажиропоток в основных аэропортах

- Оулу 1,1 млн.
- Каяани 80 000
- Международный аэропорт «Архангельск» (Талаги) 802 758 (2015 г.)
- Котласе (Архангельская область)
- Сыктывкар (Республика Коми).

Общая информация

Население (муниципалитеты)

- Оулу- Архангельск- Воркута131 000349 00075 000

5.3.1 ОБШАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Маршрут Воркута – Вартиус – Оулу состоит из железной и автомобильной дороги. Железная и автомобильная дороги включены в предлагаемые комплексные сети сообщения TEN-T.

5.3.2 ИНФРАСТРУКТУРА И ТЕХНИЧЕСКОЙ СОСТОЯНИЕ

Автомобильные дороги

Автомобильный участок начинается от Ботнического маршрута в Оулу в виде дороги 22 в направлении Каяани. Ширина дорожного покрытия составляет не менее 8 м. Примерно в 150 км от Оулу маршрут продолжается еще на 100 км в виде дороги 89 по направлению к российской государственной границе в Вартиус Люття. Ширина дорожного покрытия на протяжении приблизительно 20 км дороги 89 составляет 6,3 м, на остальных участках дороги - от 7,5 до 8 м.

По территории России маршрут продолжается на 240 км до Петрозаводска по дороге общего пользования регионального значения Кочкома – Тикша – Ледмозеро – Костомукша – госграница, проходит через Костомукшу, Ледмозеро, Тикшу, Кочкому и примыкает к автомобильной дороге общего пользования федерального значения Р-

 $^{^{21}}$ Система автоматизированного контроля за движением поездов

21 Кола. Ширина дорожного покрытия составляет от 7 до 12 м.

Железные дороги

166-километровый участок железной дороги между Оулу и Контиомяки довольно старой постройки, и на нем до сих пор уложены деревянные шпалы. Участок железной дороги от Контиомяки до государственной границы с Россией на территории Финляндии был построен в 1976 г. Данный участок представляет собой электрифицированную однопутную линию. На этом участке имеется автоматизированная система управления движением поездов, но ей уже более 20 лет.

Российский участок железной дороги от Воркуты до Маленьги входит в состав инфраструктуры Северной железной дороги – филиала ОАО «Российские железные дороги».

Российский участок железной дороги от Маленьги до Костомукши входит в состав инфраструктуры Октябрьской железной дороги – филиала ОАО «Российские железные дороги».

Участок Костомукша – Кочкома практически не задействован в международных перевозках грузов.

Пункты пропуска

На данном маршруте на финско-российской границе имеется железнодорожный и автомобильный контрольный пункт пропуска «Люття» (станция Кивиярви (Россия), станция Вартиус (Финляндия). Режим работы – постоянный.

Авиасообщение

В международном аэропорту «Архангельск» проводится реконструкция аэропортового комплекса. В 2015 году закончены работы по реконструкции перрона и мест стоянок аэропорта. На очереди работы по реконструкции взлетно-посадочной полосы с искусственным покрытием протяженностью 2500 метров. На 2016 г. аэропорт имеет регулярное воздушное сообщение с Москвой, Санкт-Петербургом, Мурманском, Сыктывкаром. Рассматривается вопрос организации регулярных рейсов в Петрозаводск.

В 2014 году было открыто регулярное пассажирское сообщение на участке «Сыктывкар – Котлас – Архангельск» с частотой рейсов 3 раза в неделю авиакомпанией АО «Комиавиатранс».

5.3.3 ТРАНСПОРТНЫЕ ПЕРЕВОЗКИ

Автомобильные дороги

СТПГ достигает почти 10 000 в Оулу, на дороге 22 он составляет от 1300 до 3000, а на дороге 89 от 300 до 700. Среднесуточный поток транспортных средств через государственную границу в 2012г. составил 662 легковых автомобиля и 55 грузовиков или автобусов. Количество транспортных средств пересекающих государственную границу за последние несколько лет оставалось стабильным.

СТПГ на российской территории составляет 1200 на участке Костомукша – Люття, и 400-600 на участке Костомукша, Ледмозеро и Тикша до Кочкомы.

Железные дороги

На территории Финляндии на участке железной дороги Оулу — Контиомяки осуществляются как грузовые, так и пассажирские перевозки. В день здесь проходят 5 пар товарных составов, которые перевозят в общей сложности 8,8 млн. тонн грузов в год. На железнодорожном участке Контиомяки — Вартиус осуществляются только грузовые перевозки 3 парами товарных составов в день, 5,5 млн. тонн в год.

В России в 30 км от государственной границы находится город Костомукша, где осуществляется добыча железной руды и ее переработка в окатыши. Транспортировка окатышей осуществляется по железной дороге, в основном в адрес российских потребителей. По российскому участку перевозятся нефть, каменный уголь, черные металлы, лес, строительные материалы, удобрения, бумага. Крупные перевозчики: предприятия-гиганты ПАО «Северсталь», ОАО «Воркутауголь», ОАО «Интауголь» и др.

5.3.4 КЛЮЧЕВЫЕ ПРОБЛЕМЫ И ЗАДАЧИ

Автомобильные дороги

В Финлянлии:

- проблемы с заторами на дороге 22 в пределах городской застройки Оулу;
- низкая безопасность движения в окрестностях Оулу;
- необходимость улучшения дорожных условий на участках дорог, проходящих через муниципальные центры;
- необходимость улучшения условий для велосипедистов;

В России:

- ограничения на перевозку экспортно-импортных грузов в районе Костомукши;
- неудовлетворительное состояние участка км 11 км 35 дороги регионального значения Кочкома Тикша Ледмозеро Костомукша госграница (Люття), требуется реконструкция указанного участка автодороги.

Железные дороги

В Финляндии:

- требуется модернизация;
- устаревшее оборудование для обеспечения безопасности движения, деревянные шпалы на западном участке.

В России:

• улучшение транспортной обеспеченности и развитие пропускных способностей железнодорожных линий.

5.3.5 ПЛАНЫ ПО РАЗВИТИЮ

Автомобильные дороги в Финляндии:

- модернизация участка дороги 22 между Каяани и Оулу с организацией; дополнительных полос движения, модернизация перекрестков в Оулу;
- создание нескольких обходных полос с разделительными барьерами в сельских районах в окрестностях Оулу;
- улучшение ситуации с безопасностью в муниципальных центрах;
- улучшение ситуации с безопасностью для велосипедистов;

Автомобильные дороги в России:

• В рамках реализации федеральной целевой программы «Развитие Республики Карелия на период до 2020 года» планируется приведение участка км 11 – км 44 автомобильной дороги Кочкома – Тикша – Ледмозеро – Костомукша – госграница (Люття) в нормативное транспортно-эксплуатационное состояние.

Строительство железных дорог в России:

- Коноша Медгора, железнодорожные пути общего пользования протяженностью 370 км (Каргопольский, Коношский, Медвежьегорский, Пудожский районы).
- Бованенково Харасавэй, железнодорожные пути общего пользования протяженностью 130 км (Ямальский район);
- Воркута (Хальмер Ю) Усть-Кара, железнодорожные пути общего пользования протяженностью 210 км (г. Воркута, Приуральский район);
- Обозерская Беломорск железнодорожные пути общего пользования протяженностью 353 км (Плесецкий, Беломорский, Онежский районы);
- Сосногорск Индига, железнодорожные пути общего пользования протяженностью 612 км.

В целях повышения пропускной способности планируется строительство вторых путей на участках:

Обозерская – Архангельск 45,9 км; Обозерская – Беломорск 353,0 км. Чум-Инта – Коноша 268,4 км

5.4. «СЕВЕРНЫЙ МОРСКОЙ КОРИДОР»: АРХАНГЕЛЬСК – МУРМАНСК – ЕВРОПЕЙСКИЙ КОНТИНЕНТ

Страна	Порт	Грузоо борот	TEU	Кол-во пассажиров	Кол-во	Глубина (м)	Населе ние
		(тыс. т)		(за искл. круизных)	круизных пассажиров	(141)	ние
Россия	Мурманск	22045	37 381	17693		14,2	307 000
Россия	Архангельск	3758	30789	5319		9,2	351 000
Россия	Кандалакша	830	0	0		10	36 000
Россия	Витино	0	0	0		10	700
Россия	Варандей	6582	0	0		17	50
Россия	Нарьян-Мар	158	0			17	24 535
Россия	Онега	80	0	259242		8	20 051
Норвегия	Киркенес	2 417	0	167 454	0	13,8	10 000
Норвегия	Хоннингсвог	77	0	14 241	139 000	5/15	3 000
Норвегия	Хаммерфест	4 818	547	57 127	22 000	2/15	10 000
Норвегия	Альта	666	1 190	37 901	11 591	10,3/12,	20 000
Норвегия	Тромсё	968	3 467	303 002	105 490	5,9/15	71 000
Норвегия	Нарвик	19 416	126	0	7 537	13,5/26	14 000
Норвегия	Будё	1 146	17 872	345 315	7 363	3,4/7,6	50 000
Норвегия	Му-и-Рана	4 151	0	0	0	12	26 000
Норвегия	Мушъёен	1 545	23 154	21 526	0	8	13 000
Норвегия	Санднесшьёен	909	6 657	11 344	0	8/20	6 000

Таблица 3: Грузооборот и пассажирооборот в коридоре^{22 23 24}

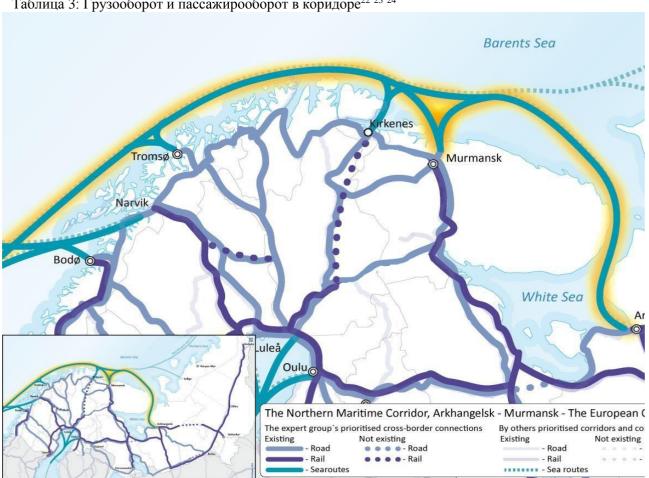


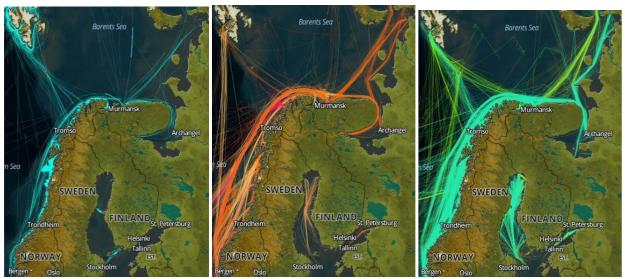
Рисунок 11: Северный морской коридор: Архангельск – Мурманск – Европейский континент

²² Статистические данные по российским портам предоставлены Министерством транспорта РФ за 2015г. на основании «Обзора перевозок грузов через морские порты России, Балтии, Украины за 2015 год» и «Обзора перевозок грузов и пассажиров водным транспортом России за 2015 год».

Статистические данные по норвежским портам предоставлены Государственным статистическим агентством Норвегии (грузооборот) за 2012г. Береговой администрацией Норвегии (пассажирооборот) за 2012г.

²³ Кол-во ТЕИ в портах Норвегии получено расчетным путем исходя из средней массы ТЕИ по стране. Для порта Мушьёен приведены фактические данные по количеству ТЕU

²⁴ Деятельность порта Витино приостановлена с 2014 года



Пассажирские суда

Танкеры и сухогрузы

Суда ро-ро, контейнеровозы, рефрижераторные суда и суда для грузов общего назначения

Рисунок 12: Плотность транспортных потоков

5.4.1. ТРАНСПОРТНЫЕ ПОТОКИ И ИНФРАСТРУКТУРА

На морской транспорт приходится значительный объем международной торговли.

Глубоководные порты Северного морского коридора (прежде всего Мурманск и Нарвик) обладают значительным потенциалом для развития морских перевозок грузов.

Существует значительный рынок морских контейнерных перевозок из стран Юго-Восточной Азии на европейский рынок. Порты Северного морского коридора могли бы поддерживать импорт товаров в страны Баренцева региона и в другие европейские страны.

Другим фактором, способствующим развитию морских портов, расположенных в этом коридоре, является обилие морепродуктов в Баренцевом регионе, учитывая ожидаемое увеличение мирового спроса на морепродукты.

Северный морской коридор условно соединяется на востоке с Северным морским путем.

Под акваторией Северного морского пути понимается водное пространство, прилегающее к северному побережью Российской Федерации, охватывающее внутренние морские воды, территориальное море, прилежащую зону и исключительную экономическую зону Российской Федерации и ограниченное с востока линией разграничения морских пространств с Соединенными Штатами Америки и параллелью мыса Дежнева в Беринговом проливе, с запада меридианом мыса Желания до архипелага Новая Земля, восточной береговой линией архипелага Новая Земля и западными границами проливов Маточкин Шар, Карские Ворота, Югорский Шар.

Использование Северного морского коридора и Северного морского пути позволяет сократить время в пути из Европы в Азию или обратном направлении до 40% по сравнению с маршрутом, проходящим через Суэцкий канал.

Техническое состояние фарватеров

В российской и норвежской частях Северного морского коридора отсутствуют единые требования к состоянию фарватеров, однако благодаря их хорошему техническому состоянию в обеих странах это не вызывает проблем. Вопрос принятия единых требований к состоянию фарватеров может возникнуть в будущем. Северный морской коридор обладает неограниченной пропускной способностью.

5.4.2. БЕЗОПАСНОСТЬ НА МОРЕ

В связи с ожидаемым ростом активности в нефтегазовой, металлургической и горнодобывающей промышленности, а также интенсификацией транзитных перевозок важно обеспечить достаточный уровень безопасности и устойчивости в северных водах. При благоприятных условиях объем перевозок нефти и нефтепродуктов может существенно вырасти.

Морские перевозки осуществляются на значительной акватории, характеризующейся суровыми климатическими условиями. Такие проблемы как обледенение, полярная ночь, летние туманы, удаленность, ограниченный доступ к инфраструктуре и средствам связи, требуют специальных решений для обеспечения безопасности на море,

готовности к чрезвычайным ситуациям и поисково-спасательным операциям в этих водах.²⁵²⁶²⁷

Эксперты, в частности, отмечают следующее:

- Необходимость разработки функционирующей системы связи (широкополосная спутниковая связь) в полярных водах
- Необходимость дальнейших гидрографических исследований и разработки усовершенствованных карт, совершенствования инфраструктуры мореплавания и повышения качества прогнозов погодных условий, волновой и ледовой обстановки.
- Необходимость совместной системы мониторинга движения судов. Создание совместной «Системы мониторинга и информации о движении судов» в Баренцевом море» (Barents VTMIS), включая бесперебойный обмен данными о движении судов с использованием АИС, спутниковых АИС и других соответствующих источников.
- Гармонизация национальных правил, предписаний и процедур в регионе с целью повышения предсказуемости и снижения административных барьеров для моряков.
- Расширение недавно созданной Системы судовых сообщений в Баренцевом море (Barents SRS) на всю акваторию Баренцева моря
- Необходимость совершенствования системы поисково-спасательной деятельности, обеспечивающей:
 - Раннее оповещение
 - Эффективное оборудование обнаружения
 - Эффективная мобилизация и присутствие спасательных ресурсов
 - Эффективное координирование и осуществление спасательных операций
 - Эффективное индивидуальное спасательное снаряжение
 - •Эффективное использование негосударственных (не поисково-спасательных) судов, присутствующих в районе чрезвычайной ситуации

5.4.3. ОПИСАНИЕ И ПОТЕНЦИАЛ РОССИЙСКИХ ПОРТОВ, РАСПОЛОЖЕННЫХ В РЕГИОНЕ БАРЕНЦЕВА МОРЯ

В Баренцевом регионе расположено 8 морских портов: Мурманск, Архангельск, Кандалакша, Витино, Варандей, Нарьян-Мар, Онега и Мезень.

Порт Мурманск

Порт Мурманск является самым северным глубоководным незамерзающим портом России.

В 2015 году порт Мурманск перевалил 22045 тыс. т грузов. Основные переваливаемые грузы: уголь, руда, химические и минеральные удобрении, нефтепродукты на экспорт, а также контейнеры в каботаже.

Порт имеет возможности по обслуживанию пассажиров. В порту расположена база атомного ледокольного флота.

В рамках подпрограммы «Морской транспорт»²⁸ проведена реконструкция причала дальних линий и берегоукрепления пассажирского района морского порта Мурманск, и ведется реконструкция здания морского вокзала (срок окончания работ – сентябрь 2016 года).

В целях дальнейшего развития порта планируется строительство угольного терминала на западном берегу Кольского залива в устье реки Лавна с проектной мощностью на первом этапе 5 млн. т. В настоящее время ведутся строительные работы по железнодорожной составляющей проекта на восточном и западном берегах Кольского залива.

Кроме того, на западном берегу Кольского залива планируется строительство базы снабжения шельфовых месторождений ОАО «НК «Роснефть» и центра строительства крупных морских сооружений ОАО «НОВАТЭК».

Порт Архангельск

Порт Архангельск, расположенный в дельте реки Северной Двины, – важная и неотъемлемая часть арктической транспортной системы России. В 2015 году порт Архангельск перевалил 3758 тыс. т грузов. Основные переваливаемые грузы: генеральные, лесные, контейнеры, а также нефтепродукты на экспорт.

²⁵ Источник: «Отчет о возможностях и вызовах в связи с возросшей судоходной активностью в Северном ледовитом океане», рабочая группа МИД Норвегии (апрель 2013 года)

²⁶ Источник: Предварительный отчет по проекту «Российско-норвежская логистика и транспорт в Баренцевом регионе», июнь 2013 года

²⁷ Источник: Отчет по проекту «Поисково-спасательные работы в норвежской части Баренцева моря и Северном ледовитом океане», декабрь 2012 года

²⁸ Подпрограмма ФЦП «Развитие транспортной системы России (2010-2020 годы)»

Порт Архангельск является портом круглогодичной навигации, где ледовая обстановка примерно соответствует Финскому заливу. В зимнее время требуется ледовая проводка.

Порт Кандалакша

Морской порт Кандалакша расположен в северной части Кандалакшского залива Белого моря. В 2015 году порт Кандалакша перевалил 830 тыс. т грузов. Основной груз – уголь на экспорт.

Акватория порта со всех сторон защищена от ветров островами с выходом в Кандалакшский залив на юго-востоке. Навигация осуществляется круглогодично, однако с начала декабря по начало мая акватория порта покрыта льдом.

Порт Витино

Порт Витино расположен в Кандалакшском заливе Белого моря и специализируется на перевалке нефтепродуктов, включая газовый конденсат. В зимнее время требуется ледовая проводка.

В настоящее время грузоперевалка в порту не осуществляется.

Порт Нарьян-Мар

В 2015 году порт Нарьян-Мар перевалил 158 тыс. т грузов. Основные переваливаемые грузы: навалочные и нефтепродукты. В навигационный период, с мая по октябрь грузы из порта Нарьян-Мар могут отправляться по реке Печора. В 2015 году общая продолжительность навигации составила 169 суток (5,5 месяцев).

Порт Варандей

Морской порт Варандей построен в 2000 году. Порт предназначен для экспорта морским путем нефти. Грузооборот порта в 2015 году составил 6 582 тыс. т.

Порт Онега

В 2015 году грузооборот морского порта Онега составил 80,2 тыс. т лесных грузов.

Порт Мезень

В порту Мезень в 2015 году было перевалено 8,6 тыс. т. грузов.

5.4.4 ОПИСАНИЕ И ПОТЕНЦИАЛ СЕВЕРОНОРВЕЖСКИХ МОРСКИХ ПОРТОВ

Из-за больших расстояний и разбросанности населения возникают сложности с направлением грузовых и пассажирских потоков в небольшое количество узловых портов Северной Норвегии. В трех северных губерниях Норвегии выход к морю имеют 76 муниципалитетов, у большинства из которых есть собственные порты. Поэтому порты, о которых говорится ниже, достаточно многочисленны и невелики по сравнению с портами в соседних странах. Однако многие из малых норвежских портов играют важную роль во внутренней и, в определенной степени, международной логистике. Совокупный грузооборот портов Северной Норвегии составляет 43 млн тонн (33 млн. т. – губерния Нурланн, 2 млн. т. – губерния Трумс и 8 млн. т. – губерния Финнмарк).

25 портов Северной Норвегии дважды в день принимают суда судоходной компании «Хюртирютен» (Норвежский прибрежный экспресс).

С норвежского острова Шпицберген осуществляется отправка значительных объемов угля как с норвежских, так и российских шахт (в последние годы объемы угля с норвежских шахт составляли 1-3 млн. т). Остров Шпицберген занимает стратегическое положение с точки зрения осуществления поисково-спасательных работ в Баренцевом море.

Порт Му-И-Рана

Порт Му-и-Рана обрабатывает генеральные грузы и экспортную продукцию местных горнодобывающих и металлургических предприятий в контейнерах. Ежегодно в порт Му-и- Рана по железной дороге Нурланнсбанен из Крутфьелль доставляется порядка 3,3 млн. тонн железной руды для дальнейшей отправки на перерабатывающие предприятия.

Порт Мушъёен

В основном в порту Мушъёен осуществляется перевалка экспортных металлов. Мушъёен является крупнейшим портом Северной Норвегии по объемам промышленных контейнерных грузов.

Порт Будё

Будё представляет интерес главным образом для внутренних контейнерных перевозок товаров народного потребления. Внутренние железнодорожные маршруты Норвегии заканчиваются в Будё, и грузы перегружаются с железнодорожных вагонов на суда для отправки дальше на север в Тромсё и Альту. Из порта Будё осуществляется ежедневное паромное сообщение (суда типа ро-пакс) с Лофотенскими островами, которые считаются второй по величине туристической достопримечательностью Северной Норвегии. Порт Будё наряду с несколькими другими портами севера Норвегии является привлекательным для круизных судов. Власти Норвегии уделяют порту Будё особое внимание. Развитие порта направлено на улучшение пассажирских и грузовых мощностей и услуг.

Порт Нарвик

Порт Нарвик является стратегически важным транспортным узлом в Трансъевропейской транспортной сети.

Нарвик является портом для навалочных грузов и основным пунктом погрузки/разгрузки горнодобывающей компании ЛКАБ (LKAB) - железорудные окатыши и наполнители для производства окатышей в Кируне.

Нарвик является крупнейшим портом Северной Норвегии с годовым грузооборотом 19 млн. тонн. Порт значительно расширился в последние годы, и этот процесс будет продолжаться. В настоящее время проводится изучение возможностей для увеличения мощности порта.

Порт Тромсё

Тромсё – это крупнейший круизный порт Северной Норвегии и один из крупнейших рыбных портов страны. Тромсё играет важную роль для перевалки контейнеров с товарами народного потребления для Северной Норвегии.

Государство уделяет порту Тромсё особое внимание. В настоящее время продолжается его расширение. Оно включает в себя создание нового грузового района для обслуживания нефтяной промышленности, увеличение пропускной способности и модернизацию инфраструктуры обслуживания круизных судов.

Порт Альта

Порт Альта в основном задействован в сфере внутренних контейнерных перевозок.

Порт Хаммерфест

Не считая экспорта сжиженного природного газа с газового завода Мелкёя (4,5 млн. тонн), Хаммерфест — это небольшой порт. Порт обрабатывает грузы для нефтяной промышленности, и принимает рыболовные и круизные суда.

Порт Хоннингсвог

Ближайший порт к крупнейшему туристическому объекту Северной Норвегии – мысу Нордкап – Хоннингсвог является важным круизным портом. Он также обслуживает рыболовный флот, а на новом участке порта планируется принимать нефть с нефтяных месторождений у побережья Финнмарка. Порт имеет потенциал развития для обслуживания нефтегазовых месторождений.

Порт Киркенес

Основной вид груза в порту Киркенес – это железная руда, идущая на экспорт в ЕС. Однако основным источником дохода порта на сегодня является обслуживание рыболовецких судов.

Несмотря на свое расположение на Крайнем севере, благодаря Гольфстриму порт Киркенеса круглый год не замерзает. По сравнению с портами за рубежом Киркенес – это небольшой порт, но его стратегическое положение наделяет его значительным потенциалом для роста.

Существует несколько частных норвежских инициатив по развитию порта и промышленных зон в Киркенесе (КИЛА / Тёммернесет / Пюлкнесет). Они связаны с ожидаемым ростом перевозок нефти, рудного и минерального сырья и контейнеров по Северному морскому пути (в случае обеспечения приемлемого качества, безопасности и стоимости подобных перевозок), ожидаемой разработкой норвежских и российских месторождений в Баренцевом море и ожидаемым ростом экспортных объемов руды и промышленной продукции из региона. Объем запланированных инвестиций в 2014-2020 годах составляет 0,7-1,4 млрд. евро.

Несмотря на скромные, по сравнению с Мурманском, показатели порта Киркенес, он может стать в будущем перевалочным портом для международных судов, следующих или направляющихся на северо-запад России, или для перевозок между Азией и континентальной

Европой. Между Йокогамой и Роттердамом ежегодно перевозится около 3 млн. контейнеров²⁹, и в будущем часть этого объема может пойти через Баренцев регион. В настоящее время в Киркенесе отсутствует специализированный контейнерный терминал. Создание международного контейнерного терминала потребует крупных инвестиций, но глубины в порту Киркенеса обеспечивают рентабельность контейнерных перевозок.

5.4.5 ДЕЙСТВУЮЩИЕ МАРШРУТЫ МЕЖДУ ПОРТАМИ СЕВЕРНОЙ НОРВЕГИИ И РОССИЙСКИМИ ПОРТАМИ В СЕВЕРНОМ БАССЕЙНЕ

Ежегодное количество рейсов между портом Мурманск и портами Северной Норвегии в настоящее время по статистике АИС $(AIS)^{30}$ составляет около 120 в каждую сторону (некоторые из этих рейсов заходят в несколько портов Северной Норвегии).

В большинстве случаев последним портом захода в Норвегии является Киркенес. В 2012 году сообщалось только об одной регулярной еженедельной линии контейнеровозов-фидеров между Мурманском и Северной Норвегией.

Существует потенциал для развития морских грузовых и пассажирских перевозок между Россией и Норвегией. В настоящее время пассажирских перевозок между этими соседними странами не осуществляется.

²⁹ Истчоник: «Оушен Шиппинг Консалтанс» (Ocean Shipping Consultants)

³⁰ Автоматическая идентификационная система

5.5. МАРШРУТ: «МАГИСТРАЛЬ БАЛТИЙСКОГО МОРЯ» ЛУЛЕО/КЕМИ/ОУЛУ – ЕВРОПЕЙСКИЙ КОНТИНЕНТ

Краткая информация:

Страна	Порт	Грузообор о т (тыс. т)	TEU	Кол-во пассажир о в	Глубина	Население
Финляндия	Paaxe	5 526	4 500	0	10	23 000
Финляндия	Оулу	2 825	35 000	0	12,2	131 000
Финляндия	Кеми	1 816	12 000	1 700	10	23 000
Финляндия	Торнио	1 959	21 000	0	9,1	22 000
Швеция	Умео	2 300	19 000	100 000	13	117 000
Швеция	Шеллефтео	1 800	0	0	8,5/13	72 000
Швеция	Питео	1 600	200	0	11,5	41 000
Швеция	Лулео	9 000	0	1 500	11,9	75 000
Швеция	Каликс	269	0	0	5,6/6,6	17 000

Таблица 4: Грузооборот и пассажирооборот основных портов

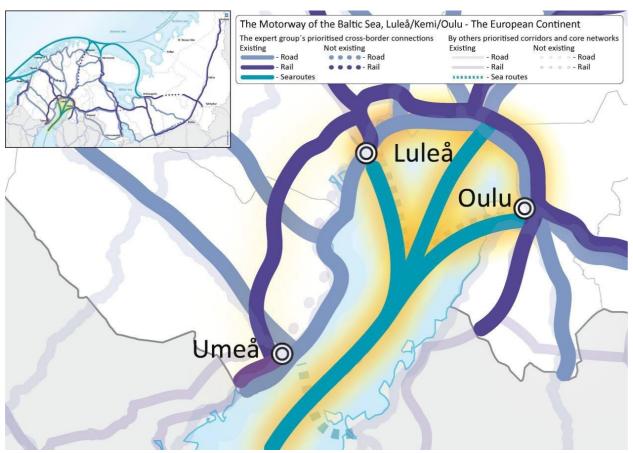


Рисунок 13: Магистраль Балтийского моря

Плотность движения по коридору:

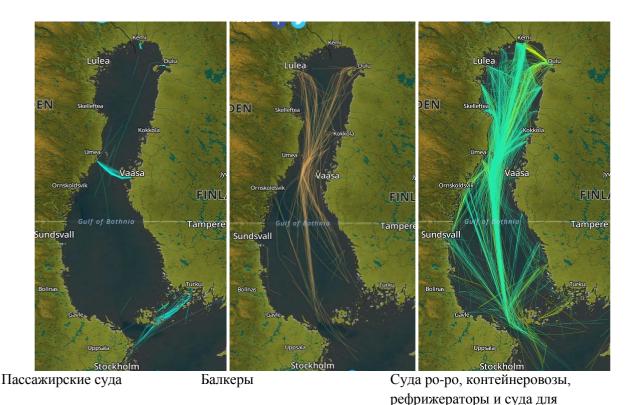


Рисунок 14: Плотность транспортных потоков в коридоре

5.5.1 ТЕКУЩИЕ ТРАНСПОРТНЫЕ ПОТОКИ И ИНФРАСТРУКТУРА. ПЛАНЫ И ПОТЕНЦИАЛ РАЗВИТИЯ В БУДУЩЕМ

перевозки грузов общего

назначения

Морской маршрут в Ботническом заливе имеет решающее значение для перевозки сырья и, в особенности, промышленной продукции предприятий, расположенных вдоль Ботнического коридора. По Балтийскому морю возможно напрямую поставлять грузы на юг, в остальные регионы Европы.

В объемы перевозки по транспортной сети Ботнического коридора в краткосрочной перспективе (до 2020 года) входит продукция горнодобывающей промышленности, древесина, химические вещества и другие товары, производимые в регионе. В основном коридор используется для грузовых перевозок, но в Кеми, Лулео, Умео также выполняются пассажирские перевозки.

Коридор очень важен для промышленных предприятий, расположенных вдоль Ботнического коридора. Большинство их клиентов находится в Европе или на других континентах, и это единственный способ доставки продукции в их адрес. Экономически нецелесообразно перевозить продукцию предприятий, расположенных вдоль Ботнического коридора, по железной дороге на дальние расстояния в незамерзающие порты Атлантики. Несмотря на имеющиеся проблемы, у коридора имеется хороший потенциал для развития.

5.5.2 КЛЮЧЕВЫЕ ПРОБЛЕМЫ И ЗАДАЧИ

Мелководье

Общей проблемой для навигации в регионе являются очень малые глубины в Ботническом заливе. В следствие подъема суши со скоростью около 1 метра за 100 лет, на фарватерах и в портах необходимо регулярно производить дноуглубительные работы для поддержания их в судоходном состоянии. Существуют планы по углублению фарватеров до 12 м в портах Оулу и Кеми и до 15 м в порту Лулео.

Ледокольные операции

Помимо мелководья одной из ключевых проблем для навигации является образование льдов в зимний период. Балтийское море, включая Ботнический залив, каждую зиму покрывается льдом. Поэтому все суда, заходящие в порты при оговоренных условиях и/или в течение определенных периодов времени, должны принадлежать к ледовому классу. Как правило, суда ледового класса развивают меньшую скорость и потребляют больше топлива чем обычные суда, что приводит к более высоким транспортным расходам и, как следствие, в определенной

степени влияет на торговлю и на конкурентоспособность предприятий региона.

Для поддержания фарватеров открытыми в зимний период приходится прибегать к помощи ледоколов. Услуги ледоколов предоставляются на паритетной основе и под единым руководством шведских и финских властей. Количество судов, которым не потребовалось ожидание, в 2011 г превысило 90%. Для судов, которым пришлось ожидать помощи ледоколов, среднее время ожидания составило 3,16 часа.

Директива, регулирующая содержание серы

Вводимая Международной морской организацией (ММО/ІМО) Директива об ограничении содержания серы в Балтийском море вступила в силу в 2015 году. Исследование, проведенное Управлением транспорта Финляндии, показало эквивалентное увеличение затрат на транспортировку на 25-40%.

В проводимом сейчас транспортными властями Швеции исследовании, однако, предполагается, что использование судов работающих на СПГ и создание терминалов СПГ в портах помогут ограничить снижение интенсивности движения, вытекающее из Директивы о регулировании содержания серы. По результатам исследования также сделано предположение, что большинство судов будет использовать обессеренное топливо, этого будет достаточно, а стоимость топлива значительно возрастет. Это может быть отчасти компенсировано более низкими скоростями, судами большей вместительности, комбинированной загрузкой и т. д.

5.5.3 ХАРАКТЕРИСТИКА И ПОТЕНЦИАЛ РАЗВИТИЯ МОРСКИХ ПОРТОВ СЕВЕРНОЙ ШВЕЦИИ

Значительная часть внешней торговли Швеции осуществляется морским транспортом, и порты играют в этом важную роль. Швеция благодаря протяженной береговой линии обладает хорошим потенциалом для использования морского транспорта относительно близко к заказчикам. Объемы следующих через эти порты грузов сильно разнятся, а некоторые порты специализируются на обслуживании грузов только определенных типов.

Порт Лулео

У порта Лулео самое сильное положение в сети TEN-T среди портов Ботнического залива. Большая часть грузооборота порта Лулео приходится на экспортные грузы.

Порт Лулео обрабатывает большие объемы навалочных грузов, в основном железорудных окатышей из района Малмбергет, а также принимает уголь. Сеть TEN-T выделила средства на исследование возможности увеличения пропускной способности порта Лулео.

Порт Шеллефтео

Порт Шеллефтео в основном обрабатывает навалочные грузы, лесную продукцию, сырье и готовую продукцию металлургического комбината Рённшэр, а также слябы, лом и пиломатериалы.

Порт Питео

Порт Питео в основном обрабатывает продукцию лесного хозяйства, бумажные изделия, например оклеечную крафт-бумагу, и целлюлозу.

Порт Умео

Порт Умео в первую очередь занимается лесной продукцией (половина общего грузооборота) и генеральными грузами (около 25% грузооборота). Паромное сообщение через пролив Кваркен с финским портом Вааса имеет важное значение как для грузовых, так и для пассажирских перевозок.

5.5.4 ХАРАКТЕРИСТИКА И ПОТЕНЦИАЛ РАЗВИТИЯ МОРСКИХ ПОРТОВ СЕВЕРНОЙ ФИНЛЯНДИИ

Морской транспорт имеет важное значение для внутренних перевозок, внешней торговли и международных пассажирских перевозок. Протяженность береговой линии и разрозненные производственные предприятия/населенные пункты привели к созданию широкой сети портов. Наиболее важные порты расположены в Кеми и Торнио. Эти два порта обрабатывают около 10% финского экспорта. Основными товарами, следующими через порты Северной Финляндии, являются бумага, изделия из дерева и полезные ископаемые.

Порт Кеми

Порт Кеми обслуживает главным образом предприятия лесной, горнодобывающей и химической промышленности. Планируется также использовать порт для перевалки грузов на начальных этапах добычи полезных ископаемых в Колари, и, возможно, в долгосрочной перспективе для обслуживания грузопотоков с других месторождений полезных ископаемых.

Порт Торнио

Порт Торнио в основном переваливает сталелитейную продукцию и материалы для металлургической промышленности. Торнио в основном обслуживает сталелитейный завод «Оутокумпу».

Порт Оулу

Грузооборот порта Оулу невелик. В порту осуществляется перевалка нефти и навалочных грузов, бумаги, целлюлозы и цемента.

Порт Коккола

Около половины грузооборота порта Коккола приходится на транзитные грузы из России.

Порт Раахе

В порту Раахе осуществляется перевалка больших объемов навалочных грузов, в том числе стали со сталелитейного завода Руукки и железной руды из Йелливаре, поставляемой через порт Лулео, и других полезных ископаемых, изделий из стали и пиломатериалов.

5.6. МАРШРУТ: ПЕТРОЗАВОДСК – МУРМАНСК – КИРКЕНЕС

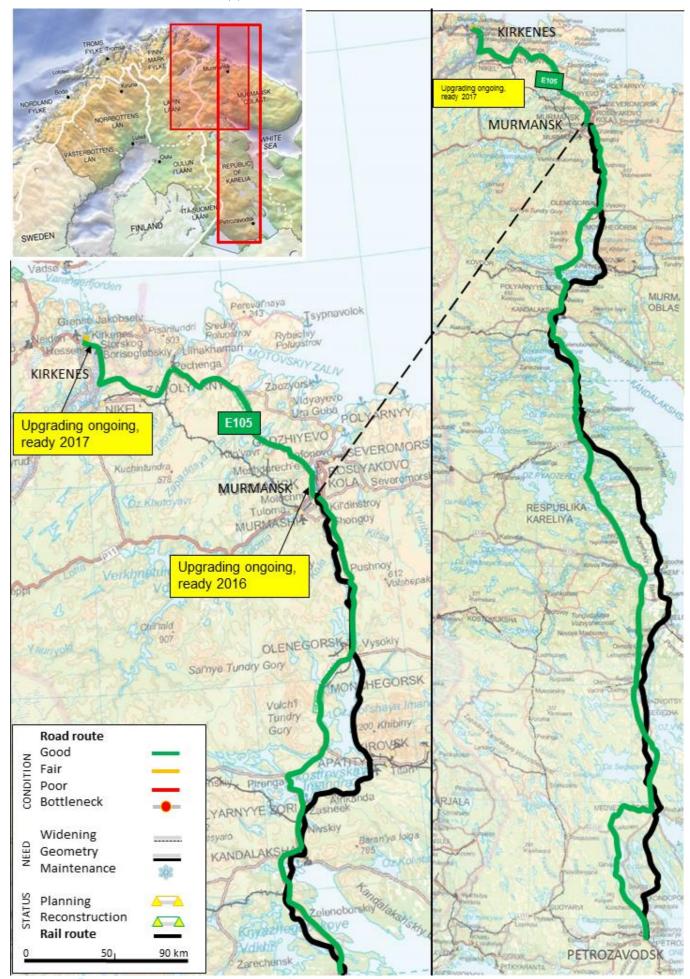


Рисунок 15: Петрозаводск – Мурманск – Киркенес

Состоит из:

Автомобильные дороги

<u>Норвегия:</u> E105 (9 км)

<u>Российская Федерация:</u> Е105 (а/д федерального значения P-21 «Кола» (участок госграница Н/Р – МАПП «Борисоглебск» - Печенга - Мурманск - Петрозаводск))

Железная дорога:

Российский участок железной дороги от Петрозаводска до Мурманска входит в состав инфраструктуры Октябрьской железной дороги – филиала ОАО «Российские железные дороги».

Краткая информация: Автомобильные дороги

Общая протяженность: 1140 км

Протяженность: Петрозаводск-Мурманск – 925 км

Протяженность: Мурманск-Киркенес – 215 км (9 км по Норвегии).

Ширина: 8,5 м (в Норвегии) и 11-12 м (в России)

Предельная допустимая скорость: 60 – 80 км/ч (в Норвегии) и 60-110 км/ч (в России) Количество транспортных средств ежедневно пересекающих границу: 338 (2014 г.) Среднесуточное количество транспортных средств на наиболее оживленных участках

 Киркенес:
 7100

 Мурманск:
 11000

 Петрозаводск:
 14000

Железная дорога

Линия Мурманск – Петрозаводск:

Протяженность: 850 км

Существует развитая сеть пассажирского сообщения, связывающая Мурманск, Петрозаводск и другие города региона с крупнейшими городами Российской Федерации.

Среднегодовой объем грузов: 27,2 млн. тонн

Электрифицирована.

Однопутная с двухпутными вставками.

<u>Линия Киркенес-Бьёрневатн³¹</u> Однопутная

Протяженность: 8,5 км

Морское сообщение

Грузопоток, идущий из центральной России по железной дороге в Мурманск, далее направляется через порт Мурманск морским сообщением до пункта назначения.

Аэропорты

Киркенес: 300 000 пасс/год (2011г.)

Аэропорт Мурманска: 751 258 (2015 г.) пассажиров (на 12,6% больше по сравнению с 2014 г.)

Общая информация

Население основных городов:

Петрозаводск: 262 000 Кандалакша: 36 000 Мурманск: 307 000 Заполярный: 16 000 Никель: 13 000 Киркенес: 10 000

5.6.1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Маршрут является единственным местом пересечения границы между Россией и Норвегией и очень важен для

³¹ Находится в собственности частного горнодобывающего предприятия Sydvaranger Gruve AS. В 2012г. предприятие произвело 1,98 млн. тонн железорудного концентрата. Руда доставляется из Бьёрневатн в Киркенес по железной дороге

регионального «народного» сотрудничества в этой части Баренцева региона. Таким образом, маршрут играет важную роль в политическом сотрудничестве на севере и в развитии бизнеса и промышленности в приграничных районах и в Северной Норвегии в целом. Маршрут проходит по автомобильной дороге федерального значения Р-21 «Кола» (участок госграница Н/Р МАПП «Борисоглебск» - Печенга - Мурманск - Петрозаводск) по территории России, и участку автомобильной дороги Киркенес — Эльвенес — КПП «Стурскуг» по территории Норвегии.

Е105 является важнейшим транспортным маршрутом, соединяющим Скандинавские страны с Азией. Этот маршрут проходит с севера на юг (от Киркенеса через Санкт-Петербург, Москву к Черному морю) и имеет выходы на транспортные системы нескольких стран, а также панъевропейские транспортные коридоры № 2 и 9, международный транспортный коридор Север-Юг и строящийся коридор Европа – Западный Китай.

Участок железной дороги Мурманск – Петрозаводск является одним из важнейших направлений транспортной системы северо-запада Российской Федерации.

В Петрозаводске, Мурманске и Киркенесе существуют гражданские аэропорты.

5.6.2 ТРАНСПОРТНЫЕ ПЕРЕВОЗКИ

Автомобильный транспорт

Мурманск-Киркенес

Экспорт товаров из Норвегии в Россию через Стурскуг варьируется от года к году, но в течение последних трех лет он составлял величину от 6 до 7 тыс. тонн в год. Импорт товаров из России в Норвегию через Стурскуг в 2007 году достиг 6,6 тыс. тонн. В последние годы эта цифра снизилась до всего лишь 1,8 тыс. тонн. Основными видами грузов, перевозимых автотранспортом через границу, являются рыба, изделия из древесины, продукция для горнодобывающей промышленности и морское оборудование. Основная часть российских автомобильных перевозок на маршруте приходится на грузы общего назначения, продукты питания и перевозку пассажиров между населенными пунктами региона. Несколько российских автобусных компаний предлагают перевозку пассажиров между Мурманском и Киркенесом.

Маршрут очень важен для пассажирских перевозок между Киркенесом, Мурманском и другими городами у самой границы на территории России. Количество пересечений границы через КПП Стурскуг/Борисоглебск в последние годы возросло более чем в два раза: с 141920 пассажиров за 2010 г. до 313073 за 2014 год. Увеличение этого числа может быть связано, в первую очередь, с введением безвизового режима для жителей обеих стран, проживающих в 30 км от границы. Общее количество транспортных средств, пересекающих границу в МАПП Борисоглебск, увеличилось с 44842 в 2010 году до 123347 в 2014 году.

Железнодорожный транспорт

Линия Октябрьской железной дороги начинается в С. Петербурге на юге и идет через Петрозаводск и Кандалакшу до города Мурманска и побережья Мурманской области на севере. Общая протяженность участка между С. Петербургом и Мурманском составляет 1 448 км, а между Петрозаводском и Колой – 1 140 км. На участке сооружено 52 станции. С 2005г. железная дорога электрифицирована.

Объем перевозок грузов железнодорожным транспортом через порт Мурманск в 2014 году составил 20,1 млн. тонн. В структуре грузопотока преобладали перевозки экспортного каменного угля. В соответствии с Генеральной схемой развития железных дорог объемы перевозок грузов железнодорожным транспортом через порт Мурманск к 2020 году прогнозируется на уровне 26,9 млн.тонн.

Авиасообщение

В Петрозаводске расположен региональный гражданский аэропорт, откуда осуществляются рейсы в Москву и Санкт-Петербург. Международный аэропорт «Петрозаводск» («Бесовец») входит в национальную опорную аэродромно-аэропортовую сеть Российской Федерации и рассматривается как вариант запасного аэропорта для аэропортов Северо-Западного федерального округа: г. Санкт-Петербурга, г. Мурманска и г. Архангельска. Аэродром «Петрозаводск» («Бесовец») является аэродромом совместного базирования.

Аэропорт Мурманска является международным аэропортом, который обслуживают несколько авиаперевозчиков. Аэропорт имеет регулярное внутреннее авиасообщение с Москвой, Санкт-Петербургом, Архангельском и Череповцом, в летний период открываются дополнительные рейсы в ряд российских городов в южном направлении.

На 2016 год регулярное сообщение с Финляндией и Норвегией отсутствует в связи с низким пассажирским спросом. С октября 2014 года авиарейсы по маршруту Тромсё – Мурманск были отменены. Начиная с 16.05.2015 г. из аэропорта Мурманск осуществлялись летние регулярные чартеры по маршруту Мурманск — Хельсинки.

Аэропорт Мурманска оснащен одной взлетно-посадочной полосой протяженностью 8 202 фута.

Пункты пропуска

На данном маршруте на российско-норвежской границе имеется многосторонний автомобильный контрольный пункт пропуска «Борисоглебск». Режим работы – постоянный.

5.6.3 КЛЮЧЕВЫЕ ПРОБЛЕМЫ И ЗАДАЧИ

Введение безвизового режима для жителей приграничных территорий упростило пересечение границы для местного населения. Тем не менее, таможенные и визовые процедуры и правила по-прежнему необходимо рассматривать в качестве главной проблемы для транспортных перевозок на маршруте. Дополнительными факторами являются ограниченная пропускная способность и длительное время ожидания при прохождении КПП Стурскуг/Борисоглебск. И у Норвегии, и России есть планы по расширению и оптимизации работы пограничных пунктов для обслуживания растущего потока. Так, уже сейчас, на территории Норвегии, на участке от КПП Струрскуг до Киркенеса начата реконструкция участка автодороги, предполагающая ее расширение и спрямление, реконструкцию моста и строительство автодорожного тоннеля. Ориентировочные сроки завершения работ — 2018 год. На территории России непосредственно в приграничной зоне в настоящее время также ведется реконструкция участка дороги, предполагающая её расширение и спрямление. Все эти мероприятия способствуют увеличению пропускной способности маршрута.

В результате повысится качество дороги на норвежской стороне, и она будет открыта для модульных транспортных средств (25,25 м / 60 т) от границы до Киркенеса и до границы с Финляндией (Нейден). Со стороны России допустимая общая масса для большегрузных автомобилей составляет 44 тонны (38 т), а допустимая длина 18 м. Различия в требованиях к большегрузным автомобилям в России и Норвегии могут в будущем сдерживать развитие международных грузовых перевозок на этот участке границы.

Для железных дорог на участке от Мурманска до Петрозаводска необходимо улучшение транспортной обеспеченности и развития пропускных способностей железнодорожных линий.

Определена необходимость удлинения взлетно-посадочной полосы в аэропорту Киркенеса до 2200 м для приемки более крупных воздушных судов.

5.6.4 ПЛАНЫ ПО РАЗВИТИЮ

В общей сложности норвежская сторона вложит 46 млн. евро в модернизацию 10-километрового участка дороги от Хессенга до Стурскуга/Борисоглебска. Со стороны России работы по модернизации всего участка дороги от границы с Норвегией до Мурманска протяженностью 230 км ведутся с 2008 года. Общий объем финансирования составляет 60-55 млн. евро.

В рамках реализации в России Федеральной целевой программы «Развитие транспортной системы России (2010-2020 годы)» предусмотрена реконструкция участка автомобильной дороги Р-21 Кола в непосредственной близости к многостороннему автомобильному пункту пропуска «Борисоглебск» с доведением технических параметров участка дороги до ІІ технической категории с полосами движения, требуемыми для пропускной способности в соответствии с существующей интенсивностью движения и обеспечением безопасности дорожного движения. Запланирована реконструкция и других участков Е105 на территории России.

В федеральной целевой программе «Развитие транспортной системы России (2010-2020 годы) предусмотрено комплексное развитие Мурманского транспортного узла с целью создания действующего круглогодично глубоководного морского хаба - центра по переработке контейнерных, нефтеналивных грузов, перевалке угля и минеральных удобрений, интегрированного в международный транспортный коридор «Север - Юг». Программой предусмотрено:

- строительство и реконструкция объектов портовой инфраструктуры на берегах Кольского залива, в том числе строительство на западном берегу терминалов по перевалке угля, нефти и нефтепродуктов;
- строительство на восточном берегу контейнерного терминала, реконструкция угольного терминала, строительство складской и дистрибуционной зоны, связанной с контейнерным терминалом;
- создание логистического центра;
- развитие железнодорожной инфраструктуры, включая строительство железнодорожной ветки Выходной Лавна, строительство 10 железнодорожных станций и парков, реконструкцию путевого развития 4 станций, реконструкцию железнодорожных подходов (от станции Волховстрой);
- развитие автодорожной инфраструктуры, в том числе развитие улично-дорожной сети г. Мурманска;

- реконструкция автодороги «Кола»;
- осуществление работ по объектам федеральной собственности, в следующие 3 этапа:

I этап - железнодорожная линия - станция Выходной - мостовой переход через р. Тулома - станция Мурмаши 2 - станция Лавна;

II этап - дноуглубление акватории и водных подходов для угольного терминала. База обслуживающего флота с необходимой береговой инфраструктурой;

III этап - дноуглубление акватории и водных подходов для нефтеналивного терминала.

В целях повышения пропускной способности планируется строительство вторых путей на участке Мурманск - Петрозаводск, протяженностью 327 км (Медвежьегорский район, г. Петрозаводск, Прионежский, Сегежский район, г. Полярные Зори, г. Оленегорск, Кондопожский район, г. Сегежа, г. Кондопога, г. Кемь, Беломорский район, г. Кандалакша, Лоухский, Кольский районы, г. Мурманск, Кемский район, г. Апатиты).

Правительством Мурманской области прорабатывается возможность организации паромного сообщения по маршруту Киркенес – Мурманск – Киркенес. Одним из условий осуществления данного проекта является 72-часовое безвизовое пребывание туристов в Мурманской области.

Проект реконструкции инфраструктуры в морском порту Мурманск предполагает создание современных условий и повышение качества обслуживания для пассажиров паромных судов, курсирующих на данном направлении.

Целесообразно рассмотреть вопрос о продлении норвежской паромной (круизной) линии Хуртигрутен до Мурманска, а также других международных круизных линий, которые заканчиваются в Киркенесе или разворачиваются у мыса Нордкап (в среднем за сезон около 110 круизных судов посещают мыс Нордкап).

В аэропорту Киркенеса Хёйбюктмуен запланировано продление взлетно-посадочной полосы в 2018-2023 гг. Это связано с ожиданиями значительного роста активности норвежских компаний в освоении месторождений нефти и газа в юго-восточной части Баренцева моря. Существуют также планы по реконструкции аэропорта Мурманск.

5.6.5 ПОТЕНЦИАЛ РАЗВИТИЯ В БУДУЩЕМ

Потенциал существующей инфраструктуры

В какой-то степени будущее развитие маршрута поблизости от границы будет зависеть от содержания и развития сотрудничества между Норвегией и Россией в области экономической политики в приграничных районах.

Туризм уже играет значительную роль в экономике Баренцева региона, и этот сектор имеет большой потенциал для дальнейшего роста. Однако необходимым условием для такого роста является трансграничное сотрудничество. Создание трансграничной инфраструктуры и сокращение бюрократических барьеров на национальных границах в регионе будет способствовать практическому сотрудничеству в сфере туризма.

В ближайшем будущем потенциал заключается, прежде всего, в увеличении движения частного транспорта через границу. Безвизовое пересечение границы и возможное совместное развитие рынков жилья и труда может привести к увеличению потребности в транспорте в регионе.

В настоящее время на данном маршруте железная дорога идет до Мурманска и далее до Никеля, расположенного вблизи границы с Норвегией. Расстояние между Никелем и Киркенесом составляет примерно 40 км.

Вопрос о целесообразности строительства железной дороги на участке между Никелем и Киркенесом, в случае дальнейшего увеличения объемов перевозок, может быть рассмотрен на основе комплексного технико-экономического обоснования, включающего:

- оценку перспективной грузовой базы, тяготеющей, в том числе рассматриваемым железнодорожным маршрутам;
- необходимые объемы инвестиций и перечень инфраструктурных мероприятий;
- информацию о потенциальных инвесторах и предполагаемой схемы реализации проекта;
- оценку коммерческой и бюджетной эффективности для потенциального участника проекта.

5.7. МАРШРУТ: РОВАНИЕМИ – САЛЛА – КАНДАЛАКША

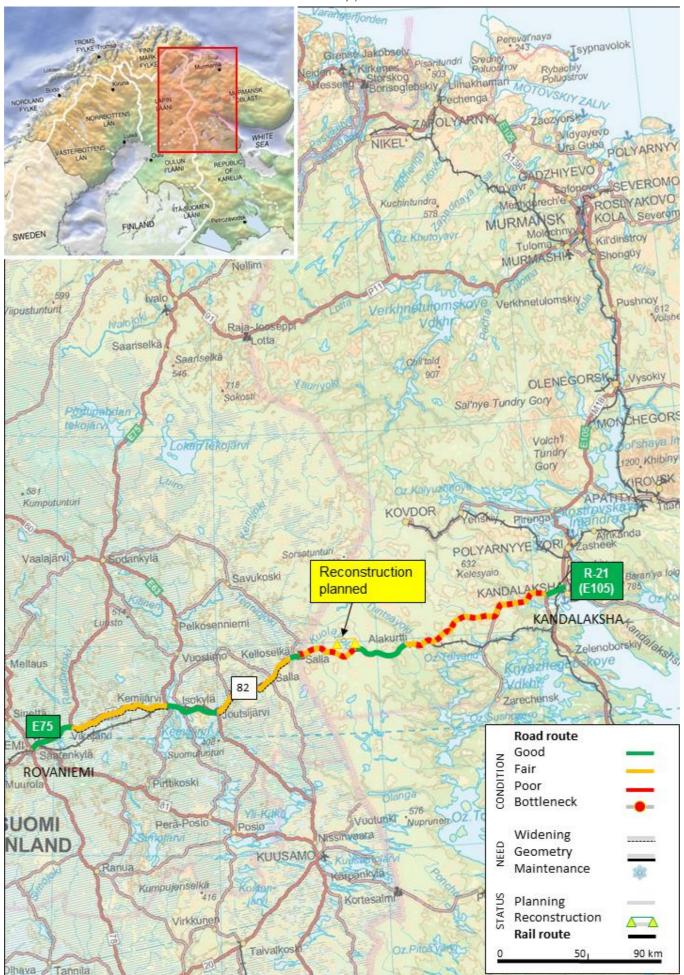


Рисунок 16: Рованиеми – Кандалакша

Маршрут Рованиеми – Кандалакша скорректирован в Совместном транспортном плане Баренцева региона в соответствии с предложениями документа «Приграничные дорожные коридоры», рассмотренного на Встрече высокого уровня БЕАТА, состоявшейся в г. Рованиеми в 2015 г.

Состоит из:

Автомобильные дороги:

Финляндия: Дорога государственного подчинения 82

Россия: a/д регионального значения Кандалакша - Алакуртти - КПП «Салла», E105 (P-21 Кола), E75.

Краткая информация: Автомобильные дороги

Расстояние Рованиеми-Кандалакша: 355 км

Ширина: 10 м, 6,5 м, 7 м в России

Процентное соотношение участков дороги шириной не менее 8 м: 58% в Финляндии Предельная разрешенная скорость: 100 или 80 км/ч, от 50 до 60 км/ч в населенных пунктах и 90-30 км/ч на российской территории

Суточное количество транспортных средств, пересекающих границу: 299 (2014 г.) Среднесуточное количество транспортных средств на наиболее оживленных участках: 21 100 в Рованиеми, 2 000 в Алакуртти

Железная дорога

На территории Финляндии: Протяженность от Рованиеми до Келлоселкя: 82 км.

Среднесуточное количество пассажирских составов: 2 поезда между Рованиеми и Кемиярви Среднесуточное количество товарных составов:

3 поезда Рованиеми-Кемиярви

Регулярное сообщение за Кемиярви отсутствует. В последующем ожидается ввод в эксплуатацию электрифицированного участка до Кемиярви.

Однопутная. Ширина колеи – 1524 мм.

Автоматическая система контроля за движением поездов.

На территории России: линия Алакуртти – Ручьи Карельские – Кандалакша.

Участок Алакуртти – Ручьи Карельские (102 км): однопутный, неэлектрифицированный, малодеятельный.

Участок: Карельские Ручьи – Кандалакша (28км) входит в маршрут 5.6.

Морское сообщение См. подразделы 5.4 и 5.5

Аэропорты Рованиеми 400 000 пассажиров/год

Общая информация

Население городов

 Рованиеми
 61 000

 Кемиярви
 8 000

 Салла
 4 000

 Алакуртти
 3 000

 Кандалакша
 36 000

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Маршрут начинается в городе Рованиеми, проходит через Кемиярви до муниципального центра Салла и КПП Салла на границе с Россией. Оттуда маршрут продолжается через Алакуртти до Кандалакши.

Финская часть дороги включена в проект комплексной дорожной сети TEN-T. Эта дорога является составной частью дорожного сообщения между Будё и Мурманском, которую часто называют Баренцев путь.

5.7.1 ИНФРАСТРУКТУРА И ТЕХНИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ

Автомобильные дороги

Протяженность дороги от Рованиеми до границы с Россией составляет 173 км, а от финской границы до Кандалакши на российской стороне - 166 км. Ширина дорожного покрытия на финской стороне варьируется от 6,5 ло 10 м

Автодорога является немного узкой со стороны Финляндии. На российской стороне ширина дороги достаточна, но на многих участках состояние дорожного покрытия не является удовлетворительным.

В 2014 году в России на маршруте выполнены работы по реконструкции участков дороги до Кандалакши, а также работ по устройству асфальтобетонного покрытия

Железные дороги

В настоящее время существует 279-километровый участок железной дороги от Ботнического коридора до Келлоселкя, недалеко от границы с Россией в Салле. Регулярное железнодорожное сообщение заканчивается в Кемиярви.

Железная дорога электрифицирована на участке от Кеми до Рованиеми, и в настоящее время ведутся работы по электрификации участка до Кемиярви.

На территории России имеется участок железной дороги Алакуртти – Ручьи Карельские (102 км): однопутный, неэлектрифицированный, малодеятельный.

5.7.2 ТРАНСПОРТНЫЕ ПЕРЕВОЗКИ

Автомобильные дороги

СТПГ доходит до 20 000 в Рованиеми и около 1 000 на прилегающей к границе финской территории. Среднесуточное количество пересечений транспортными средствами границы в 2014 году составило 293 автомобилей и 5 грузовиков и автобусов. Количество пересечений границы в 2014 году по сравнению с 2010 годом выросло практически в два раза. СТПГ со стороны России составляет 440, из которых 30% приходится на тяжелые транспортные средства.

Железные дороги

Ежедневно 6 составов осуществляют перевозку в основном круглого леса от терминала в Кемиярви на целлюлозно-бумажные фабрики в Кеми и Оулу. Еще 6 товарных поездов осуществляют перевозку круглого леса со специализированного терминала в Рованиеми на эти же фабрики.

Один ночной поезд перевозит пассажиров в/из Кемиярви. Ежегодное количество пассажиров из Рованиеми до Кемиярви - около 30 тыс. человек.

Пассажирское движение на железнодорожной линии Ручьи Карельские — Алакуртти прекращено. Станция Алакуртти действует, но движение здесь очень слабое. Грузовой состав прибывает сюда не каждый день. Как правило, в нём бывает не более десяти вагонов. На линии работают маневровые локомотивы (ТЭМ7А и другие), приписанные к депо Кандалакша. Основной поступающий на станцию Алакуртти груз — горючее (бензин и дизельное топливо). На линии протяжённостью 102 километра остался один промежуточный раздельный пункт — станция Нямозеро.

5.7.3 КЛЮЧЕВЫЕ ПРОБЛЕМЫ И ЗАДАЧИ

Автомобильные дороги

- участок Викаярви Кемиярви слишком узок для транспортного потока;
- плохое состояние дороги на некоторых участках между финской границей и Алакуртти

5.7.4 ПЛАНЫ ПО РАЗВИТИЮ

Железные дороги Планируется завершениие электрификации участка Рованиеми – Кемиярви.

5.7.5 ПОТЕНЦИАЛ РАЗВИТИЯ В БУДУЩЕМ

Сегодня использование маршрута ограничивается в основном туристическими и деловыми поездками между Россией и Финляндией. Перевозка грузов носит очень ограниченный характер.

5.8. МАРШРУТ: КЕМИ – РОВАНИЕМИ – КИРКЕНЕС

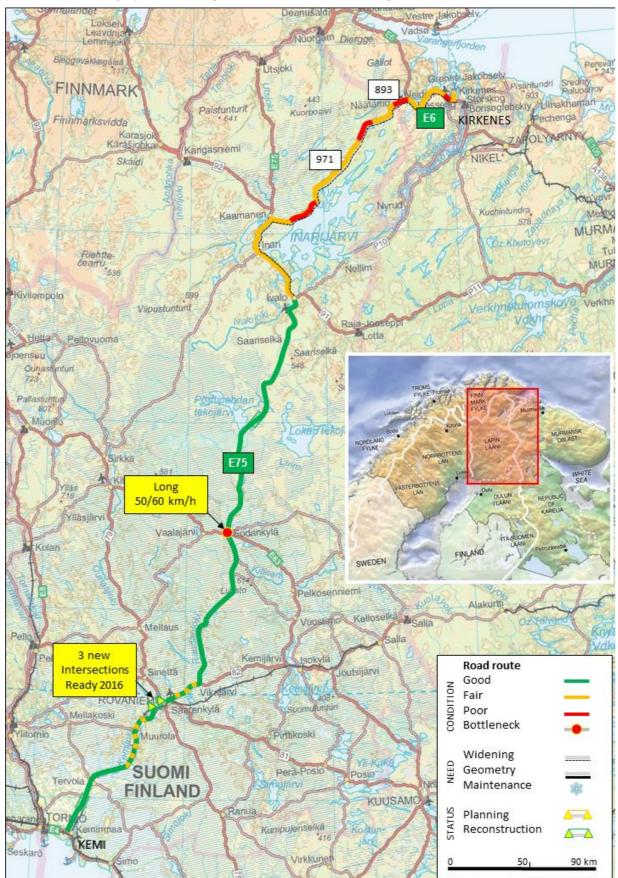


Рисунок 17: Кеми - Рованиеми - Киркенес

Состоит из:

Автомобильные дороги:

Е75, дорога государственного подчинения 971, дорога государственного подчинения 893 и Е6.

Железные дороги

На данный момент железная дорога отсутствует, но может появиться в будущем. Существует несколько вариантов трассы новой железной дороги. Самым коротким и дешевым вариантом является обход озера Инари с юга. Вместо Рованиеми начальным пунктом железной дороги может стать Кемиярви.

Краткая информация: Автомобильные дороги

Протяженность: 702 км Ширина: 10 м - 5,5 м

Предельная разрешенная скорость: 100 или 80 км/ч, в некоторых населенных пунктах 50 км/ч

Количество транспортных средств пересекающих границу за сутки: 500

Среднесуточное количество транспортных средств на участках с наиболее оживленным движением: 20 000 в

Рованиеми

Морское сообщение

См. подразделы 5.4 и 5.5

Аэропорты

 Рованиеми
 400 000 пасс/год

 Ивало
 150 000 пасс/год

 Киркенес
 301 000 пасс/год

Общая информация

Население городов

 Рованиеми
 61 000

 Соданкюля
 9 000

Ивало (муниципалитет Инари) 7 000

Киркенес 10 000

5.8.1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Более подробная информация по железной дороге приведена в подразделе 5.8.6.

Маршрут начинается от Ботнического маршрута в Кеми и идет параллельно Баренцеву пути до Рованиеми. Из "Рованиеми» он идет на север в виде Е75, проходит через аэропорт Рованиеми и продолжается до Соданкюля, и далее в Ивало и Инари, проходя в основном через лесные массивы. Эти три населенных пункта являются единственными муниципальными центрами, и дорога проходит через все из них. Перед Ивало расположен курорт Саариселькя, где в разгар сезона число жителей превышает число жителей в Ивало. Между Саариселькя и Ивало, недалеко от дороги, расположен аэропорт Ивало, который обслуживает курорт Саариселькя и остальную Северную Лапландию. Также существует поток туристов, направляющихся в Финнмарк, в том числе к главной достопримечательности Северной Норвегии мысу Нордкап.

В центральной Лапландии к северу от Соданкюля вдоль Е75 расположены два действующих горнодобывающих предприятия, а также несколько месторождений подготавливаемых к промышленному освоению. Перевозка грузов на/из горнодобывающих предприятий осуществляются автотранспортом в основном в порт Кеми. По Е75 осуществляется перевозка значительных объемов древесины в Рованиеми, где она загружается в поезда и доставляется на предприятия целлюлозно-бумажной промышленности, расположенные в Кеми и Оулу.

В 20 км к северу от Инари маршрут уходит с Е75 и превращается в дорогу 971, которая ведет к пограничному переходу в Нейдене, а оттуда идет до Киркенеса в виде Е6. Маршрут является частью проекта комплексной дорожной сети ТЕN-Т вплоть до дороги 971 на севере, которая не включена в ТЕN-Т.

Маршрут является жизненно важной линией сообщения с самыми северными районами Финляндии. Это единственная дорога, способная принимать тяжелый транспорт, связывающая муниципалитеты Утсйоки и Инари с остальной территорией страны. Отсутствие железной дороги увеличивает значимость дорожного маршруи для всех перевозок между Северной и Центральной Лапландией и югом Финляндии.

5.8.2 ИНФРАСТРУКТУРА И ТЕХНИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ

Расстояние от Кеми до норвежской границы в Нейдене составляет 590 км. Ширина дорожного полотна почти на всем протяжении E75 от Рованиеми до Ивало составляет 8 м, но ее отдельные участки нуждаются в некотором расширении. Наиболее остро вопрос расширения дорожного полотна стоит в окрестностях Рованиеми из-за относительно большого количества автомобилей на дороге. Ширина E75 между Ивало и Инари составляет всего 7 м, и существует необходимость ее расширения.

Ширина дорога 971 от Е75 до Нейдена составляет от 5,5 до 6 м, поэтому требуется ее расширение прежде, чем по ней смогут осуществляться значительные объемы международных перевозок.

5.8.3 ТРАНСПОРТНЫЕ ПЕРЕВОЗКИ

Самый высокий показатель СТПГ, почти 20 000, наблюдается в окрестностях Рованиеми, а самый низкий, всего 250, на дороге 971. Среднесуточное количество транспортных средств, пересекших в 2012 году границу в Нейдене, составило 492 автомобиля и 22 грузовика или автобуса. Количество пересечений границы растет на протяжении последних нескольких лет. Транспортные перевозки в Киркенесе описаны в подразделе 5.6.

5.8.4 КЛЮЧЕВЫЕ ПРОБЛЕМЫ И ЗАДАЧИ

Техническое состояние дороги 971 от Е75 до Нейдена недостаточно для грузоперевозок. Особенно это касается горизонтальной кривизны дороги на многих ее участках. Дорога также слишком узка.

5.8.5 ПЛАНЫ ПО РАЗВИТИЮ

В настоящее время проводится исследование, направленное на определение необходимых мер по предотвращению ухудшения состояния дороги Е75 в условиях высоких нагрузок, вызванных транспортировкой грузов с/на горнодобывающие предприятия в Соданкюля.

Пока не принято никаких планов по улучшению технического состояния дороги 971.

В среднесрочной перспективе может быть построена новая железная дорога из Рованиеми или Кемиярви до Соданкюля для обслуживания новых горных предприятий в центральной Лапландии. Лесная и горная отрасли выиграют от возможности использования в будущем железнодорожного транспорта. Будущее железнодорожного маршрутаа от нынешней железной дороги до горнодобывающего района Соданкюля будет определено в течение ближайших трех лет при составлении регионального плана землепользования.

5.8.6 ПОТЕНЦИАЛ РАЗВИТИЯ В БУДУЩЕМ

Маршрут очень важен для лесной промышленности для перевозки древесины, а также для горнодобывающих предприятий для импорта необходимого сырья и экспорта своей продукции. Е75 имеет решающее значение для этих отраслей. Для минимизации транспортных издержек необходимо увеличение общего веса груза. Существуют инициативы для испытания дорог общего пользования в этом маршруте нагрузкой 100 тонн и более.

Проведено несколько исследований на предмет строительства новой железной дороги, соединяющей Киркенес с финской железнодорожной системой, превращая таким образом Киркенес в важный транспортный узел для финского экспорта. Исследования, однако, не подтвердили экономической эффективности проекта, и поэтому он не вошел в планы развития транспортной инфраструктуры Финляндии.

В 2012-2013 годах в Финляндии было проведено исследование «Потребности в транспортных услугах со стороны горнодобывающей промышленности», в рамках которого было сделан анализ строительства новой железной дороги Рованиеми-Соданкюля-Киркенес для перевозки руды и минерального сырья из пояса Пайяла/Колари — Соданкюля — Савукоски через порт Киркенес.

Для этого потребуется построить около 460-470 км путей.

Большая часть грузов, которая планируется к перевозке по этой железной дороге, это те же руда и минеральное сырье, что планируются к перевозке по маршруту Сваппаваара – Пайяла - Колари, описание которого дано в подразделе 5.15.

С точки зрения Баренцева региона железная дорога из Финляндии в Киркенес сделает железнодорожную сеть Баренцева региона более полной, особенно, если будет построен участок, соединяющий Киркенес с системой российских железных дорог.

5.9. ВНУТРЕННИЕ МАРШРУТЫ, ПРОХОДЯЩИЕ ПО СЕВЕРНОЙ НОРВЕГИИ, КИРКЕНЕС -МУШЪЁЕН

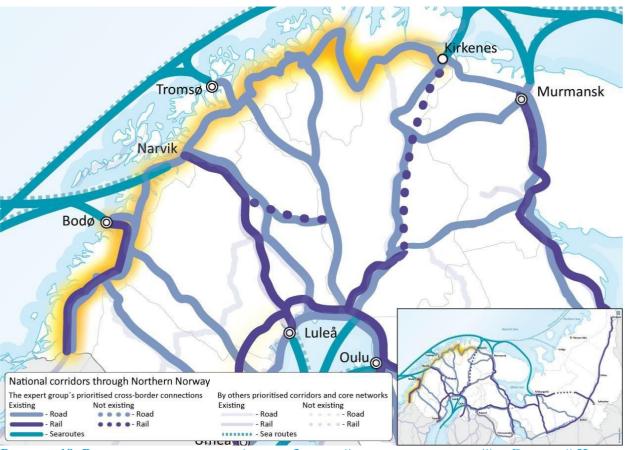


Рисунок 18: Внутренние маршруты (автомобильный и железнодорожный) в Северной Норвегии, Киркенес - Мушъёен

Состоит из:

Автомобильные дороги: Еб

Железные дороги:

Уфутбанен, Нурланнсбанен и Мерокербанен

Краткая информация:

Автомобильные дороги

Протяженность: 1 684 км (Нурланн, Трумс и Финнмарк)

Ширина: 5,6-8,5 метров Предельная разрешенная скорость: 5,6-8,5 метров от 50 до 90 км/ч

Интенсивность движения: 300 – 13 000 транспортных средств/сутки

Железная дорога:

Нурланнсбанен:

Протяженность: 727 км (Тронхейм – Будё)

Тип топлива: Дизель

Количество путей: Однопутная, отсутствует централизованное управление, мало

разъездных участков

Мерокербанен:

Протяженность: 74 км (Хелль – Стурлиен/Госграница)

Тип топлива: Дизель Количество путей: Однопутная

Морское сообщение:

См. подраздел 5.4.

Аэропорты:

Годовой пассажиропоток в основных аэропортах маршрута:

Тромсё 1,8 млн
Будё 1,6 млн
Эвенес 600 000
Альта 350 000
Киркенес 300 000
Бардюфосс 200 000

5.9.1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Маршрут характеризуется большими расстояниями и низкой плотностью населения. Это единственный внутренний маршрут для грузовых перевозок между севером и югом Норвегии, он также играет важную роль для региональных и местных перевозок в этой части страны.

В южной части маршрута имеется железная дорога – Нурланнсбанен, соединяющая Тронхейм и Будё.

Ж/д Мерокербанен соединена с Нурланнсбанен в направлении «восток-запад». Ее протяженность составляет 74 километра, дорога не электрифицирована. На шведской территории она соединяется с электрифицированной ж/д Миттбанан.

Маршруты соседних стран соединены с этим внутренним маршрутам, что позволяет достигать эффекта распределения пассажиров и товаров. Перевозчики, следующие из зарубежных коридоров, в большинстве случаев включают Еб в свой маршрут следования к месту назначения.

5.9.2 ТРАНСПОРТНЫЕ ПОТОКИ

Плотность движения по маршруту Е6 невысока за исключением городов. На больших участках дорог среднесуточная интенсивность движения составляет менее 1,5 тыс. автомобилей.

Интенсивность движения увеличивается на подъездах к городам Мушьёен, Му-и-Рана, Нарвик и Альта, превышая 8 тыс. автомобилей в сутки. Доля большегрузного транспорта варьируется. На участках Е6 с низкой интенсивностью движения она доходит до 25%.

По железной дороге в рамках маршрута до Будё осуществляется перевозка как грузов, так и пассажиров. Общий грузопоток по железной дороге в/из Будё достигает 350 тыс. тонн в год.

5.9.3 КЛЮЧЕВЫЕ ПРОРБЛЕМЫ И ЗАДАЧИ

Техническое состояние автодорог

Ширина дороги имеет большое значение для ее доступности для промышленного автотранспорта. Приоритет отдается модернизации участков, где ширина покрытия составляет менее 6 метров. То же относится и к ограничивающим движение факторам. Техническое состояние некоторых туннелей и мостов находится на столь низком уровне, что потребует их модернизации в ближайшие годы. Будут осуществляться работы по укреплению дорог и обновлению дорожного покрытия. Высокая интенсивность грузовых потоков предъявляет жесткие требования к состоянию дорог для обеспечения бесперебойного движения. Для достижения этой цели необходимо обеспечить безопасность на лавиноопасных участках, а также улучшить условия пересечения опасных горных перевалов.

Техническое состояние железных дорог

Железная дорога Нурланнсбанен в настоящее время обслуживает три пары составов в день, каждый из которых насчитывает прибл. 425 метров в длину. Использование грузовых поездов диктует критерии проектирования железной дороги. Поставлена задача к 2020 году удвоить количество грузов, перевозимых по железной дороге, а к 2040 году утроить этот показатель. Железная дорога будет модернизирована для обеспечения прохождения грузовых поездов длиной до 600 метров. Будут сооружены новые, более длинные, разъезды. Завершение системы дистанционного управления движением сделает железнодорожное сообщение более эффективным и снизит уязвимость к цепным задержкам на длинных участках. Важной задачей станет оценка эффекта от электрификации с общегосударственной и экологической точек зрения.

Железная дорога Нурланнсбанен соединена с железнодорожной сетью Швеции посредство железной дороги Мерокербанен. Мерокербанен проходит чуть к югу от Баренцева региона, но включена в описание данного маршрута в виду ее потенциальной важности для экспорта морепродуктов из губернии Нурланн. Считается, что Мерокербанен вместе с Нурланнсбанен могут представлять собой важный маршрут для выхода на рынки центральной и южной Швеции и далее Западной Европы.

В настоящее время у Мерокербанен есть ряд серьезных недостатков, но в планах правительства приоритет отдается

ее модернизации. В настоящее время эта линия неэлетрифицирована, имеет низкую нагрузку на ось. Она не оборудована автоматической системой управления движением поездов. На ней слишком мало разъездов и есть один крутой склон, требующий использования двух локомотивов. Также отсутствует треугольный рельсовый путь для эффективной перевозки грузов из Северной Норвегии. Из-за всех этих факторов использование Мерокербанен невыгодно для грузовладельцев. В настоящее время по этой линии проходит два-три состава в сутки

Мерокербанен представляет интерес для Баренцева региона в более широкой перспективе. Начиная с этого времени загрузка ведущей в Швецию линии Уфутбанен будет составлять почти 100%, поэтому Нурланнсбанен/Мерокербанен вместе могут в будущем стать более актуальным маршрутом для перевозки морепродуктов.

5.9.4 ПЛАНЫ ПО РАЗВИТИЮ

Существуют планы по модернизации нескольких участков Еб. Самые крупные текущие и планируемые проекты включают в себя:

- Модернизация/реконструкция Е6 в районе Хельгелан (южная часть кмаршрута)
- Модернизация участков к северу и югу от горы Крокму
- Модернизация дороги, проходящей по городу Балланген
- Сокращение дороги/строительство нового моста в районе Нарвика (мост «Холугалан»)

в каждом направлении. В настоящее время разрабатывается план электрификации этой дороги.

- Противолавинная защита на участке Нурнес Скардален
- Строительство нового туннеля в горе Сёрчёсфьеллет
- Строительство/модернизация к западу от Альты
- Строительство нового моста в деревне Тана

Также планируется ремонт дорог, мостов и туннелей на некоторых других участках Еб.

Завершение системы дистанционного управления движением на Нурланнсбанен сделает железнодорожное сообщение более эффективным и снизит уязвимость к цепным задержкам на длинных участках.

5.9.5 ПОТЕНЦИАЛ РАЗВИТИЯ В БУДУЩЕМ

Маршрут имеет большое значение для транспортных перевозок между Северной и Южной Норвегией. Наличие эффективного национального маршрута будет играть ключевую роль в обеспечении сообщения между Северной Норвегией и национальными и международными рынками.

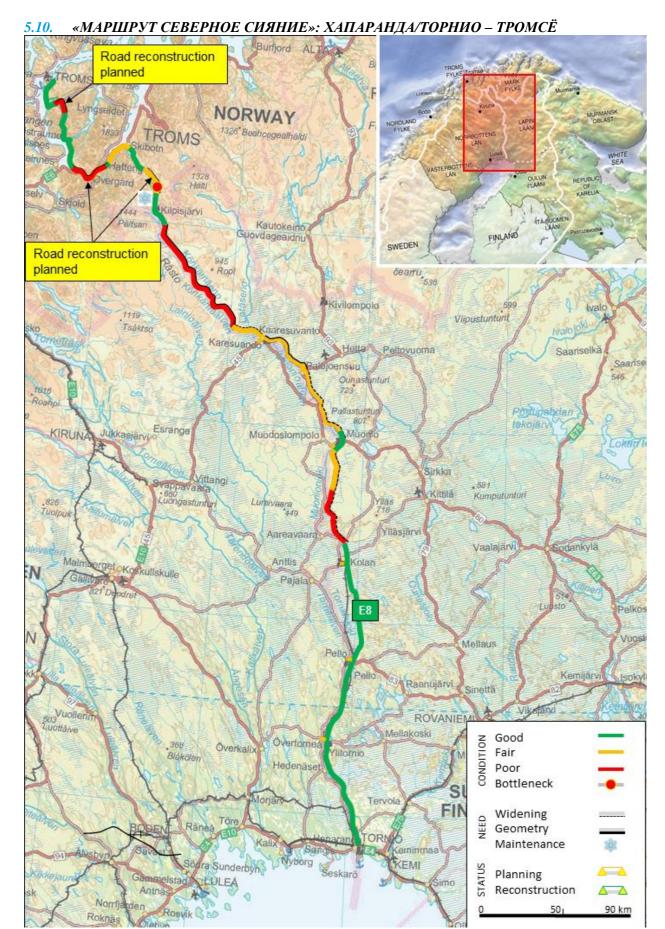


Рисунок 19: Маршрут «Северное сияние»: Хапаранда/Торнио – Тромсё

Состоит из:

Автомобильные дороги:

Е8, дорога государственного подчинения 93, дорога 99

Железные дороги:

Сквозное железнодорожное сообщение от Торнио до Тромсе отсутствует.

Имеется в наличии железнодорожная линия Торнио – Колари

Краткая информация:

Автомобильные дороги

Протяженность: 620 км между Торнио и Тромсё (470 км в Финляндии и 150 км в

Норвегии)

Дорога 99 в Швеции Хапаранда-Каресуандо: 364 км Ширина: в пределах 6,5-8,5 м на E8, и 6-10 м на дороге 99. Предельная разрешенная скорость: в основном 80-90 км/ч, но на коротких участках снижается до 60 км/ч (в

Норвегии), в основном 100 км/ч в Финляндии (80 км/ч в зимний период). В Швеции — 80-100 км/ч

Количество транспортных средств, пересекающих границу за сутки: на Е8 около 500 единиц, из которых 20% являются тяжелыми транспортными средствами. 560 на шведско-финской границе в Каресуандо.

Среднесуточное количество транспортных средств на участках с наиболее оживленным движением: 10 000 в окрестностях Тромсё.

Железные дороги

Протяженность участка Торнио-Колари: 183 км

Среднесуточное количество пассажирских составов: 3 в туристический сезон

Среднесуточное количество товарных составов: 2

Неэлектрифицирована Однопутная

Автоматическая система контроля за движением поездов.

Морское сообщение

См. подразделы 5.4 и 5.5

Аэропорты

 Тромсё
 1,8 млн. авиапассажиров в год

 Киттиля
 260 000 пассажиров в год

Общая информация

Население городов: Тромсё 71 000

Торнио 22 000

5.10.1. ОБШАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Маршрут соединяется с Ботническим маршрутом в районе Ботнического залива на границе между Швецией и Финляндией. Отсюда маршрут идет на север к Норвежскому морю и к побережью Трумса и западной части Финнмарка в Норвегии.

На юге маршрут состоит из дорог, идущих по обеим сторонам реки Торне, по которой проходит государственная граница. На территории Финляндии это Е8, а на шведской стороне это дорога государственного подчинения 99. Уникальным этот маршрут делает тот факт, что на его протяжении расположено 6 пограничных пунктов. Дорогу 99 в Швеции и Е8 в Финляндии необходимо рассматривать как единую взаимосвязанную функциональную единицу.

Дорожные органы по обе стороны активно сотрудничают. Также тесно сотрудничают друг с другом приграничные муниципалитеты, что оказывает влияние на движение людей и грузов через границу.

Е8 идет на север по долине реки Торне (Торнедален) на финской стороне до Килписйярви. Сразу после Килписйярви Е8 пересекает границу с Норвегией, и дорога спускается к Шиботндален до пересечения с Е6, и продолжается дальше вдоль побережья по направлению к Тромсё.

Дороги на маршруте, как правило, обладают недостаточной шириной. Многим участкам требуется выравнивание. Особенно это относится к участкам на Е8 в Шиботндален, которые признаны ограничивающими движение факторами из-за сложных градиентов, где в зимних условиях могут застревать большегрузные автомобили. С норвежской стороны Е8 открыта для модульных автосоставов длиной до 25,25 метров и общим весом до 60 тонн, в то время как дорога государственного подчинения 93 открыта для грузовых автомобилей до 19,5 метров в длину и общим весом до 50 тонн.

На финской стороне северная часть маршрута создает трудности для тяжелого транспорта из-за недостаточной ширины и высокой горизонтальной и вертикальной кривизны дороги. На дороге часто происходят ДТП, особенно в зимний период.

На маршруте также существует железнодорожное сообщение из финского Торнио, расположенного вблизи границы со Швецией, до Колари. Железная дорога была построена для удовлетворения потребностей горной промышленности, но в настоящее время она используется для перевозки древесины и туристов.

В настоящее время в Колари идет подготовка к разработке месторождения железной руды, и эта железная дорога, вероятно, будет использоваться горнодобывающим предприятием. Как правило, для горнодобывающих предприятий требуется доставка тяжелых и крупногабаритных грузов. Сложно найти оптимальный маршрут для перевозки подобных грузов из-за недостаточной прочности конструкции мостов и наличия «узких мест» на разных участках дорожной сети.

В конечных точках маршрута в Кеми, Торнио и Тромсё имеются достаточно крупные аэропорты. В непосредственной близости от маршрута расположены крупные аэропорты - Киттиля на финской стороне и Пайяла на швелской.

В конечных точках маршрута расположены города Торнио/Хапаранда и Тромсё. Помимо них на маршруте нет других городов, но есть несколько транспортных узлов, таких как Юлиторнио, Пелло, Пайяла, Колари, Муонио, Кааресуванто и Шиботн.

Колари является важным региональным транспортным узлом.

5.10.2. ТРАНСПОРТНЫЕ ПОТОКИ

Е8/Дорога 99 важны и для перевозки грузов, и для личного транспорта. Отсутствие железнодорожного сообщения на маршруте придает автодорогам дополнительную значимость. Дороги важны как для дальних перевозок между странами, так и для регионального и местного сообщения в отдельных странах.

Поскольку на границе Финляндии и Швеции расположено 6 пограничных пунктов, существует значительное местное движение через пограничную реку.

Из Норвегии по маршруту осуществляется транспортировка морепродуктов. Эта продукция предназначена для шведских и финских рынков, но все чаще по этому маршруту идет и продукция, предназначенная для России и стран Южной Европы.

Из Финляндии в Норвегию перевозится определенное количество древесины и других строительных материалов.

Маршрут также имеет важное значение для туристов, следующих на нескольких основных курортов, расположенных на финской стороне поблизости от маршрута (Леви и Юлляс).

Маршрут важен для туристов, посещающих норвежские туристические достопримечательности, такие как Нордкап. Порт Тромсё является отправным/конечным портом для круизных судов.

Материалы для предприятий нефтегазовой промышленности, ведущих работы в северном регионе, доставляются автомобильным и морским транспортом.

Маршрут также выполняет функцию транзитного коридора для перевозок между губерниями Трумс и Финнмарк и южной Норвегией. Грузы идут через Финляндию и Швецию из-за более высокого качества дорог и более высокой предельно разрешенной скорости по сравнению с внутренним коридором в направлении «север-юг» в Норвегии.

5.10.3. КЛЮЧЕВЫЕ ПРОБЛЕМЫ И ЗАДАЧИ

Недостаточная пропускная способность не относится к числу проблем данного маршрута. Основной проблемой для грузовых и пассажирских перевозок является неприемлемое состояние дорог. Недостатками технического состояния дорог являются, как правило, их узость, чрезмерная горизонтальная и вертикальная кривизна на определенных участках, а на некоторых участках – трудные градиенты и низкая несущая способность.

Также существуют сложности на местном уровне, связанные с обеспечением беспрепятственного пересечения границы по шести пограничным мостам для местного населения и туристов.

Зимой горные перевалы между восточными и западными регионами могут быть подвержены неблагоприятным

погодным условиям, что опять может создавать проблемы для доступности и бесперебойности движения. Малое количество возможных объездных путей требует преодоления значительно больших расстояний.

Аэропорту в Тромсё требуется расширение терминала для увеличения пассажиропотока.

5.10.4. ПЛАНЫ ПО РАЗВИТИЮ

Норвежская сторона отдает высокий приоритет Е8. В течение следующих четырех лет планируется израсходовать примерно 53 млн евро, а в период до 2023 года ожидается значительное увеличение инвестиций:

- В районе Тромсё на Е8 планируется строительство порядка 10 км новой дороги в Рамфьорден. Будет построена новая подъездная дорога к портовому терминалу Брейвика/Тромсё.
- Работы по изменению/улучшению самых сложных градиентов в Шиботндален были начаты в 2013 году, тем самым будет исправлена ситуация на одном из самых проблемных участков.
- Планируются работы по модернизации некоторых участков между Шиботн и государственной границей с Финляндией до 2023 года. В рамках этой работы, будут решены проблемы со вторым проблемным участком в Шиботндалене.
- В этот же период ожидаются значительные изменения/улучшения на Еб/Е8 на самой южной части участка между Шиботн Нурхьосботн. Это обеспечит значительное улучшение доступности и сократит время в пути.

Планируемые финской стороной меры в основном сосредоточены на самом северном участке между Палойоэнсуу и Килписйярви. Необходимо расширение дороги и уменьшение ее вертикальной и горизонтальной кривизны. Во многих местах также требуется увеличение ее несущей способности. Затраты оцениваются в 50 млн. евро, но решение о финансировании еще не принято.

В 2013-2015гг. ведется реконструкция дороги 99 на участке между Каунисваара и Аутио, вызванная расширением добычи полезных ископаемых в этом районе.

Существуют планы по расширению терминала аэропорта в Тромсё, однако по всей видимости это произойдет не ранее, чем через шесть лет.

5.10.5. ПОТЕНЦИАЛ РАЗВИТИЯ В БУДУЩЕМ

В течение последних пяти лет наблюдается увеличение потока грузовых автомобилей, пересекающих границы, примерно на 19%. Ничто не указывает на снижение этого роста в последующие годы. Напротив, ожидается, что в ближайшие 30 лет значительно возрастут объемы перевозок для рыбной промышленности, а вследствие повышенной активности нефтяной промышленности в Баренцевом море можно ожидать увеличения объема грузов, перемещаемых по маршруту. Туризм является важной отраслью как в северной Финляндии, так и в Северной Норвегии. Ведется подготовка к более тесному сотрудничеству между организациями в области туризма во всех трех странах, что тем самым приведет к росту интенсивности движения по маршруту.

Необходимо проведение стратегических переговоров между дорожными органами Финляндии и Швеции относительно роли E8 и дороги 99, поскольку они идут параллельно вдоль границы и соединены шестью пограничными мостами.

По маршруту на территории Швеции находится одно крупное горнодобывающее предприятие в Каунисваара, а на территории Финляндии в Колари идет подготовка к разработке месторождения железной руды. В течение следующего десятилетия также планируется начало добычи еще на нескольких месторождениях. Развитие горнодобывающей промышленности приведет к росту грузоперевозок внутри маршрута как по железной дороге, так и по автодорогам.

В долгосрочной перспективе можно ожидать появления в повестке дня вопроса о сооружении новой железной дороги в этом маршруте, хотя в настоящее время ее строительство экономически нецелесообразно. Однако разработка минеральных ресурсов на северо-западе Лапландии может привести к изменению ситуации в будущем.

5.11. МАРШРУТ: ПАЛОЙОЕНСУУ – АЛЬТА

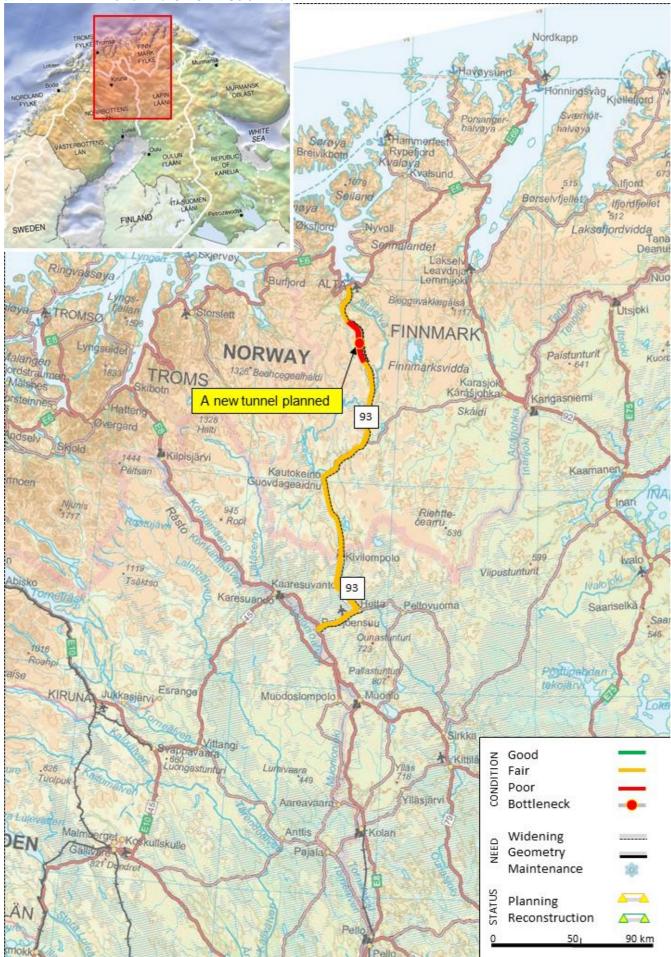


Рисунок 20: Палойоенсуу - Альта

Состоит из:

Автомобильные дороги: Е8, дорога государственного подчинения 93

Краткая информация: Автомобильные дороги

Протяженность: 235 км (63 км в Финляндии и 172 км в Норвегии)

Ширина: в пределах 6.5 - 8.5 м на E8, а на дороге государственного подчинения 93 сужается до 5.5 м

Предельная разрешенная скорость: в основном 80 – 90 км/ч, но на коротких участках до 60 км/ч (в Норвегии); в

Финляндии в основном 100 км/ч (80 км/ч в зимний период)

Количество транспортных средств, пересекающих границу за сутки: 400 (2014 г), из них 20% - тяжелый транспорт.

Среднесуточное количество транспортных средств на участках с наиболее оживленным движением: 3600

Морское сообщение См. подраздел 5.4

Аэропорты

 Аэропорт Альта
 350 000 пассажиров в год

 Аэропорт Киттиля
 260 000 пассажиров в год

Общая информация

Население городов: Альта 20 000

5.11.1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

В Палойоенсуу маршрут примыкает к маршруту «Северное сияние» (маршрут 5.10) и идет далее на север до Альты, где соединяется с Еб. Маршрут состоит из дороги 93 в Финляндии и Норвегии. Дорога открыта для транспортных средств длиной не более 19,5 метров и общим весом до 50 тонн.

Маршрут важен как для грузоперевозчиков, так и для владельцев личных автомобилей. Отсутствие на маршруте железнодорожного сообщения придает дополнительную важность автомобильному сообщению. Дорога важна как для дальних перевозок между странами, так и для регионального и местного сообщения в отдельных странах.

5.11.2 ТРАНСПОРТНЫЕ ПЕРЕВОЗКИ

СТПГ на маршруте составляет менее 500 автомобилей за исключением участка вблизи города Альта, где интенсивность движения повышается.

5.11.3 КЛЮЧЕВЫЕ ПРОБЛЕМЫ И ЗАДАЧИ

Недостаточная пропускная способность не относится к числу проблем данного маршрута. Основной проблемой является неприемлемое состояние дорог. Недостатками технического состояния дороги являются ее узость, чрезмерная горизонтальная и вертикальная кривизна на определенных участках, а на некоторых участках – трудные градиенты и низкая несущая способность. Участок дороги 93 в районе деревни Клёфта протяженностью около 5 км считается сдерживающим фактором из-за узости дороги вкупе с чрезмерной горизонтальной и вертикальной кривизной и опасностью оползней. В зимний период иногда возникают сложности с преодолением перевалов, но закрытие дороги из-за плохих погодных условий происходит крайне редко. В случае закрытия дороги из-за погодных условий, аварий или поломок автомобилей число объездных путей очень ограничено, особенно в северной части маршрута. На финской стороне на дороге 93 есть мост, который является сдерживающим фактором для 76-тонных грузовиков. Ширина государственной дороги 93 в Финляндии недостаточна для увеличения грузопотока.

5.11.4 ПЛАНЫ ПО РАЗВИТИЮ

Узкое место в районе деревни Клёфта планируется ликвидировать в течение следующих 10 лет. Вместо ограничивающего движение моста на финской стороне будет построен новый.

Остальные направленные на повышение технического состояния дороги меры требуют совместного планирования.

5.11.5 ПОТЕНЦИАЛ РАЗВИТИЯ В БУДУЩЕМ

В течение последних пяти лет наблюдается увеличение трансграничного потока большегрузных автомобилей. Ничто не указывает на снижение этого роста в последующие годы. Напротив, ожидается, что в ближайшие 30 лет значительно возрастут объемы перевозок для рыбной промышленности, а вследствие повышенной активности нефтяной промышленности в Баренцевом море можно ожидать увеличения объема грузов, перемещаемых по маршруту. Туризм является важной отраслью как в Северной Финляндии, так и в Северной Норвегии. Логическим шагом было использование названия Е45 до примыкания к Е6 в Альте.

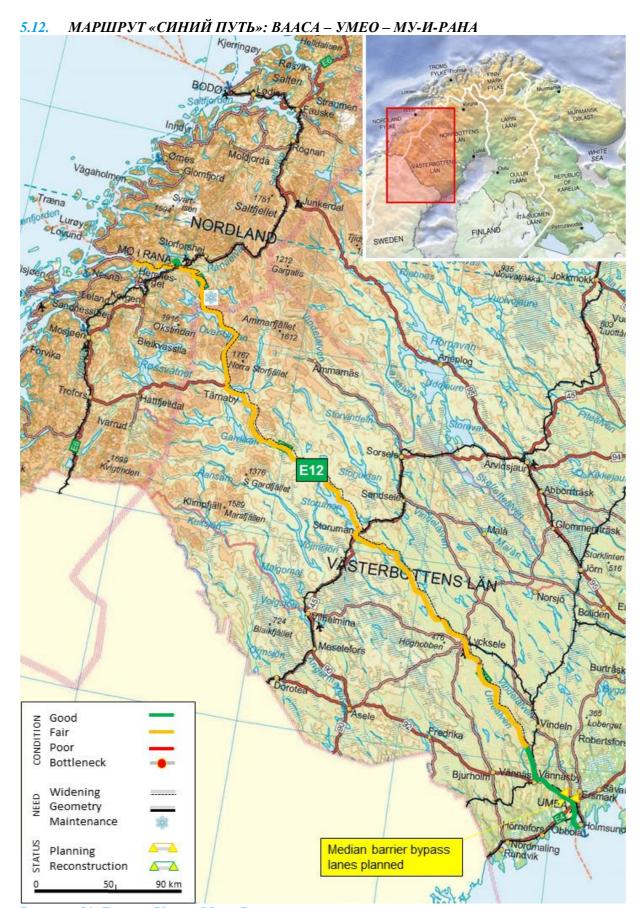


Рисунок 21: Вааса – Умео - Му-и-Рана

Состоит из:

Автомобильные дороги:

E12

Железные дороги:

Сквозное железнодорожное сообщение от Умео до Му-и-Рана отсутствует.

Существует железнодорожная линия от Хэллнэс до Стурумана.

Краткая информация:

Автомобильные дороги

Общая протяженность: 492 км (Умео – Му-и-Рана)

Протяженность

Швеция: Государственная граница - Умео (Холмсунн) 452 км Норвегия: (Му-и-Рана - государственная граница) 40 км Ширина: 6-14 метров (Швеция), 7,5-8,5 м (Норвегия)

Процентное соотношение участков дороги шириной не менее 8 м:

Предельная разрешенная скорость: 90-100 км/ч (Швеция), 50-80 км/ч (Норвегия)

Количество транспортных средств пересекающих границу за сутки: 620 Швеция/Норвегия, Швеция/Финляндия: паром

Паромное сообщение

Среднесуточное количество транспортных средств на участках с наиболее оживленным движением: Умео 10 000,

Му-и-Рана 7 500

Железная дорога

Швеция (Стуруман - Хэллнэс)

Протяженность

Швеция: 167 км Стуруман – Хэллнэс, 47 км Вэннэс – Холмсунн

Среднесуточное количество пассажирских составов: 8 Среднесуточное количество товарных составов: 6

Предельная допустимая нагрузка на ось: 22,5 тонны

Ширина колеи: Швеция 1435 мм Предельная скорость: 90 км/ч Сигнальная система: System M, ATC

Электрифицирована/неэлектрифицирована: неэлектрифицирована Однопутная или двухпутная: Однопутная

Морское сообщение

См. подразделы 5.4 и 5.5

Аэропорты

 Му-и-Рана:
 103 000 пассажиров в год

 Умео:
 846 000 пассажиров в год

Общая информация

Население городов: (муниципалитеты) Му-и-Рана 26 000

Умео 117 000

5.12.1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Этот маршрут включает в себя как автомобильное, так и железнодорожное сообщение (отдельные участки). Он начинается в Му-и-Ране, Норвегия, пересекает Швецию через Умео и заканчивается паромной линией, соединяющей Швецию и Финляндию, в финском порту Вааса.

«Синий путь» иногда представляют как путь через Финляндию до самой Карелии. Однако, восточная ее часть используется главным образом в туристических целях и ее важность считается недостаточной для включения ее в данное описание.

Дорога E12 входит в проект комплексных сетей сообщения TEN-T и имеет протяженность около 910 км. Ее составной частью в Финляндии является финское национальное шоссе 3. Дорога пролегает по маршруту: Му-и-Рана – Стуруман (Швеция) – Люкселе (Швеция) – Умео (Швеция)

Холмсунн (Швеция) - (паром) - Вааса (Финляндия) - Тампере (Финляндия) - Хямеенлинна (Финляндия) - Хельсинки.

На местном и региональном уровне Е12 выполняет роль транспортной артерии для пассажирских/грузовых

перевозок для крупных промышленных предприятий, поездок к местам работы, а также в муниципальные и региональные центры.

Паром отправляется раз в сутки. Существует риск упразднения линии, так как ей управляет коммерческая компания, а линия нерентабельна из-за низкого числа пассажиров.

Государственная поддержка отсутствует, поскольку право на такую поддержку имеют только маршруты внутри страны. Существует принцип, особенно в Швеции, что международные перевозки не должны субсидироваться за счет налогоплательщиков. Тем не менее, администрация города Вааса оказывает паромной линии финансовую поддержку.

Стуруман и Хэллнэс соединены железной дорогой протяженностью 260 километров. В Хэллнэсе она примыкает к основной железной дороге, проходящей по Северной Швеции и далее до порта Умео. Отсутствует железнодорожное сообщение между Стуруманом и Хельгеланном (Норвегия) протяженностью около 280 км.

5.12.2 ИНФРАСТРУКТУРА И ТЕХНИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ

Автомобильные дороги: Е12

На E12 имеются некоторые участки с крутыми склонами, которые в сочетании с узостью дороги затрудняют встречное движение и подъем на возвышенности для тяжелых транспортных средств. Это также создает проблемы и для других участников движения.

Железные дороги

Участок между Стуруманом и Хэллнэсом находится в плохом техническом состоянии, однако в проекте нового национального транспортного плана 2014-2025 предложено в ближайшие годы провести его модернизацию. Недавно был модернизирован участок Люкселе-Хэллнэс, что позволило увеличить скорость движения составов до 90 км/ч.

5.12.3. ТРАНСПОРТНЫЕ ПЕРЕВОЗКИ

Основной объем перевозок по маршруту приходится на товары из Норвегии в Швецию и Европу. Грузы состоят в значительной степени из рыбы и стальной арматуры. Из Швеции в Норвегию по этому маршруту поставляются незначительные объемы промышленных товаров.

Интенсивность движения по дороге составляет около 620 автомобилей в сутки, из них 10% приходится на тяжелые транспортные средства на границе между Норвегией и Швецией. Допускается движение модульных автопоездов до 25,25 м и общей массой до 60 тонн.

Этот маршрут очень важен для туристической отрасли.

Регулярное авиасообщение между городами вдоль этого маршрута отсутствует.

5.12.4 КЛЮЧЕВЫЕ ПРОБЛЕМЫ И ЗАДАЧИ

Интенсивность движения на различных участках дороги очень сильно отличается. Наиболее интенсивное движение наблюдается в направлении крупных городов: Му-и-Рана, Умео, Вааса и Хельсинки. Самая низкая интенсивность движения — на пересечении границы между Норвегией и Швецией.

Пропускная способность дороги в целом достаточна, но геометрические показатели дороги на различных ее отрезках сильно разнятся. Для норвежского участка дороги поставлена цель обеспечить ширину в 8,5 м. На сегодняшний день только 17% дороги соответствуют этому показателю.

Ситуация с безопасностью на дорогах на сегодняшний день остается приемлемой.

• Компания «Никель Маунтэн АБ» (Nickel Mountain AB) собирается разрабатывать месторождение в Рённбэккене. Объем инвестиций составит 11 млрд. шведских крон. В результате будет создано 750 новых рабочих мест.

Этот проект будет иметь следующий эффект/последствия:

• Перевозка 1,6 млн. тонн магнетитовой железной руды в Му-и-Рану (166 км). Это означает ежедневное

использование 260-280 большегрузных автомобилей.

- Перевозка 100 тыс. тонн никеля. Это означает ежедневное использование 16 тяжелых транспортных средств.
- Возможный срок начала перевозок железной руды 2018 год
- Проект рассчитан на 20 лет

Это означает необходимость увеличения несущей способности дороги как на норвежской, так и на шведской стороне. Дорога от границы до Му-и-Раны после модернизации должна быть расширена до 8,5 м.

Ориентировочная стоимость работ на норвежском участке дороги составит 48 миллионов евро. Стоимость работ на шведском участке пока не подсчитана.

5.12.5 ПЛАНЫ ПО РАЗВИТИЮ

Модернизация туннеля Умскарда завершится в 2014 году.

Отсутствуют предложения по принятию комплексных мер до 2017 года. Однако в период 2018 – 2023 гг. будут осуществляться другие необходимые меры, такие как увеличение несущей способности и расширение дороги.

Кроме того, предлагается построить в Му-и-Рана новый аэропорт, что позволит принимать более крупные самолеты, например, Боинг 737.

5.12.6 ПОТЕНЦИАЛ РАЗВИТИЯ В БУДУЩЕМ

Как уже упоминалось выше, этот маршрут имеет большое значение для горнодобывающей промышленности. Введение в действие Директивы по регулированию содержания серы, которая будет распространяться на суда в Балтийском море, возможно, приведет к увеличению грузоперевозок по Е12 из Швеции в направлении Му-и-Раны. Развитие аквакультуры также приведет к увеличению объемов поставок и еще большему увеличению грузопотока. Также будет развиваться и туристическая отрасль.

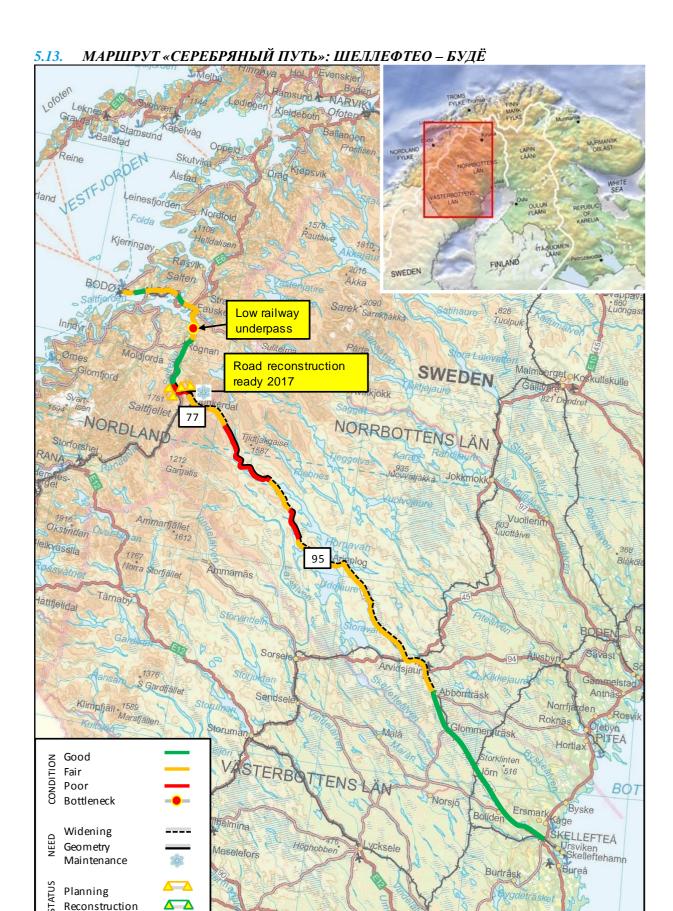


Рисунок 22: Шеллефтео – Будё

90 km

PAsele

Fredrika

Состоит из:

Автомобильные дороги:

Дорога государственного подчинения 95, дорога государственного подчинения 77, Е6 и дорога государственного подчинения 80

Железные дороги:

Прямое железнодорожное сообщение от Шеллефтео до Будё отсутствует.

Существуют: линия Бастютреск – Шеллефтехамн, линия Йёрн – Арвидсьяур, линия Нурланнсбанен: Салтдал

- Фауске - Будё

Краткая информация: Автомобильные дороги

Общая протяженность: 379 км

Швеция: Шеллефтео (Е4) – шведско-норвежская граница – дорога государственного подчинения 95

Швеция: 355 км

Ширина: 6-9 м, самый узкий участок находится рядом с границей Предельная разрешенная скорость: 90-100 км/ч

Количество транспортных средств пересекающих границу за сутки: 220, 40 единиц тяжелого транспорта

Среднесуточное количество транспортных средств на участках с наиболее оживленным движением:

 Шеллефтео
 6 700

 Арвидсъяур
 6 400

 Арьеплуг
 3 500

Шведско-норвежская граница – Еб, дорога государственного подчинения 77

Дорога государственного подчинения 77: 24 км (140 км шведско-норвежская граница – Будё)

Ширина: 6,5-7,5 м

Предельная разрешенная скорость: 80-90 км/ч

Количество транспортных средств пересекающих границу за сутки: 390, 26% приходится на тяжелый транспорт

Среднесуточное количество транспортных средств на участках с наиболее оживленным движением:

Будё: 31 000 Фауске: 10 000

Железные дороги

Протяженность:

Бастютрэск-Шеллефтехамн: 66 км электрифицирована

Йёрн-Арвидсъяур: 75 км неэлектрифицирована, техническое обслуживание и движение в

настоящий момент не осуществляется

Среднесуточное количество пассажирских составов: 0

Среднесуточное количество товарных составов: 0

Однопутная

Морское сообщение

См. подразделы 5.4 и 5.5

Частично электрифицирована

Аэропорты

Шеллефтео 225 000 пассажиров в год Будё 1,6 млн. пассажиров в год

Общая информация

Население (муниципалитетов)

 Шеллефтео
 72 000

 Арвидсъяу
 5 000

 Арьеплуг
 3 000

 Рогнан
 3 000

 Фауске
 10 000

 Будё
 50 000

5.13.1 ОБШАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Этот маршрут включает в себя как автомобильные, так и железные дороги (короткие участки на побережье Швеции). Он начинается в Будё и заканчивается в Шеллефтео, проходя через муниципалитеты Арьеплуг и

Арвидсъяур.

Он является важным путем сообщения в направлении «восток-запад», связывая между собой побережье Атлантического океана и Ботнический залив. Он также имеет важное значение для населения, проживающего вдоль дороги. Объем трансграничных потоков на сегодня невелик, но имеется существенный потенциал для увеличения экспорта/импорта в случае строительства туннеля в горе Тьернфьеллет. Техническое состояние дороги сегодня находится на одном уровне, за исключением данного трехкилометрового участка в очень плохом состоянии. Этот ограничивающий фактор делает невозможным определенные типы перевозок, и тяжелому транспорту в целом приходится выбирать другие, более длинные, маршруты движения.

Устранение этого ограничения является в Норвегии одной из приоритетных задач, и достигнуто соглашение о начале процесса планирования в течение следующих четырех лет. Некоторые незначительные средства для строительства туннеля уже выделены, но в последующие бюджетные периоды потребуется больше средств.

Существуют два коротких отрезка железной дороги на шведской территории. Они имеют второстепенное значение и не будут рассматриваться далее в этом документе.

С норвежской стороны рядом с Еб проходит ж/д Нурланнсбанен. Нурланнсбанен – это норвежская государственная железная дорога в направлении «север – юг». Грузы, идущие на экспорт по Нурланнсбанен, пересекают государственную границу в южной Норвегии. В будущем также имеется потенциал для создания возможности пересечения границы в средней части Норвегии в случае модернизации железной дороги Мерокербанен. Подобная модернизация запланирована. Для более подробной информации о Нурланнсбанен и Мерокербанен см. подразделы 5.9.

5.13.2 ИНФРАСТРУКТУРА И ТЕХНИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ

Автодорога: Дорога государственного подчинения 95 План и профиль дороги не отвечают геометрическим стандартам, а на некоторых участках узкая ширина полотна.

Автодорога: Дорога государственного подчинения 77. С точки зрения геометрии дороги у нее очень низкий уровень нивелирования, особенно на участке (Тьернфьеллет) вблизи Е6. У дороги очень крутой градиент в сочетании с резкой горизонтальной и вертикальной кривизной. Зимой тяжелые транспортные средства сталкивается с серьезными проблемами. В плохую погоду может создать проблемы поземка.

5.13.3 ТРАНСПОРТНЫЕ ПЕРЕВОЗКИ

Объемы перевозок по разным участках дороги очень сильно отличаются друг от друга. Наиболее интенсивное движение наблюдается в направлении городов Будё, Шеллефтео и Арвидсъяур. Самая низкая интенсивность движения – на границе между Норвегией и Швецией.

Автодорога выполняет важную функцию для поездок на работу и домой на участках между Арвидсъяуром и Арьеплугом и между Булиденом и Шеллефтео. Существует международная автобусная линия между Будё и Шеллефтео, по которой осуществляются ежедневные рейсы. Пропускная способность дороги в целом достаточна, но геометрические показатели сильно варьируются.

5.13.4 КЛЮЧЕВЫЕ ПРОБЛЕМЫ И ЗАДАЧИ

- Обеспечить удовлетворительные геометрические характеристики дороги
- Принять меры по снижению влияния поземки в условиях зимней непогоды

5.13.5 ПЛАНЫ ПО РАЗВИТИЮ

Существуют планы развития дороги государственного подчинения 95 на участке Шеллефтео- Шеллефтехамн.

Дорога государственного подчинения 77: в транспортный план Норвегии включено предложение о строительстве туннеля через Тьернфйеллет в 2018-2023 гг. Общие затраты оцениваются в 60 млн евро. Эти меры помогут значительно улучшить геометрические характеристики дороги. Протяженность дороги сократится на 0,8 км.

Е6: В транспортный план Норвегии включено предложение о модернизации участка Е6, проходящего по северному

склону горы Сальтфьеллет между Сёрельв и Буркаму, в 2018-2023 годах. Ориентировочная стоимость составляет 50 млн. евро.

Дорога государственного подчинения 80:

В транспортном плане Норвегии³² запланированы средства в размере 250 млн. евро на модернизацию дороги 80 в 2014-2017 годах. В основном они пойдут на реконструкцию участка на въезде в Буде с расширением до четырех полос и строительство туннеля. Также в районе Будё на ближайшие годы запланировано большое количество мелких инфраструктурных проектов.

5.13.6 ПОТЕНЦИАЛ РАЗВИТИЯ В БУДУЩЕМ

Интенсивность трансграничного движения на сегодня невысока, но имеется потенциал для роста, особенно для грузовых перевозок, в случае строительства туннеля через Тьернфьеллет. Это особенно касается перевозки рыбы из Норвегии в Швецию и Европу.

Следует отметить, что дорога играет важную роль в качестве дополнительной линии сообщения между югом и севером Норвегией. Существует опасность аварийного закрытия трассы Е6 между Фауске и Нарвиком по нескольким разным причинам. Самую большую опасность представляют камнепады, лавины или выход из строя мостов/тоннелей. При таких чрезвычайных ситуациях «Серебряный путь» берет на себя функцию связующего звена между

югом и севером Норвегии. Это долгий, но все же лучший, вариант объезда в случае перекрытия в этом регионе Еб.

_

³² Включая проект «Вуракке Bodø», финансируемый из нескольких источников.

5.14. МАРШРУТ: МУРМАНСК – РАЙА-ЙООСЕППИ – ИВАЛО

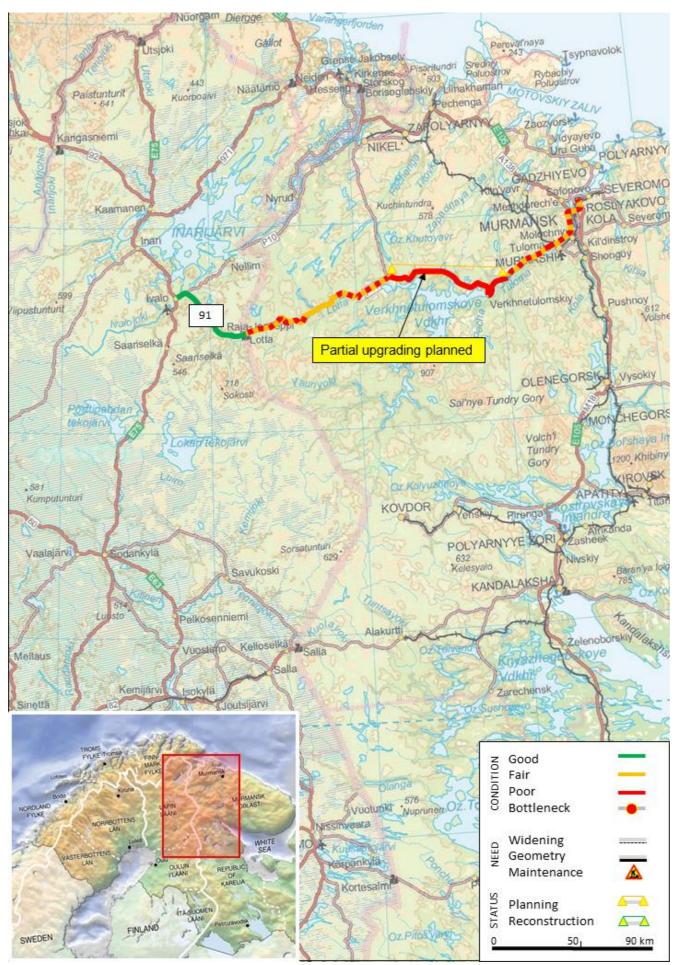


Рисунок 23: Мурманск – Ивало

Состоит из:

Автомобильные дороги:

Россия: а/д регионального значения Кола - Верхнетуломский - КПП «Лотта»

Финляндия: дорога государственного подчинения 91

Краткая информация: Автомобильные дороги

Общая протяженность: 300 км (4 ч 45 мин) Протяженность: 53 км в Финляндии и 247 км в России

Ширина (макс-мин): 7 м в Финляндии, 11-12 м в России

Процентное соотношение участков дорог шириной не менее 8 м:

Предельная разрешенная скорость (макс-мин): 100 - 50 км/ч в городской черте Ивало и 60-110 км/ч (в России)

Количество транспортных средств, пересекающих границу за сутки: 124 (2014)

Среднесуточное количество транспортных средств на участках с наиболее оживленным движением (вероятно в окрестностях главного города): 2 600 в Ивало и 6 100 в Мурманске

Морское сообщение См. подраздел 5.4

Аэропорты

Годовой пассажиропоток в основных аэропортах Ивало 150 000

Мурманск 751 258 (2015 г.)

Общая информация

Население городов Ивало 7 000 Мурманск: 307 000

5.14.1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Этот маршрут состоит из дороги 91, которая начинается от Е75 в Ивало и заканчивается в международном пограничном пункте Райа-Йоосеппи/Лотта на границе с Россией, а затем продолжается до Мурманска.

5.14.2 ИНФРАСТРУКТУРА И ТЕХНИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ

Протяженность дороги составляет 53 км по территории Финляндии и 232 км в по территории России. Ширина дорожного покрытия составляет 7 м на финской стороне и 11 м на российской. На российской стороне есть некоторые опасные участки с высокой кривизной пути.

На территории России в 2013 году выполнен ремонт на отдельных участках автомобильной дороги. В настоящее время на участках ремонта 2013 года дефектов не выявлено.

В 2014 году выполнен ремонт участков дороги с устройством нового асфальтобетонного покрытия на всю ширину проезжей части.

5.14.3 ТРАНСПОРТНЫЕ ПЕРЕВОЗКИ

Среднесуточное количество транспортных средств, пересекших границу в 2012 году, составило 153 автомобиля и 7 грузовиков или автобусов. Количество пересечений границы растет на протяжении нескольких последних лет. Финский участок дороги используется исключительно для передвижения до границы. СТПГ со стороны России составляет 530, из которых 25%

приходится на тяжелые транспортные средства.

5.14.4 КЛЮЧЕВЫЕ ПРОБЛЕМЫ И ЗАДАЧИ

Состояние дороги, особенно асфальтового покрытия, в российской части маршрута на многих участках является неудовлетворительным.

5.14.5 ПЛАНЫ ПО РАЗВИТИЮ

У финской стороны отсутствуют планы по модернизации дороги. В ближайшие несколько лет планируется модернизация пограничного перехода в Райя-Йоосеппи.

5.14.6 ПОТЕНЦИАЛ РАЗВИТИЯ В БУДУЩЕМ

Мурманская область соединена с соседними странами тремя дорогами – одна (Е105) из Норвегии и две из Финляндии, идущие через пограничные переходы Салла и Лотта.

Очевидно, что население региона высоко ценит возможность использования разных точек пересечения границы, и этот маршрут будет оставаться важным и в будущем.

5.15. MAPILIPYT: CBAIIIIABAAPA — IIAŬSJIA — KOJIAPU Soliand Soli



Рисунок 24: Сваппаваара – Пайяла – Колари

Состоит из:

Автомобильные дороги: E10, E45, 395, 99

Железная дорога: В настоящее время отсутствует, но может появиться в будущем

Краткая информация:

Автомобильные дороги Общая протяженность: 160 км

Планируется, что в 2014 году объем перевозок руды из района Пайяла (Каунисваара) до Сваппаваара составит 5 млн. тонн. Перевозка будет осуществляться по дорогам общего пользования 90-тонными грузовиками на расстояние порядка 160 км. В Сваппаваара руда будет перегружаться в вагоны для дальнейшей транспортировки по Рудной линии (Малмбанан)/Уфутен в Нарвик.

В 2012-2017 годах дорога(и) между Каунисваара и Сваппаваара будет реконструирована с целью обеспечения потребности горнодобывающей промышленности в надежной инфраструктуре.

Строительство новой железной дороги позволит перевозить руду не автотранспортом, а по железной дороге и таким образом открыть возможности для расширения добычи полезных ископаемых в регионе.

В качестве альтернативного варианта в будущем новая железная дорога может связать район Сваппаваара-Пайяла в Швеции с Колари в Финляндии и пойти далее на север Финляндии, где расположено несколько горнодобывающих предприятий. Она также может быть соединена с линией Торнио-Колари. Длина первого участка на территории Швеции составит 110 км.

Сваппаваара является конечной станцией одной из веток шведской Рудной дороги (Малмбанан).

Необходимость строительства подобной ж/д ветки будет зависеть от нескольких факторов, среди которых расширение в будущем добычи полезных ископаемых в поясе Пайяла/Колари — Соданкюля — Савукоски, и выбор места отгрузки руды и минерального сырья из региона. В недавно проведенном в Финляндии исследовании сделана оценка этой идеи, но не дано каких-либо четких рекомендаций.

В другом исследовании³⁴, проведенном в Швеции, была проанализирована необходимость развития инфраструктуры в районе Пайяла. В Швеции принято решение перевозить руду автотранспортом до Сваппаваара, а оттуда по железной дороге в Нарвик. В связи с разработкой национального плана международных перевозок на 2014-2025гг. весной 2013г. в Швеции был подготовлен отчет, в котором приведены необходимые условия для строительства железной дороги между Сваппаваара и Каунисваара (пограничный пункт на границе Швеции и Финляндии). В отчете показана рентабельность инвестиций в создание железной дороги, которая принесет большую пользу промышленности и обществу. Расчеты весьма приблизительны. Швеция продолжит исследования с целью определения географического расположения железной дороги, анализа затрат и определения источников финансирования. Текущее исследование также указывает на значительный минеральный сырьевой потенциал территории между Сваппаваара и Каунисваара и простирающейся далее на север Финляндии.

Железные дороги Мальмбанан/Уфутбанен испытывают проблемы с пропускной способностью. В настоящее время идет разработка планов развития для этих дорог на краткосрочную и долгосрочную перспективу (см. подраздел 5.2). Однако будет естественным провести анализ последствий создания этой новой широтной линии в качестве составного элемента долгосрочного плана развития.

Проект должен учитывать потребность в увеличении пропускной способности и, следовательно, потребность в расширении портов в связи с увеличением грузопотока в результате создания новой железнодорожной ветки.

Еще одним важным аспектом, требующим внимания в связи с созданием новой железной дороги, является выбор ширины колеи для различных участков дороги, а также выбор места расположения перевалочного узла.

-

³³ Источник: «Потребности в транспортных услугах со стороны горнодобывающей промышленности» (2012-2013гг.)

³⁴ Источник: «Сырье и коммуникации в Баренцевом регионе» (2012г.)

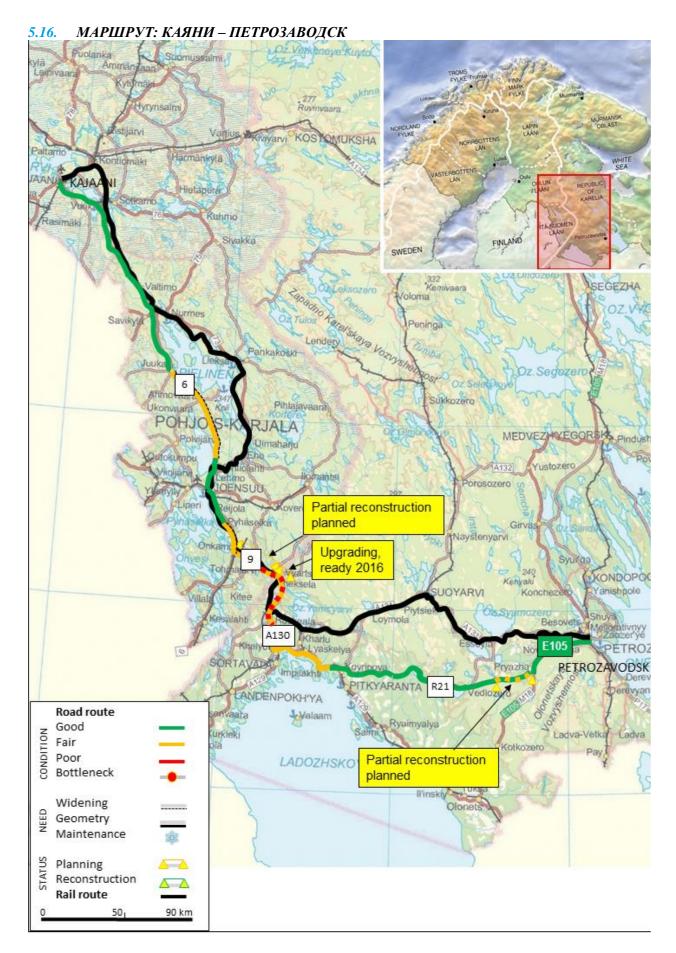


Рисунок 25: Каяни - Петрозаводск

Провинция Северная Карелия (Финляндия) официально не входит в состав Баренцева региона, однако граничащая с данной провинцией Республика Карелия располагает развитой транспортной инфраструктурой, что явилось основанием для рассмотрения данного маршрута в качестве действующей транспортной артерии СБЕР.

Маршрут Каяни - Петрозаводск включен в Совместный транспортный план Баренцева региона по инициативе финской стороны на основании предложения документа «Приграничные дорожные коридоры», рассмотренного на Встрече высокого уровня БЕАТА, состоявшейся в г. Рованиеми в 2015 г.

Состоит из:

Автомобильные дороги:

Россия: а/д федерального значения A-121 «Сортавала» Санкт-Петербург - Сортавала - автомобильная дорога P-21 «Кола», участок а/д федерального значения P-21 Кола, участок а/д регионального значения Олонец-Вяртсиля Финляндия:

Железная дорога:

Российский участок железной дороги от Петрозаводска до Вяртсиля входит в состав инфраструктуры Октябрьской железной дороги — филиала ОАО «Российские железные дороги».

Краткая информация: Автомобильные дороги

Общая протяженность: 559 км

Протяженность: 272 км в Финляндии и 287 км в России Ширина (макс-мин): .. в Финляндии, 6-15 м в России

Предельная разрешенная скорость (макс-мин): 40-90 км/ч (в России)

Количество транспортных средств, пересекающих границу за сутки: 2580

Среднесуточное количество транспортных средств на участках с наиболее оживленным движением: 20 000 в Иоенсуу и 2600 на границе, 10240 на подъездах к Петрозаводску

Железная дорога

Линия Петрозаводск - Вяртсиля:

Проходит через станции: Томицы, Суоярви, Янисьярви, Маткасельскя.

Протяженность: 283 км. Однопутный участок. Неэлектриктифицирован.

Преимущественно грузовые перевозки.

5.16.1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

В России маршрут проходит по территории Республики Карелия по автомобильной дороге общего пользования федерального значения А-121 «Сортавала» Санкт-Петербург - Сортавала - автомобильная дорога Р-21 «Кола», автомобильной дороге федерального значения Р-21 Кола и участку автомобильной дороги регионального значения Олонец-Вяртсиля, который примыкает к автомобильной дороге федерального значения А-121 «Сортавала» и обеспечивает подъезд к МАПП «Вяртсиля».

От Йоенсуу маршрут идет на северо-запад в Каяни и далее в Оулу. В то же время, маршрут направляется к западу от Йоенсуу до Куопио и является частью туристического маршрута «Голубая дорога», который продолжается до автодороги E12.

5.16.2 ИНФРАСТРУКТУРА И ТЕХНИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ

Автодорога на стороне Финляндии в большинстве мест является немного узковатой, но в остальном приемлемой для дорожного движения.

В России ведется реконструкция автомобильной дороги A-121 «Сортавала» от границы с Ленинградской областью, проводятся работы по ее ремонту, в том числе капитальному.

5.16.3 ТРАНСПОРТНЫЕ ПЕРЕВОЗКИ

5.16.4 ПЛАНЫ ПО РАЗВИТИЮ

В настоящее время в России разработана проектная документация на продолжение реконструкции участков автомобильной дороги А-121 Сортавала и строительство двух участков в направлении выхода на Р-21 «Кола». Проектами предусмотрено доведение параметров автомобильной дороги до III технической категории с 2-мя полосами движения шириной по 3,5 м и устройством обочин шириной 2,5 м.

Также разработана проектная документация на капитальный ремонт участка дороги, примыкающего

непосредственно к МАПП «Вяртсиля».

5.16.5 ПОТЕНЦИАЛ РАЗВИТИЯ В БУДУЩЕМ

В будущем в России будет рассмотрена возможность развития маршрута Каяни – Петрозаводск путем добавления ответвления до г. Олонец а также его углубления на территории России до г. Вологды.

Также в будущем в России будет рассмотрена возможность развития маршрута Каяни — Петрозаводск путем добавления ответвления от пункта пропуска Сювяоро — Париккала до а/д регионального значения Олонец-Вяртсиля после принятия положительного решения о реконструкции упрощенного пункта пропуска Сювяоро и придания ему статуса международного автомобильного пункта пропуска.

5.16.6 КЛЮЧЕВЫЕ ПРОБЛЕМЫ И ЗАДАЧИ

Состояние дороги, особенно асфальтового покрытия, в российской части маршрута от автодороги федерального значения A-121 «Сортавала» до МАПП «Вяртсиля» на многих участках является неудовлетворительным.

5.17. ВОЗДУШНЫЕ МАРШРУТЫ: АВИАСООБЩЕНИЕ В НАПРАВЛЕНИИ ВОСТОК- ЗАПАД В БАРЕНЦЕВОМ РЕГИОНЕ

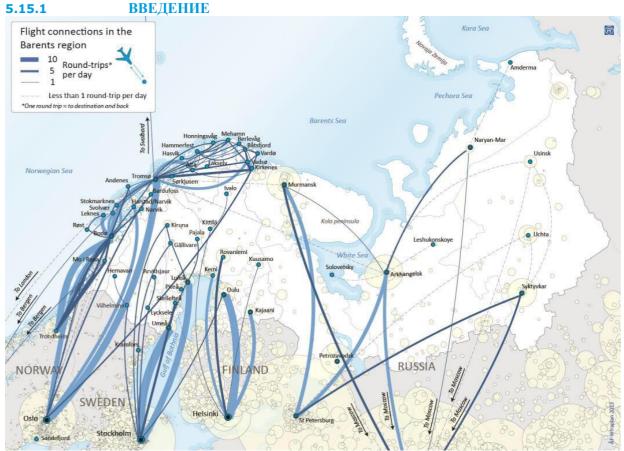


Рисунок 26: Сеть воздушного транспорта

Города Баренцева региона разделяют значительные расстояния, поэтому воздушному транспорту отводится важная роль в сфере пассажирских перевозок в регионе. Однако по экономическим причинам во всех странах система авиасообщения в большой степени ориентирована в направлении север-юг. Как видно из карты (Рис. 26), авиапассажирам, пункты отправления и назначения которых расположены в северных регионах Норвегии, Швеции, Финляндии и России, обычно приходится добираться до пункта назначения на севере через две столицы, расположенные на юге, что подразумевает две пересадки и долгое время в пути.

Более удобное авиасообщение в направлении восток-запад в Баренцевом регионе могло бы привести к значительному росту пассажиропотока между основными агломерациями региона. Оно могло бы положительно сказаться на развитии торговли и промышленности, туризма и культурного обмена во всем регионе. Ранее предпринимались попытки улучшить авиасообщение в направлении восток-запад, но они и проводившиеся исследования³⁵ воздушного транспорта в Баренцевом регионе, выявили определенное число проблем, связанных с авиатранспортом в данном регионе. Низкая плотность населения и недостаточный спрос на трансграничные рейсы привели к низким пассажиропотокам. Это привело к финансовым и эксплуатационным проблемам у авиакомпаний, которые были вынуждены сокращать объем предоставляемых услуг. С другой стороны, недостаточное предложение со стороны авиаперевозчиков отрицательно сказывается на количестве пассажиров, что вызывает негативный спиральный эффект.

Существуют и другие барьеры, препятствующие развитию трансграничного авиасообщения в Баренцевом регионе³⁶. Возможно, для запуска маршрутов, неокупающихся на начальном этапе, потребуется введение своего рода Обязательства по обслуживанию населения (Public Service Obligation, PSO). Использование таких обязательств регулируется правилом ЕС 1008/2008³⁷. Необходимо изучить данное правило на предмет возможности получения

³⁵ Проект STBR (Устойчивое развитие транспорта в Баренцевом регионе) 2003-2007 гг, Inregia AB и WSPCivils (Швеция), ТØI (Norway), LT Consultants (Финляндия), и НИПИ ТРТИ (Россия)

³⁶ Источник: Публикации STBR 10/2005: «Региональная авиация в Баренцевом регионе»

³⁷ Источник: Правило ЕС №1008/2008 принятое Европейским парламентом и Советом

такого обязательства для выполнения трансграничных рейсов как между странами ЕС/ЕЭЗ, так и между ними и Россией.

Подходы России и стран Северной Европы к международным техническим требованиям к безопасности, экологическим нормам и т.д., не всегда совпадают. Примером этому могут служить проблемы с противообледенительной обработкой на ранее выполнявшемся рейсе Киркенес - Мурманск. Наконец, международные рейсы в/из России регулируются двусторонними соглашениями. В случае необходимости заключения новых соглашений потребуется определенное время для переговоров. Впрочем, в настоящее время идет процесс перезаключения существующих соглашений между Норвегией и Россией и Швецией и Россией, подписанных в 1956 году.

В 2013 году «Авинур АС» (Avinor AS) – государственная компания-оператор аэропортов в Норвегии, инициировала повторное исследование трансграничного авиасообщения в Баренцевом регионе³⁸. Это исследование также показывает, что в целом в Баренцевом регионе наблюдается положительное социально-экономическое развитие, но все еще сохраняются большие различия между странами Северной Европы и Россией, особенно с точки зрения располагаемых доходов населения. Положительное социально-экономическое развитие указывает на возможность увеличения спроса на трансграничные рейсы. Опросы ведущих игроков в регионе могли бы прояснить потенциальный спрос и влияющие на него факторы. В целом, важнейшими факторами, определяющими спрос на воздушные перевозки, являются цена билета, частота вылетов, общее время в пути и пути сообщения к/от аэропорта.

Основываясь на предыдущих исследованиях и последних событиях, в исследованиях основное внимание было обращено как на трансграничное авиасообщение между Северными странами и Россией, так и на маршруты, связывающие побережье Атлантического океана с северной частью Ботнического залива.

5.15.2 АВИАСООБШЕНИЕ МЕЖДУ РОССИЕЙ И СЕВЕРНЫМИ СТРАНАМИ

Проведен анализ следующих маршрутов:

- Архангельск Мурманск Тромсё
- Мурманск Киркенес
- Мурманск/Архангельск север Ботнического залива

Архангельск – Мурманск – Тромсё

Одной из наиболее перспективных воздушных линий является Тромсё – Мурманск – Архангельск. Назначенным авиаперевозчиком с 2014 года является авиакомпания «Псковавиа».

Данный маршрут эксплуатировался с 1996 года, однако с октября 2014 года авиарейсы по нему были отменены в связи с низкой рентабельностью рейсов и низким пассажиропотоком. За период с 2012 по 2014 год по маршруту Тромсё - Мурманск и в обратном направлении перевезено более 11 тысяч человек.

Российская Федерация рассматривает возможность о субсидировании части данного маршрута.

До 2009 года частота рейсов составляла три раза в неделю, с 2009 года оставалось только два рейса в неделю. Уменьшение частоты полетов снизило коэффициент коммерческой загрузки до чуть более 50 процентов. В исследовании делается вывод о том, что частота полетов на маршруте должна быть не менее трех раз в неделю для повышения его экономической эффективности. Использование современных самолетов может еще больше повысить эффективность. Другой вывод заключается в возможности улучшения сообщения между Мурманском/Архангельском и Будё, Альтой и Харстадом/Нарвиком через Тромсё путем совместимости тарифов на авиабилеты между существующими рейсами. Возможность заключения интерлайн-соглашений и введения сквозных тарифов зависит от политики, проводимой заинтересованными авиакомпаниями. Если спрос на стыковочные рейсы в/из Будё окажется достаточным, следующим шагом может быть рассмотрение возможности введения прямого рейса из Будё.

Мурманск – Киркенес

Этот маршрут эксплуатировался авиакомпанией Widerøe в течение приблизительно одного года в 2007-2008 гг.

³⁸ Источник: Франк Нойманн, консультант по вопросам авиации «Повторное исследование трансграничного авиасообщения в Баренцевой/Евроарктической панъевропейской транспортной зоне (БЕАТА)», апрель 2013

Низкий спрос и проблемы с различиями в технических требованиях ЕС и России к борьбе с обледенением вынудили Widerøe закрыть маршрут. В авиакомпании считают, что возможность повторного запуска маршрута зависит от разработки Штокмановского месторождения, что повысит спрос на билеты за полную стоимость, поскольку на данный момент потенциальными пассажирами этого рейса в основном являются туристы, для которых цена играет важную роль. Еще одним фактором является улучшение состояния автодороги по сравнению с 2007 годом, что делает использование автотранспорта более привлекательным. Расстояние по дороге составляет 230 км. Исследование «Авинур» указывает на возможность преобразования этого рейса в составную часть нового маршрута, ведущего на север Ботнического залива.

Мурманск/Архангельск – север Ботнического залива

Маршрут Лулео - Рованиеми - Мурманск - Архангельск эксплуатировался авиакомпанией

«Нордавиа» в период с 1996 по 2005 годы. Маршрут был закрыт из-за низкого спроса и убыточности. В исследовании «Авинур» сделан вывод о возможности полетов между крупными агломерациями, такими как Мурманск/Архангельск и Лулео/Оулу/Рованиеми. Оулу является крупнейшим нероссийским городом Баренцева региона с населением почти 200 тыс. жителей. Однако, с эксплуатационной точки зрения рейс с несколькими промежуточными посадками в Лулео, Оулу и Рованиеми не осуществим. Поэтому в исследовании проанализирована возможность использования аэропорта Кеми-Торнио в качестве географического центра для Лулео, Оулу и Рованиеми. В радиусе 2 часов езды от аэропорта Кеми проживает 500 тыс. человек. При таком решении общее время в пути между Оулу и Мурманском составит 3 ч 45 мин, по сравнению с более чем 11 часами при перелете через Хельсинки и Москву, и 10 часами при поездке на автомобиле. Общее время в пути между Лулео и Мурманском составит 5 часов, по сравнению с более чем 17 часами при перелете через Стокгольм и Москву, или 10,5 часами при поездке на автомобиле.

Анализ вариантов в исследовании «Авинур» показывает возможность эксплуатации линии Кеми - Мурманск без субсидирования, но субсидии, вероятно, понадобятся на начальном этапе для запуска нового маршрута. Другим интересным вариантом является возможность продления этого маршрута до Киркенеса и осуществление перелетов по нему при помощи воздушных судов, базирующихся в Киркенесе.

Необходимо преодолеть и некоторые другие препятствия, прежде чем эти решения смогут стать реальностью. В Лулео, Оулу и Рованиеми должны принять Кеми в качестве узлового аэропорта, и необходимо обеспечить эффективную и дешевую доставку пассажиров в аэропорт. Существует также необходимость в переговорах с Россией по поводу коммерческих прав на перевозки.

5.15.3 АВИАСООБЩЕНИЕ МЕЖДУ ПОБЕРЕЖЬЕМ АТЛАНТИЧЕСКОГО ОКЕАНА И СЕВЕРОМ БОТНИЧЕСКОГО ЗАЛИВА

Тромсё – Лулео – Оулу

в январе 2015 года начались полеты по маршруту Тромсё - Лулео - Оулу.

В исследовании «Авинур» сделан вывод, что одним из возможных вариантов может быть эксплуатация этого маршрута с большей провозной емкостью, чем использовавшаяся на маршруте Тромсё-Лулео. Более агрессивная ценовая политика могла бы стимулировать спрос.

Расписание полетов, обеспечивающее удобные стыковки из Тромсё и совместимость с рейсами в Будё, Харстад/Нарвик и Альту, могло бы привлечь дополнительных пассажиров. Также возможно использовать возможности для стыковок с существующими рейсами в Кируну и Йелливаре из Лулео.

В исследовании также рассматривались следующие маршруты:

Тромсё – Кируна – Лулео

Полеты по этому маршруту выполнялись три раза в неделю авиакомпанией Barents AirLink в 2004-2008 годах. На протяжении примерно двух лет этот маршрут субсидировался ЕС. В связи с низким спросом маршрут так и не смог стать безубыточным. В исследование «Авинур» сделан вывод о том, что данный маршрут будет сложно сделать прибыльным.

Тромсё – Мурманск – Кеми

Рейс между Мурманском и Кеми дает возможность с одной посадкой попасть на север Ботнического залива, но изза более длительного сухопутного путешествия из Кеми практически отсутствует выгода по времени по сравнению с перелётом с двумя пересадками через Осло и Стокгольм. По этой причине в исследовании данный маршрут не рекомендуется.

Тромсё – Кеми

Маршрут между Тромсё и Кеми дает возможность беспосадочного сообщения с севером Ботнического залива. В связи с более долгим временем сухопутного путешествия для пассажиров из Оулу, Рованиеми или Лулео общий выигрыш по времени по сравнению с перелетом с двумя пересадками через Осло и Стокгольм будет менее значительным по сравнению с потенциальным выигрышем на участке Кеми-Мурманск (выигрыш по времени при перелете в Тромсё составит 3 часа, а при полете в Мурманск – не менее 7 часов). По этой причине можно ожидать, что готовность пассажиров использовать аэропорт Кеми в качестве отправной или конечной точки данного маршрута будет ниже, что потребует дальнейшего изучения.

5.15.4 АВИАСООБЩЕНИИ В НАПРАВЛЕНИИ ВОСТОК-ЗАПАД. ВЫВОДЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ

Эксперты предлагают следующие выводы и рекомендации в отношении авиасообщения в направлении востокзапад в Баренцевом регионе:

- Улучшение авиасообщения в направлении восток-запад в Баренцевом регионе может значительно облегчить передвижение пассажиров между основными агломерациями в регионе. Оно может способствовать развитию торговли, промышленности, туризма и культурного обмена во всем регионе.
- Ответственность за предложение услуг авиатранспорта лежит на рыночной экономике и авиакомпаниях. Тем не менее, государственные органы могут способствовать установлению воздушного сообщения:
- о На рынке ЕС/ЕЭЗ перевозчики могут свободно устанавливать новые авиамаршруты, если это оправдано с экономической точки зрения. Международные рейсы в/из России регулируются двусторонними соглашениями. В случае, если запуск новых маршрутов зависит от подписания новых двусторонних соглашений, органы государственной власти должны взять на себя проведение необходимых переговоров.
- о Государственные субсидии могут потребоваться на начальном этапе эксплуатации новых авиамаршрутов. В ЕС существует руководство по финансированию деятельности аэропортов и оказанию поддержки авиакомпаниям³⁹. Недавно Еврокомиссия опубликовала проект нового руководства ЕС об оказании государственной поддержки аэропортам и авиакомпаниям. В связи с этим необходимо дальнейшее изучение возможностей государственной поддержки на начальном этапе и продолжении этой поддержки в случае ее недостаточности.

Поэтому необходимо дальнейшее изучение возможности оформления обязательств по обслуживанию населения на международных рейсах.

- о В случае возобновления маршрут Тромсё Мурманск Архангельск обладает потенциалом для увеличения частоты полетов, особенно в случае совместимости тарифов, позволяющих обеспечить удобные стыковки с Будё, Харстадом/Нарвиком и Альтой. Поэтому заинтересованным сторонам необходимо пытаться оказывать влияние на изменение политики авиакомпаний с целью обеспечения совместимости тарифов.
- о В проведенном «Авинур» исследовании сделан вывод о преимуществах использования Кеми в качестве общего аэропорта для сообщения между Россией и Лулео, Оулу и Рованиеми. В связи с этим соответствующим органам власти и заинтересованным сторонам в Швеции и Финляндии необходимо провести дополнительный анализ для создания основы для открытого обсуждения возможных решений.

При этом до настоящего времени аэропорт Кеми не включен в Таблицу маршрутов международных полетов между Российской Федерацией и Финляндской Республикой и заявок от авиакомпаний об использовании указанного узлового аэропорта в Минтранс России не поступало.

Очень важно, чтобы соответствующие органы Норвегии, Швеции, Финляндии и России поддерживали непрерывный диалог с соответствующими авиакомпаниями о развитии авиасообщения в Баренцевом регионе. Реализация новых инициатив невозможна без тесного сотрудничества между национальными и местными органами власти и авиакомпаниями.

³⁹ Применение статей 92 и 93 договора ЕС и статьи 61 соглашения ЕЭЗ относительно государственной поддержки в авиционном секторе. ОЈ С 350, 10. 12. 1994, стр. 5 и правила ЕС по финансированию деятельности аэропортов и оказанию начальной помощи авиакомпаниях, осуществляющим рейсы из региональных аэропортов.

6. ВЗАИМОСВЯЗЬ ТРАНСПОРТА И ТУРИЗМА В БАРЕНЦЕВОМ РЕГИОНЕ

Современный туризм – важнейшая сфера жизнеобеспечения деятельности человека. Для ряда арктических стран и регионов туризм – важная часть экономики, а его развитие – действенный способ диверсификации экономики депрессивных территорий.

Весь Баренцев регион обладает богатыми и неиспользованными ресурсами для развития туризма. Северное сияние, незаходящее солнце летом, арктический климат и дикая природа — лишь некоторые из зрелищных красот Баренцева региона, привлекающих туристов. В числе приоритетных направлений выделены культурно-познавательный, экологический, морской круизный и экспедиционный виды туризма.

Туристы и туроператоры заинтересованы в новых направлениях. Север вызывает интерес, потому что отличается от всего остального, насыщен экзотикой. Туристов привлекают снег и лед, дикие места и особенная арктическая природа со всеми ее явлениями и видами отдыха. Популярными продуктами в северных странах являются ледовые отели, острова, дикая природа, неосвоенные территории, коренные народы, арктическое побережье и береговая культура, лыжи и лыжные курорты, каяки, морская, речная и озерная рыбалка, арктические экспедиции, снегоходы, походы и т.д. Зимний туризм набирает популярность в Баренцевом регионе.

На мировом рынке ежегодно увеличивается количество туристов, желающих посетить Арктические широты. Согласно исследованиям, проведенным Всемирным фондом охраны дикой природы (WWF), более 90% туристского потока в Арктику идёт из северной Европы. Анализ объективных предпосылок и тенденций развития мирового туризма позволяет сделать прогноз: арктический туризм имеет основания стать крупной отраслью хозяйства регионов российского Севера, сопоставимой по своим масштабам с промышленностью и транспортом. В этой связи необходимо подчеркнуть, что развитие туризма на Северных территориях должно носить устойчивый характер с учётом обеспечения сохранности уникальной природы и интересов проживающих на данной территории народов.

При всей очевидности потенциала Арктический регион недостаточно освоен туристами. Основными факторами сдерживания являются: ограниченная транспортная доступность, особые климатические условия, сезонность туристских предложений, невысокий уровень туристской инфраструктуры.

Значимым потенциалом для развития северных территорий и нарастания гуманитарных и культурных связей между жителями Баренцева региона обладает в области туризма.

Российская Федерации несколько лет являлась сопредседателем Рабочей группы по туризму Совета СБЕР. Деятельность рабочей группы по туризму способствует привлечению внимания в мире к Баренцеву/Евроарктическому региону, содействию экономической активности в регионе путем увеличения туристского потока, помощи в развитии предпринимательства и повышению занятости в сфере туризма, разработке трансграничных туристских маршрутов; объединению туристического и информационного пространства под общим брендом и формированию совместных туристических маршрутов.

Основными туристскими объектами Баренцева региона являются:

Норвегия

В качестве положительного примера развития туризма в высокоширотном арктическом регионе можно привести **архипелаг Шпицберген**. В норвежских гостиницах архипелага регистрируют около 100 тыс. ночевок. Ежегодный прирост данного показателя составляет около 10%. Из общего числа посетивших Шпицберген туристов 75% - норвежцы.

Довольно широко известны фьорды Северной Норвегии, Лофотенские острова. Финнмарк (Норвегия) очень популярен летом благодаря мысу Нордкап и круизам на «Хюртирютен»

Российская Федерация

Северная территория России обладает уникальными культурными и туристскими объектами для посещения: объекты культурного наследия, памятники истории, архитектуры, природы, археологии, музеи, театры, концертные залы, кинотеатры, объекты для активного, экстремального и экологического туризма.

Только на территории Архангельской области насчитывается более 4350 объектов для посещения туристами



Рисунок 27: Карта маршрутов к туристским объектам на территории Архангельской области

Одним из уникальных объектов является **Национальный парк-заповедник «Югыд Ва»**, расположенный на территории Республики Коми. Особенность его в том, что он является самой большой охраняемой природной территорией России. На территории заповедника расположено несколько баз отдыха. Прибыть в этот район можно железнодорожным транспортом до города Инта, где необходимо заказать трансфер до посадки в вездеход или вертолет.

Национальный парк «**Русская Арктика**» - одна из самых молодых и вторая по площади Арктическая особо охраняемая территория в России. Один из основных способов добраться до Парка – арктические круизы на лайнерах с выходом из г. Мурманска или архипелага Шпицберген с заходом на Землю Франца-Иосифа.

В 2015 году на удаленном участке порта Архангельск (акватория бухты Северная у Острова Земля Александры архипелага Земля Франца-Иосифа) открыт в тестовом режиме морской пункт пропуска через государственную границу Российской Федерации, что создало возможность для реализации прямых маршрутов Шпицберген (Лонгиир) — Земля Франца-Иосифа. Большой интерес проявили иностранные судоходные компании. На 2016 год в национальный парк «Русская Арктика» было подано 5 заявок на круизы, включающие прямой переход между Норвегией и Россией. Из них 3 круиза связаны с переходом по Северному морскому пути (примерный маршрут — Анкоридж — Анадырь — Чукотка — о. Врангеля — Новосибирские острова — Северная земля —Новая Земля — Земля Франца-Иосифа — Лонгиир (Норвегия). По данным Министерства культуры Архангельской области, спрос на посещение национального парка «Русская Арктика» растет, несмотря на достаточно высокую стоимость путёвок (около 1200-1500 евро).

Соловецкий архипелаг (Соловки), расположенный в Онежском заливе Белого моря, в 164 километрах от условной линии Полярного круга, вызывает исключительный интерес как у россиян, так и у жителей зарубежья. Добраться до Соловков в зимний период возможно только авиасообщением из Архангельска. В летний период можно воспользоваться теплоходом через города Кемь и Беломорск. Есть перспективы реализации маршрута Норвегия – Мурманск – Кемь (Беломорск) – Соловки.

«Мурманская область — самый северный регион Европейской части России, вся территория которого включена в состав Арктической зоны Российской Федерации. Кольский полуостров, большая часть которого расположена за Полярным кругом, это один из немногих уголков Земли, сохранивших первозданную красоту: край суровых и холодных скал побережья, обширной тундры и самых северных в Европе нетронутых лесов.

Порт Мурманск – самый северный из незамерзающих портов России. Популярность посещения порта Мурманск растет, так в 2015 году в период летней навигации порт посетило 13 круизных судов с 10 тысячами пассажиров на борту.

Отправиться в **морской круиз к Северному полюсу** на атомном ледоколе возможно только из Мурманска. Ежегодно самый мощный атомный ледокол в мире «50 лет Победы» из порта Мурманск совершает не менее четырех рейсов к Северному Полюсу. На территории Мурманской области функционируют 10 горнолыжных курортов разного уровня сложности. На сегодняшний день основным **центром горнолыжного туризма стал город Кировск**. Ежегодно его посещают более 40 тысяч туристов. В 2014 году в канун нового горнолыжного сезона была запущена новая современная гондольно-кресельная дорога. Благодаря реализации данного проекта прирост туристов на курорте уже в новогодние праздники 2014-2015 годов составил от 30 до 50 % по сравнению с предыдущим годом.» В 32 км от Кировска находится аэропорт Хибины (г. Апатиты), пассажиропоток которого за 2015 г. составил 38870 пассажиров (в 2012 году – 8 316 человек), в настоящее время не имеет статуса международного аэропорта.

«**Голубая дорога**» (фин. Sininen tie, швед. Blå vägen, норв. Blå vegen) — международный туристский маршрут длиной более 2000 километров, связавший Норвегию, Швецию, Финляндию и Россию.

Маршрут проходит по берегам рек и озер вдоль исторических водных путей сообщения и начинается у Атлантического побережья Норвегии (Му-и-Рана), проходит по территории Швеции, Финляндии, России и заканчивается в Пудоже (Республика Карелия, Россия).

В России маршрут проходит по территории Республики Карелия с запада на восток, в широтном направлении — от границы с Финляндией (контрольно-пропускной пункт Вяртсиля) до границы с Архангельской областью (Пудожский муниципальный район). Это территории Сортавальского, Питкярантского, Суоярвского, Олонецкого национального, Пряжинского национального, Прионежского, Кондопожского, Медвежьегорского и Пудожского муниципальных районов.

Благодаря проекту разработан туристский маршрут из Скандинавии через Карелию в Архангельскую область с целью ознакомления с культурно-историческими достопримечательностями Карелии.

«Серебряное ожерелье России» - межрегиональный туристский проект, состоящий из комплекса маршрутов, объединяющих исторические города, областные центры, крупные населенные пункты Северо-Запада России, в которых сохранились уникальные памятники истории и культуры, а также природные объекты, в том числе включенные в список Всемирного наследия ЮНЕСКО. «Серебряное ожерелье» объединяет 11 субъектов Северо-Западного федерального округа Российской Федерации, в том числе 5 субъектов, входящих в Баренцев регион. При составлении схемы маршрутов используются различные виды транспорта (авиа, авто, железнодорожный, водный и др.).



Калининград – Псков – Великий Новгород – Вологда – Сыктывкар – Нарьян-Мар – Архангельск – Мурманск – Петрозаводск – Ленинградская область – Санкт-Петербург

Рисунок 28: Карта межрегионального туристского проекта «Серебряное ожерелье России»

Название направления и объекты проекта «Серебряное ожерелье России» на территории Баренцева региона Общая схема направления

«Великий путь по Русскому Северу»:

Сыктывкар — Инта — Воркута — Пым-Ва-Шор; Архангельск — Мурманск — Заонежье — Пудож — Медвежьегорск — Шуньга — Толвуя (родины Зосимы Соловецкого), Великая Губа — о.Кижи — Повенец — Челмужи (Богоявленская церковь, место ссылки монахини Марфы (княгини Романовой — матерью будущего царя Михаила) — Пяльма.

«Петровские города»:

Петрозаводск – Архангельск

«Путешествие в Древнюю Русь»:

Олонец – Сыктывкар - Пустозерск.

«Форпосты России»:

Олонец – Погранкондуши – Колатсельга – Кинерма – Кемь – Мурманск – Архангельск – Пустозерск

«По святым местам»:

Республика Карелия (Муромский монастырь, Илиинская Волозерская пустынь) — Архангельская область (Соловецкие острова).

«Живая вода Северо-Запада России»:

Петрозаводск — Кижи — Кемь — Соловецкий острова; Архангельск — Онега — Сумпосад — Вирма — Беломорск — Кемь — Гридино — Умба — Варзуга (поморские поселения Белого моря; Поморы местный термин, ныне ставший всеобщим для промышленников Архангельского, Мезенского, Онежского, Кемского и Кольского уездов Архангельской губернии, занимающихся рыбным (преимущественно тресковым), палтусиным, отчасти акульим и нерпичьим промыслами на Мурмане); Яренск



<mark>Вологда – Великий Устюг – Сыктывкар</mark> Сыктывкар – Инта – Воркута – Пым-Ва-Шор Архангельск – Мурманск – Заонежье – Пудож – Вологда



Санкт-Петербург — Шлиссельбург — Новая Ладога — Лодейное Поле — Санкт-Петербург — Петрозаводск — Архангельск — Вологда — Тотьма



Великий Новгород – Изборск – Старая Ладога – Санкт-Петербург – Олонец – Белозерск – Кириллов



Калининград — Санкт-Петербург — Выборг — Приозерск — Шлиссельбург — Старая Ладога — Санкт-Петербург — Олонец — Кемь — Мурманск — Архангельск — Вологда Пска — Великий Новгород

Изборск – Псков – Ивангород – Копорье – Санкт-Петербург – Выборг – Приозерск –



Санкт-Петербург – Псков – Великий Новгород – Тихвин – Вологда – Пудож (Муромский монастыры) – Валаам – Соловецкие острова (Архангельская область) Санкт-Петербург – Новая Ладога – Старая Ладога – Тихвин – Белозерск – Кириллов – Вологда – Тотьма – Великий Устог



Москва – Череповец – Горицы – Вытегра — Мандроги – Лодейное Поле – Старая Ладога –

Санкт-Петербург – Лодейное Поле – Мандроги – Петрозаводск – Кижи – Кемь – Соловецкие острова

Архангельск — Онега — Сумпосад — Вирма — Беломорск — Гридино — Кемь — Умба — Варзуга

– Сыктывкар – Воркута – Пым-Ва-Шор (горячие радоновые источники)

«Северные порты России»:

Беломорск – Кемь – Кандалакша – Мурманск – Архангельск – Нарьян-Мар (Печорский порт) – Амдерма



Санкт-Петербург – Беломорск – Кемь – Кандалакша -Мурманск – Архангельск



Республика Карелия (Кижи) — Ленинградская область (Подпорожский район) Вологодская область (Вытегра, Вологда) — Великий Новгород (МДЗ «Витославлицы»



Псковская область (д. Сигово) — Республика Карелия (Прионежский район, Шелтозеро) — Ленинградская область (Кингисеппский район, д. Вистино, Подпорожский район (Винницы, Вознесенье) — Мурманская область (Ловозерский район)



«Деревянное зодчество»:

Республика Карелия (музей-заповедник Кижи), Архангельская область (музей деревянного зодчества «Малые Корелы») – Мурманская область (Варзуга, Терский района)

«Коренные народы «Серебряного ожерелья России»:

Республика Карелия (Прионежский район, Шелтозеро (древние вепсские поселения); Пряжинский район; Лахденпохский район) — Мурманская область (поморы, терский район; саами, Ловозерский район), Ненецкий автономный округ (с. Красное, СПК «Харп»)

«Города-призраки Севера»:

Корзуново (Мурманская область) — Хальмер-Ю (Республика Коми) — Амдерма (Ненецкий автономный округ). В программу направления входит знакомство с исчезнувшими городами (поселками и пр.) Севера России.

Таблица 5: Межрегиональные направления в рамках историко-культурного и туристского проекта «Серебряное ожерелье России» на территории Баренцева региона

Финляндия:

Финская Лапландия – специализируется на зимнем туризме.

Положительная динамика с 2009 года по количеству пересечений границы в/из российской территории Баренцева региона обусловлена ростом числа туристов в дополнение к росту пассажирских и грузовых перевозок. Это предположение подкрепляется данными исследований, например исследования о влиянии туристического потока из России в Финляндию. Исследование показывает, что около 350 тысяч туристов из России тратят в финской Лапландии порядка 600-700 млн. евро в год. Влияние российского туризма на Северную Норвегию и Северную Швецию кажется более умеренным, но быстро растет.

Швеция:

Организацию перевозок в международном сообщении целесообразно осуществлять в том числе с использованием трансграничных маршрутов, указанных в разделе 5 настоящего документа.

Расширение сети путей сообщения и эффективная транспортная инфраструктура являются двумя ключевыми условиями для развития туризма в Баренцевом регионе. Хотя состояние транспортной инфраструктуры достигло определенного уровня, все еще остаются широкие возможности для ее совершенствования.

⁴⁰ Мартти Хал, «Экономическое сотрудничество в Баренцевом регионе 2003-2012 гг».

В докладе «План мероприятий в сфере туризма в Баренцевом регионе» подчеркивается необходимость улучшения ситуации по некоторым основным вопросам. Одной из наиболее важных проблем требующих решения является отсутствие качественного авиационного сообщения в направлении восток-запад. Совместная рабочая группа по туризму Баренцева региона подняла вопрос развития авиасообщения «восток-запад» как наиважнейшую задачу, требующую решения. Улучшение сообщения «восток-запад» оказало бы положительное влияние на развитие туризма во всем регионе, открыв возможности для лучшей координации и создания совместных туристических продуктов. Благодаря удобному авиасообщению Баренцев регион стал бы еще более привлекательным направлением для иностранных туристов. Комбинирование туристических продуктов из нескольких стран с помощью авиасообщения «восток-запад» привлекло бы новые клиентские сегменты, особенно из Азии.

В Баренцевом регионе высокие транспортные издержки, а дорожные условия существенно различаются в разных частях региона. Инфраструктура требует модернизации. Существует нехватка мест для отдыха, автозаправочных станций и других придорожных объектов вдоль многих автодорог, и лишь очень немногие из них удовлетворяют потребностям туристов с ограниченными физическими возможностями и инвалидов.

Для резкого роста туристических потоков между Россией и Северными странами необходимо упростить визовый режим между Россией и странами Шенгенского соглашения в Баренцевом регионе.

Существуют общие интересы в развитии индустрии туризма в Баренцевом регионе. В этом контексте важно поддерживать и активизировать двусторонние и многосторонние рамочные условия для делового сотрудничества на региональном уровне.

Компетентные органы стран, входящих в Баренцев регион, будут стремиться развивать транспортные маршруты для повышения доступности туристских объектов.

Развитие сферы туризма позволит обеспечить транспортную доступность регионов, развить гуманитарные и культурные связи между жителями Баренцева региона и увеличить турпоток в Баренцев регион.

7. ОПРЕДЕНИЕ ВОЗМОЖНЫХ МЕР

В это разделе собрана информация о возможных мерах, обсуждавшихся экспертами. Фактические предложения экспертов представлены в следующем разделе.

7.1. МЕРЫ, ОТВЕЧАЮЩИЕ ГЛАВНОЙ ЗАДАЧЕ

В разделе 2 сформулирована совместная стратегическая цель Совместного транспортного плана Баренцева региона, основанную на государственных приоритетах каждой из стран:

Финляндия, Норвегия, Россия и Швеция стремятся разработать эффективную систему транспорта в Баренцевом регионе с хорошим внутренним сообщением между странами Баренцева региона и хорошим внешним сообщением с мировыми рынками. Транспортная система должна способствовать развитию Баренцева региона и создавать новые возможности для важных отраслей промышленности. Развитие транспортной системы должно учитывать вопросы охраны окружающей среды и повышения безопасности и доступности для всех.

Эта цель может быть достигнута с помощью различных мер. Следующий подраздел посвящен анализу данных мер в соответствии с принципом четырех шагов:

- Шаг 1. Меры, влияющие на потребность в транспорте и выбор видов транспорта.
- Шаг 2. Меры, обеспечивающие более эффективное использование существующей транспортной сети.
- Шаг 3. Улучшение инфраструктуры.
- Шаг 4. Меры по новому инвестированию и капитальной реконструкции.

7.2. АНАЛИЗ РЕКОМЕНДАТЕЛЬНЫХ МЕР В СООТВЕТСТВИИ С ПРИНЦИПОМ ЧЕТЫРЕХ ШАГОВ

Мандат экспертной группы, работавшей в период норвежского председательства в СБЕР, требует проведения анализа рекомендательных мер в Баренцевом регионе в соответствии с принципом четырех шагов. Этот принцип используется в Финляндии, Швеции и Норвегии, и его следует рассматривать в качестве общего подхода к анализу рекомендательных мер, принимаемых в отношении транспортной системы. Данный принцип активно используется в течение последних 10-15 лет. В начале он больше выступал в роли инструмента стимулирования более широкого использования информационных технологий на транспорте и для обращения внимания на то, что инфраструктура все больше проникает в нетронутую природу. С течением времени этот принцип превратился в принцип планирования общего управления ресурсами и снижения негативного воздействия транспортной системы.

Принцип разработан для всех видов транспорта, но до сих пор в основном использовался при устранении недостатков и решении проблем в дорожно-транспортной сфере. Основная идея заключается в том, что для удовлетворения настоящих или будущих транспортных потребностей может быть достаточным использование рекомендательных мер, несвязанных с созданием новой инфраструктуры.

«Четыре шага» включают в себя анализ мер в следующем порядке⁴¹:

Шаг 1: Меры, влияющие на потребность в транспорте и на выбор видов транспорта

Включают в себя планирование, контроль, регулирование, в сфере транспорта с учетом социальных потребностей общества в целом и развития безопасных и экологичных средств передвижения.

Шаг 2: Меры, обеспечивающие более эффективное использование существующей транспортной сети

Включают в себя меры по планированию, контролю, регулированию в сфере транспорта, рассматривающие различные компоненты транспортной системы с целью более эффективного, безопасного и экологичного использования существующей инфраструктуры.

Шаг 3: Улучшение инфраструктуры

⁴¹ Источник: Публикация 2002:72 Национального дорожного управления Швеции

Включают в себя меры по улучшению и восстановлению существующих сегментов, например, меры по обеспечению безопасности движения или меры по увеличению несущей способности инфраструктуры.

Шаг 4: Новые инвестиции и важнейшие меры по реконструкции

Включают в себя меры по реконструкции и новому строительству, для которых часто требуются новые земли, например, новые участки дороги.

Принцип четырех шагов означает, что вначале рассматривается вопрос о том, можно ли полностью или частично достичь одной или нескольких целей с помощью рекомендательных мер первой ступени. После этого рассматриваются рекомендательные меры второй ступени и т. д. По завершению анализа всех шагов для соответствующих видов транспорта, производится оценка и определение приоритетов среди рекомендательных мер с использованием различных временных рамок и с учетом их экономической эффективности и долгосрочной устойчивости.

Даже если выявляется мера, частично удовлетворяющая поставленным целям, на более поздней стадии возможно определение рекомендательных мер, способных решить все проблемы или более экономически эффективных, а поэтому предпочтительных по совокупности факторов. Из-за бюджетных ограничений и других приоритетов, может оказаться, что их будет невозможно реализовать в краткосрочной перспективе. Необходимо последовательно проанализировать все шаги, если нет уверенности в том, что поставленных целей удастся достичь на экономически эффективной и устойчивой в долгосрочной перспективе основе. Меры на различных ступенях не следует рассматривать в качестве альтернативы, наоборот, они могут дополнять друг друга. Таким образом, результата можно добиться за счет сочетания мер из различных шагов.

7.3. РЕКОМЕНДАТЕЛЬНЫЕ МЕРЫ В СООТВЕТСТВИИ С ПРИНЦИПОМ ЧЕТЫРЕХ ШАГОВ В СБЕР

Эксперты обсудили следующие рекомендательные меры или виды мер в качестве основы для своих предложений, изложенных в разделе 8:

7.3.1 Шаг 1: Меры, влияющие на потребность в транспорте и на выбор видов транспорта

Рекомендательные меры в этой категории, как правило, включает в себя меры территориального планирования и меры, связанные с совершенствованием эффективности логистических систем (например, систем, направленных на улучшение грузового баланса и коэффициента заполнения грузовых автомобилей), меры, направленные на повышение комбинируемости различных видов транспорта, меры, направленные на снижение необходимости поездок (например, облегчение доступа к информационным технологиям, позволяющим проводить видеоконференции и т.д.), меры, связанные с налогообложением (дорожный налог, портовые сборы). Указанные выше рекомендательные меры первого этапа в основном могут быть реализованы на государственном уровне. Эксперты не определили никаких мер в этой категории для Баренцева региона. (Можно было бы считать, что определение приоритетности развития морского и железнодорожного транспорта над развитием автомобильного и воздушного транспорта является мерой первого шага, поскольку может влиять на выбор мер. Однако, поскольку это подразумевает улучшение, капитальную реконструкцию или новое строительство, то, по мнению экспертов, не является действием шага номер 1).

Запланированное введение правил SECA (Зоны контроля за выбросами соединений серы) будет мерой, которая может повлиять на выбор видов транспорта, но ее инициатором выступила Международная морская организация, а не эксперты БЕАТА.

7.3.2 Шаг 2: Меры, обеспечивающие более эффективное использование существующей транспортной сети

На этом этапе также рассмотрен воздушный транспорт. Поэтому в рамках Шага 2 возможно принятие следующих рекомендательных мер:

Железнодорожные перевозки

- Увеличение пропускной способности железных дорог, и синхронизация и гармонизация планов развития железных дорог в определенных коридорах.
- Общие технические стандарты для железнодорожных перевозок, включая решение проблемы с различной шириной железнодорожной колеи в Финляндии и Швеции. Опробовано и отвергнуто несколько вариантов,

- но работа продолжается⁴² с целью найти эффективное техническое решение данной проблемы.
- Гармонизация единых стандартов эксплуатации и технического обслуживания железных дорог
- Реализация ЕСУЖД (ERTMS/ETCS)⁴³ на железнодорожном транспорте

Морские перевозки

- Меры по повышению безопасности на море
- Повышение эффективности прохождения административных процедур и таможенного оформления в портах
- Меры, способствующие новым морским пассажирским и грузовым перевозкам между Россией и Норвегией в Баренцевом регионе, например сокращение времени на оформление в портах и создание современной инфраструктуры для пассажиров (терминалы), обращение с отходами и т.д.

Автомобильные перевозки (см. более подробную информацию о возможных мерах в сфере автоперевозок в следующем подразделе)

- Продление двусторонних соглашений о безопасности дорожного движения
- Повышение доступности информации о дорожных и погодных условиях на дорогах в Баренцевом регионе для туристов и грузоперевозчиков путем принятия таких мер, как расширение обмена подобной информацией между странами, увеличения покрытия мобильной связи вдоль дорог, и, например, разработка приложения для мобильных устройств, позволяющего получать свежую информацию о состоянии дорог в Баренцевом регионе. Важно развивать интеллектуальные транспортные системы, системы экстренного реагирования при авариях и необходимо направить усилия на использование этих технологий в Баренцевом регионе. Расширение использования возможностей, предлагаемых системами GPS/ГЛОНАСС
- Увеличение вдоль дорог количества зон отдыха как для большегрузных автомобилей, так и для личного автотранспорта

Авиация

• Улучшение авиасообщения в Баренцевом регионе

Все виды транспорта

- Меры по повышению доступности для инвалидов, детей и пожилых людей
- Повышение эффективности административных процедур, пограничного и таможенного оформления на границах
- Природоохранные меры

7.3.3 Шаг 3: Меры по улучшению

Эксперты предложили рассмотреть следующие рекомендательные меры для шага 3:

- Повышение несущей способности дорожной сети
- Синхронизация и гармонизация планов развития приграничных дорог
- Меры по обеспечению безопасности дорожного движения
- Реализация мер в приоритетных аэропортах с целью расширения возможностей для авиационных грузовых перевозок и удовлетворения спроса на международные пассажирские перевозки
- Развитие приоритетных портов с созданием современных портовых мощностей и инвестиции в работы по увеличению глубины фарватеров для принятия более крупных судов

7.3.4 Шаг 4: Новые инвестиции и капитальная реконструкция

Этот шаг в основном включает в себя крупные инвестиции в железнодорожную инфраструктуру. Эксперты обсудили несколько крупных железнодорожных проектов. В случае их реализации они будут являться рекомендательными мерами шага 4.

7.4. БОЛЕЕ ДЕТАЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ВОЗМОЖНЫХ МЕР ДЛЯ РАЗВИТИЯ АВТОМОБИЛЬНЫХ

 $^{^{\}rm 42}$ Транспортная администрация Швеции проводит исследование по этому вопросу

⁴³ Европейская система управления железнодорожным движением (ЕСУЖД/ERTMS)/Европейская система контроля движения поездов (ЕСКДП/ETCS) являются стандартизированными системами сигнализации, управления и охраны поездов для повышения трансграничной эксплуатационной совместимости. ЕСКДП фактически является одним из компонентов ЕСУЖД.

ПЕРЕВОЗОК

В этом подразделе представлена фактическая информация о различных стандартах автомобильных перевозок в разных странах.

7.4.1 ФАКТЫ О ПОРОГОВЫХ ЗНАЧЕНИЯХ ДЛЯ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ

Следующие предельные пороговые значения применяются к транспортным средствам в различных странах:

Общая масса

Россия 40 тонн

Финляндия 76 тонн (до 100 тонн в отдельных маршрутах) Швеция 60 тонн (90 тонн в отдельных маршрутах) Норвегия 50 тонн (60 тонн в отдельных маршрутах)

Общая длина

Россия 12,00 м (20,00 м в отдельных маршрутах) Финляндия 25,25 м (в отдельных маршрутах больше)

Швеция 25,25 м (в одном маршруте в тестовом режиме допускается 30 м для перевозки древесины)

Норвегия 19,50 м (25,25 м в отдельных маршрутах)

Предельная высота на существующих дорогах

 Россия
 4,0 м

 Финляндия
 4,4 м

Швеция 4,5 м (меньше на отдельных дорогах или участках дорог)

Норвегия 4,5 м (4,0 или 4,2 м на отдельных старых дорогах или участках дорог)

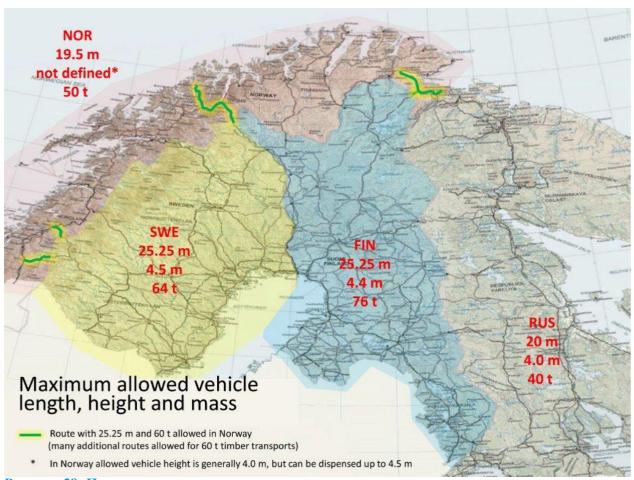


Рисунок 29: Пороговые значения для транспортных средств

В Финляндии предельная общая масса автотранспортных средств увеличена с 60 до 76 тонн с 1 октября 2013 года. В дополнение к этому, на нескольких маршрутах будут опробованы еще более тяжелые транспортные средства

массой до 100 тонн.

В Швеции разрешенный предельный общий вес автотранспортных средств увеличен с 60 до 90 тонн на отдельных участках дорог, по которым осуществляется перевозка больших объемов железной руды и древесины.

В Норвегии на нескольких дорогах в маршрутах разрешенный предельный общий вес транспортного средства увеличен с 50 до 60 тонн.

В Швеции по дорогам, на которых разрешено использование транспортных средств общей допустимой массой 90 тонн, в настоящее время осуществляются внутренние перевозки грузов, но в будущем, возможно, возникнет потребность в передвижении этого же грузового транспорта и по норвежской, и по финской дорожной сети.

7.4.2. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОГРАНИЧИВАЮЩИХ ФАКТОРОВ НА ДОРОГАХ

Эксперты предлагают взять за основу следующее определение ограничивающих факторов (узких мест):

Ширина дороги

- Участки дорог с шириной асфальтового покрытия менее 6 метров.
- Участки дорог с шириной асфальтового покрытия менее 7 метров в сочетании с другими условиями, которые ухудшают качество транспортного потока.
- Геометрия в горизонтальной проекции
- Участки с горизонтальным радиусом менее 50 метров.
- Участки с горизонтальным радиусом менее 150 метров в сочетании с другими условиями, которые ухудшают качество транспортного потока.
- Геометрия в вертикальной проекции
- Участки с градиентом более 6% на протяжении более 500 метров. Свободная высота
- Участки, где ограничение высоты создает проблемы для перевозки грузов по трансграничным маршрутам
- Ограничение скорости
- 60 км/час или меньше на протяжении более 4 км (заметно в районах с так называемым
- «ленточным развитием», где дома строятся в непрерывный ряд вдоль главной дороги)

7.4.3. БЕСПЕРЕБОЙНОСТЬ ДВИЖЕНИЯ

Высокая бесперебойность движения на дорожной сети особенно важна для промышленных грузовых перевозок. Ожидается, что доставка грузов должна осуществляться в соответствии с расчетным временем в пути и заключенными соглашениями.

В Баренцевом регионе самые большие проблемы появляются зимой вместе со снегом и льдом. Эти проблемы можно классифицировать следующим образом:

- Проблемные горные перевалы, подверженные низовым метелям; закрытие дороги или движение в конвоях.
- Лавины или падающий лед; закрытие дорог из-за схода или риска схода лавин.
- Скользкое дорожное полотно; снижение скорости или остановка транспортного потока, следующего по дороге, из-за проблем, возникающих у других транспортных средств.
- Перебои в движении (ограничения движения); ослабление несущей способности дорог, вызванное весенней оттепелью

В последние годы регистрируется больше случаев нарушения бесперебойности движения на дорогах в связи с увеличением количества осадков и числа наводнений.

Общая проблема дорожной сети Баренцева региона состоит в удаленности дорог друг от друга и наличии ограниченного числа альтернативных маршрутов поблизости. Таким образом, закрытие дороги влечет за собой длительные объезды.

В связи с этим, следует рассмотреть возможности включения в Совместный транспортный план СБЕР альтернативных маршрутов как ответвлений от основных маршрутов.

Проблема схода лавин и падения льда наиболее характерна для норвежской дорожной сети. Улучшению участков дорог, где существует опасность схода лавин, придается высокий приоритет.

Скользкое дорожное полотно приводит к возникновению проблем с транспортными потоками. Эксперты считают необходимым принять следующие меры:

- Необходимо улучшить техническое обслуживание дорог в зимний период
- Даже в случае улучшения технического обслуживания дорог в зимний период по- прежнему будет требоваться установка и снятие цепей противоскольжения на транспортных средствах. Необходимо создавать новые и модернизировать существующие места для безопасного осуществления этих операций.

7.4.4. БЕЗОПАСНОСТЬ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ

Улучшение ситуации с ограничивающими факторами окажет положительное влияние на безопасность дорожного движения. ДТП, связанные с выездом транспортных средств за пределы дорожного полотна, составляют значительную часть аварий на дорожной сети с небольшой интенсивностью движения в Баренцевом регионе. Для сокращение масштабов ущерба, причиняемого в результате аварий, связанных с выездом транспортных средств за пределы дорожного полотна, можно использовать мягкие кюветы и бордюры или возведение защитных барьеров.

Для обеспечения безопасности дорожного движения важен хороший отдых водителей. Правила труда и отдыха предусматривают регулярные короткие и длительные перерывы в вождении для водителей большегрузных автомобилей. Существует необходимость постоянного контроля за соблюдением правил вождения и отдыха. Можно рассмотреть возможность сотрудничества по осуществлению контроля на приграничных дорогах.

Во всех четырех странах существует проблема столкновений с дикими животными. Будет полезным осуществлять обмен наилучшими практиками по профилактике подобных аварий.

Существует общая программа обучения и обмена опытом по проведению спасательных операций на автодорогах (аварии в туннелях, сход лавин и т.д.) в рамках учений «Баренц рескью», проходящих раз в два года. В рамках учений основной упор делается на морской транспорт, но отрабатываются действия со всеми видами транспорта.

8.1. СРЕДНЕСРОЧНЫЕ МЕРЫ (12-15 ЛЕТ)

В этом разделе представлены предлагаемые экспертами рекомендательные меры. Они делятся на меры, которые необходимо реализовать в среднесрочной и долгосрочной перспективе. Совместный транспортный план Баренцева региона рассматривается в качестве отправной точки, в дальнейшем было бы целесообразно подготовить более подробные и четкие рекомендации.

Несмотря на то, что настоящим документом предлагаются среднесрочные и долгосрочные меры, многие из них требуют скорейшего осуществления. В описании каждого из маршрутов в разделе 5 экспертами определены основные проблемы, планы развития и будущий потенциал. Запланированные улучшения необходимо претворять в жизнь без задержек, и там, где возможно, необходимо как можно скорее начать двусторонние контакты для дальнейшего обсуждения вопросов совместного планирования и стратегий будущего развития.

У каждого проекта есть свои особенности, и при планировании работ в приграничных районах необходимо учитывать стандарты и планы, существующие по другую сторону границы. Всегда следует рассматривать возможность совместного планирования. Первым шагом к возможному совместному планированию развития конкретного маршрута может быть заключение двустороннего соглашения о стратегии его совместного развития.

Помимо этого, в ближайшем будущем необходимо провести предложенные технико-экономические обоснования.

8.1.1. СРЕДНЕСРОЧНЫЕ МЕРЫ ПО РАЗВИТИЮ АВТОМОБИЛЬНЫХ ПЕРЕВОЗОК

В предыдущем разделе описаны различия в требованиях к предельной общей массе автомобилей и их длине, геометрическим характеристикам дорог в горизонтальной и вертикальной проекциях. Это ежедневно приводит к проблемам при осуществлении международных перевозок грузов в Баренцевом регионе. Поскольку эти требования являются внутригосударственными, эксперты предлагают рассмотреть указанные проблемы в каждой стране на государственном уровне.

Эксперты предлагают странам совместно осуществлять оценку возможностей для обеспечения большей согласованности в этой области.

Достоверная информация о дорожных условиях на различных участках дорог важна для водителей при планировании поездок.

Эксперты предлагают создать единую систему, предоставляющую в режиме реального времени информацию о дорожных условиях на международных автомобильных дорогах в Баренцевом регионе.

Эксперты предлагают соседним странам рассмотреть возможность заключения двухсторонних соглашений о гармонизации требований к создаваемым системах экстренного реагирования при авариях с использованием технологий ГЛОНАСС/GPS, с целью реализации прав участников дорожного движения на безопасность и получение своевременной помощи при дорожно-транспортных происшествиях и других нештатных ситуациях на автомобильных дорогах.

Необходимо рассмотреть вопрос по гармонизации стандартов, связанных с использованием технологий ГЛОНАСС/GPS в интеллектуальных транспортных системах, системах и мониторинга транспортных перевозок на автомобильных дорогах в Баренцевом регионе.

Наличие мест отдыха для водителей грузовых автомобилей (как для коротких перерывов, так и для ночного отдыха) приводит к повышению безопасности дорожного движения, а также способствует повышению эффективности транспортной системы.

Эксперты предлагают рассматривать создание зон отдыха в приоритетных маршрутах, приведенных в разделе 5, в качестве меры повышения безопасности и эффективности транспортной системы.

8.1.2. СРЕДНЕСРОЧНЫЕ МЕРЫ ПО РАЗВИТИЮ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА (12-15 ЛЕТ)

Существуют значительные проблемы с пропускной способностью на участке железной дороги между Кируной и Нарвиком. Помимо возможности увеличения количества поездов на этой линии текущая ситуация также влияет на способность движения поездов по расписанию и на возможность проведения ремонтных работ на этой линии.

Шведские и норвежские власти провели совместный анализ необходимых мер в краткосрочной, среднесрочной и долгосрочной перспективе. Эксперты поддерживают рекомендации, содержащиеся в этом анализе.

Эксперты предлагают следующие меры, требующие скорейшего осуществления:

- Технические меры в отношении технического обслуживания и обновления полотна.
- Увеличение пропускной способности за счет расширения существующих и строительства новых разъездов.

Эксперты с нетерпением ожидают результатов текущего стратегического исследования мер, направленных на повышение пропускной способности этой линии.

Железнодорожное сообщение между Финляндией и Швецией в Хапаранде/Торнио

Существуют различия в ширине колеи между железными дорогами в Швеции/Норвегии и Финляндии/России. Это является сдерживающим фактором для пассажирских и грузовых перевозок.

Эксперты предлагают предпринять дальнейшие усилия по поиску решений для эффективной перевалки грузов между железными дорогами с различной шириной колеи с целью улучшения сообщения между странами Баренцева региона.

8.1.3. СРЕДНЕСРОЧНЫЕ МЕРЫ ПО РАЗВИТИЮ МОРСКИХ ПЕРЕВОЗОК (12-15 ЛЕТ)

Порты и услуги

Как видно из раздела 5, уже сегодня некоторые порты Баренцева региона играют важную роль в международных морских перевозках, либо обладают таким потенциалом на будущее.

Эксперты предлагают рассматривать развитие ключевых портов в качестве меры, направленной на создание новых возможностей для промышленности Баренцева региона. Эксперты предлагают уделить особое внимание развитию портов Мурманск, Киркенес и Нарвик.

Существует ряд других мер, которые могут оказать положительное влияние на эффективность морского транспорта в Баренцевом регионе. К ним относятся меры таможенного и визового характера.

Эксперты предлагают соответствующим органам продолжить поиск более эффективных административных и визовых процедур и процедур таможенного оформления.

Безопасность на море

С ростом горнодобывающей промышленности в Баренцевом регионе, добычи углеводородных ресурсов в Баренцевом море, возникает необходимость в более эффективных мерах безопасности. В разделе 5 указаны несколько мер:

- Необходимость разработки функционирующей системы связи (широкополосная спутниковая связь) в полярных водах
- Необходимость дальнейших гидрографических исследований и разработки усовершенствованных карт, совершенствования инфраструктуры мореплавания и повышения качества прогнозов погодных условий, волновой и ледовой обстановки.
- Необходимость совместной системы мониторинга движения судов. Создание совместной «Системы мониторинга и информации о движении судов» в Баренцевом море» (Barents VTMIS), включая бесперебойный обмен данными о движении судов с использованием АИС, спутниковых АИС и других соответствующих источников.
- Гармонизация национальных правил, предписаний и процедур в регионе с целью повышения предсказуемости и снижения административных барьеров для моряков.
- Расширение недавно созданной Системы судовых сообщений в Баренцевом море (Barents SRS) на всю акваторию Баренцева моря
 - Необходимость совершенствования системы поисково-спасательной деятельности, обеспечивающей:
 - Раннее оповещение
 - Эффективное оборудование обнаружения

- Эффективную мобилизацию и присутствие спасательных ресурсов
- Эффективное координирование и осуществление спасательных операций
- Эффективное индивидуальное спасательное снаряжение
- Эффективное использование негосударственных (не поисково-спасательных) судов, присутствующих в районе чрезвычайной ситуации

Для решения проблем, возникающих именно в этих водах, эксперты предлагают внедрить систему морской безопасности, разработанную специально для Баренцева региона.

8.1.4. СРЕДНЕСРОЧНЫЕ МЕРЫ ПО РАЗВИТИЮ АВИАЦИОННОГО СООБЩЕНИЯ (12-15 ЛЕТ)

Международные авиаперевозки в Баренцевом регионе осуществляются в очень ограниченном объеме. Улучшение авиасообщения в направлении восток-запад в Баренцевом регионе может значительно облегчить передвижение пассажиров между основными агломерациями в регионе. Оно может способствовать развитию торговли, промышленности, туризма и культурного обмена во всем регионе. Ответственность за предложение услуг авиатранспорта лежит на рыночной экономике и авиакомпаниях. Тем не менее, государственные органы должны способствовать установлению новых авиамаршрутов.

В разделе 5 эксперты указали на ряд соответствующих мер:

- При необходимости следует обновить двусторонние соглашения о международных рейсах между странами Баренцева региона
- Побуждение авиакомпаний к сотрудничеству и внедрению комбинированных тарифов с целью повышения привлекательности существующих и возможных новых маршрутов в направлении «восток-запад»
- Органам власти и другим заинтересованным сторонам в Швеции и Финляндии необходимо провести дальнейший анализ с целью создания основы для открытого обсуждения возможных решений в отношении выбора узлового аэропорта
- Оказание поддержки новым международным маршрутам, если это необходимо для достижения цели создания новых возможностей для важных отраслей промышленности в Баренцевом регионе.
- Государственные органы и заинтересованные стороны в Норвегии, Швеции, Финляндии и России должны поддерживать постоянный диалог с соответствующими авиакомпаниями о развитии сообщения в направлении «восток-запад» в Баренцевом регионе. Реализация новых инициатив невозможна без тесного сотрудничества между государственными и местными органами власти и авиакомпаниями.

Эксперты предлагают способствовать налаживанию сообщения в Баренцевом регионе в направлении «восток-запад», как на государственном, так и на региональном уровнях различных стран.

8.2. ДОЛГОСРОЧНЫЕ МЕРЫ (15-30 ЛЕТ)

Предлагаемые экспертами долгосрочные меры в основном касаются железнодорожного транспорта. Тем не менее, необходимо продолжать дальнейшую работу по гармонизации по всем видам транспорта во всех четырех странах на долгосрочной основе.

Например, существуют транспортные потоки между норвежскими губерниями Нурланн и Финнмарк, идущие транзитом по территории Швеции и Финляндии. Эксперты предлагают изучить вопрос совершенствование дорожной инфраструктуры на этих дорогах на долгосрочной основе

Некоторые порты Баренцева региона уже сегодня играют важную роль в международных морских перевозках, либо обладают таким потенциалом на будущее. Баренцеву региону крайне необходимо развитие надежных и эффективных морских и развитие портов Мурманск, Киркенес и Нарвик является важным и в долгосрочной перспективе.

Ботнический железнодорожный коридор: повышение надежности и пропускной способности на северном участке

В Швеции северная часть Ботнического железнодорожного коридора играет важную роль для обеспечения надежного сообщения в направлении «север-юг», в основном для промышленности, но также и для пассажирских перевозок. Существующая линия чувствительна к нарушениям движения, и в проведенных исследованиях определены меры, направленные повышение надежности и увеличение пропускной способности. В случае возникновения серьезного сбоя на главной линии проходящей по северной части Нуррланна, к северу от Вэннэса, потребуются альтернативные варианты объезда. В качестве альтернативных маршрутов в настоящее время

используются морской транспорт и использование внутренней линии. В последние годы было проведено несколько исследований относительно

строительства новой железной дороги вдоль побережья между Умео и Лулео, протяженностью 270 км (Северная Ботническая линия). Эта железная дорога позволит увеличить пропускную способность, повысить надежность и улучшить качество пассажирских перевозок, дополняя существующую однопутную железную дорогу, проходящую по внутренним районам. Северная Ботническая линия характеризуется низкой социально-экономической рентабельностью, в связи с чем она не вошла в проект нового долгосрочного плана, разработанного Национальной транспортной администрацией Швеции.

Эксперты предлагают учитывать необходимость повышения надежности и увеличения пропускной способности при разработке планов долгосрочного развития транспортной инфраструктуры Швеции.

Сваппаваара — Паяла — Колари; возможность строительства но во й ветки до Железо рудной линии

По заданию правительства Швеции национальная транспортная администрация изучает возможность строительства новой железной дороги Каунисваара — Сваппаваара, в связи с растущей потребностью в транспортных перевозках в районе Паяла, где ведется добыча полезных ископаемых. В связи с этим обсуждается возможность строительства железной дороги протяженностью 110 км для перевозки железной руды, которая в настоящее время перевозится автотранспортом. Новая железная дорога сможет вступить в строй не ранее 2022 года. Необходимо рассмотреть возможность совместного финансирования строительства со стороны промышленности и государства, поскольку это принесет большой экономический эффект. Проведенный ранее анализ показал рентабельность проекта, но Транспортная администрация Швеции предложила дополнительно провести более глубокий анализ проекта для устранения неопределенности в части объемов необходимых затрат и ожидаемой выгоды. Важно, чтобы Швеция и Финляндия сотрудничали при оценке целесообразности дальнейшего продления ветки еще приблизительно на 100 км по территории Финляндии. Общая протяженность новой железной дороги составит примерно 200 км.

Эксперты предлагают рассмотреть включение строительства ветки от Железорудной линии до района добычи полезных ископаемых через границу в Финляндию в долгосрочные планы развития транспортной инфраструктуры, если проведенные оценки покажут экономическую целесообразность таких инвестиций.

Рованиеми - Соданкюля - Киркенес, строительство новой железной дороги

Основным аргументом в пользу строительства новой железной дороги является обеспечение доступа финской горнодобывающей промышленности к незамерзающему порту Баренцева моря. В Финляндии недавно провели оценку⁴⁴ возможности строительства новой железной дороги Рованиеми - Соданкюля - Киркенес для перевозки руды и минералов из пояса Паяла/Колари - Соданкюля - Савукоски через порт Киркенес. Создание подобного участка будет означать строительство около 460 - 470 км новых путей. Норвегия выразила заинтересованность в этой инициативе Финляндии, но пока не проведено каких-либо совместных исследований или планирования.

Большая часть грузовых перевозок, которые будут осуществляться по этой железной дороге, придется на те же руды и минералы, транспортировка которых предусмотрена возможным сооружением нового отрезка Железорудной линии. Следовательно, будет рассмотрена возможность реализации только одного из этих вариантов. Строительство железной дороги в свою очередь окажет влияние на необходимость развития порта Киркенес.

Эксперты предлагают проведение дальнейших исследований для выявления перспектив новой железной дороги между Рованиеми и Киркенесом через Соданкюля.

Железорудная линия/Уфутбанен: строительство второго пути

Предлагается включить эту железную дорогу в базовую сеть TEN-T. Экспертами предложен ряд мер для реализации в среднесрочной перспективе. Однако эти меры всего лишь позволят увеличить пропускную способность до 40 составов в сутки. В долгосрочной перспективе этой пропускной способности может оказаться недостаточно. Поэтому транспортные власти Норвегии и Швеции рассматривают возможность строительства второго пути на всем протяжении этой железнодорожной линии в качестве одной из возможных мер. Развитие этой железной

_

⁴⁴ Исследование "Требования к транспортным потокам для горнодобывающей промышленности" (2012/2013)

дороги тесно взаимосвязано с развитием портов Нарвик и Лулео. С увеличением пропускной способности железной дороги потребуется увеличение пропускной способности портов. Порт Лулео получили финансирование со стороны базовой сети ТЕN-Т для проведения необходимых исследований и разработки планов подобного развития.

Эксперты предлагают Норвегии и Швеции продолжить тесное сотрудничество в рамках развития этой железнодорожной линии и изучить возможность строительства второго пути на всем ее протяжении.

9. МЕЖДУНАРОДНОЕ ФИНАНСИРОВАНИЕ ПРЕДЛАГАЕМЫХ МЕР

Наряду с национальным и региональным бюджетом в качестве источников финансирования могут быть использованы:

- Внутренние и внешние займы
- Провозные платежи
- Государственно-частное партнерство (ГЧП)
- Финансирование со стороны промышленных предприятий
- Международное финансирование
 - Кредиты от консорциума банков
 - Международные рынки капитала (акции, облигации и т.д.)
 - Кредиты, гранты и гарантии международных организаций (Европейский инвестиционный банк, Европейский банк реконструкции и развития, Северный инвестиционный банк, Всемирный банк и т.д.)
 - •Гранты ЕС
 - •Помощь и поддержка со стороны ЕС и других международных организаций (в том числе Фонда поддержки Партнерства Северного измерения в сфере транспорта и логистики)

Использование внутренних и внешних займов являются обычной практикой во всех странах Баренцева региона. Провозные платежи в основном используются в Норвегии, в то время как ГЧП используется в Финляндии, Норвегии (три проекта) и России.

Международное финансирование более распространено в России и в двух странах ЕС (Финляндии и Швеции), чем в Норвегии. Тем не менее, международное финансирование может сыграть важную роль в обеспечении развития и динамики роста.

Финансирование создания инфраструктуры промышленными предприятиями не очень распространено, но требует дальнейшего изучения. В Финляндии существует система кредитов со стороны промышленных предприятий. Каждый инвестиционный проект рассматривается отдельно, но во многих случаях горнодобывающие компании выделяли средства на строительство подъездных путей к рудниками и получали через несколько лет возврат из государственного бюджета после пуска рудников в эксплуатацию. Это позволяет ускорить строительство необходимой инфраструктуры.

Страны ЕС могут получить **гранты ЕС**, при этом Европейский союз финансирует несколько проектов и программ. Например, ЕС выделил грантов на сумму 8 млрд. евро на развитие Трансъевропейских транспортных сетей (ТЕN-T/TEN-T) в период 2007-2013 гг. Эти гранты могут использоваться для софинансирования исследований, связанных с проектами (не более 50%) и для непосредственного выполнения работ (не более 20%, 30% для трансграничных участков). Существуют и другие формы поддержки, например, в виде льготных процентных ставок и венчурного финансирования. Финляндия и Швеция получили небольшие гранты в рамках ТЕN-T для своих стран.

Европейский структурный фонд и Фонд сплочения Европейского союза также играют важную роль в финансировании TEN-T. Фонд сплочения финансирует стратегические инвестиции в сферу транспорта государствчленов, валовой национальный доход на душу населения которых составляет менее 90 процентов от среднего по ЕС. Одним из структурных фондов является Европейский фонд регионального развития (ЕФРР), который выделяет средства на развитие региональной транспортной инфраструктуры с целью обеспечения доступа к сети TEN-T, обеспечения связи между центром и периферией, а также для развития регионального общественного транспорта. ЕФРР оказал определенную поддержку небольшим проектам в Финляндии и Швеции.

Европейский инвестиционный банк (ЕИБ) является финансовым учреждением ЕС. ЕИБ играет решающую роль в развитии ТЕN-Т, предлагая различные инструменты, такие как кредиты, рисковый капитал, гарантии и стимулирующие инструменты. В ноябре 2012 года, ЕИБ и Европейская комиссия подписали соглашение о сотрудничестве для официального запуска пилотного этапа Инициативы по проектным облигациям (Project Bond Initiative). Используя доли участия в капитале из бюджета ЕС для снижения своих рисков, ЕИБ предлагает продукт повышения качества кредита, называемый инструментом проектных облигаций (ИПО), направленный на достижение рейтинга категории А, облегчая тем самым выпуск долгосрочных облигаций в качестве альтернативы банковским кредитам.

Северный инвестиционный банк (СИБ) финансирует проекты, направленные на укрепление

конкурентоспособности и улучшение окружающей среды. СИБ предлагает долгосрочные кредиты и гарантии на рыночных условиях для частных и государственных клиентов.

Учредителями СИБ являются Дания, Эстония, Финляндия, Исландия, Латвия, Литва, Норвегия и Швеция.

Партнерство Северного измерения в сфере транспорта и логистики (ПСИТЛ) представляет собой платформу для сотрудничества в области транспорта и логистики для 11 государств-членов и ЕС. Основной целью является совершенствование основных транспортных связей и логистики в регионе Северного Измерения для стимулирования устойчивого экономического роста на местном/региональном и глобальном уровнях посредством сосредоточения на ограниченном количестве приоритетных направлений с учетом баланса государственных и региональных интересов. ПСИТЛ недавно создало Фонд поддержки ПСИТЛ, который может выделять средства на проведение исследований, необходимых для подготовки реализации проектов, включая подготовительные, технико-экономические, оценочные исследования и анализ достоверности, а также любые другие технические меры поддержки, такие как изучение представляющих интерес земельных участков и подготовка пакета финансовой документации. ПСИТЛ также может оказывать поддержку проектам организационно-информационного характера, направленным на устранение/снижение влияния ограничивающих факторов, не относящихся к инфраструктуре, например, скопления транспортных средств на государственных границах и неэффективности работы логистических узлов. Фонд поддержки ПСИТЛ обеспечивает не более 50% от стоимости проекта для стран-членов. Финляндия, Норвегия, Россия и Швеция все являются членами ПСИТЛ и поэтому могут подавать заявки на гранты Фонда поддержки ПСИТЛ.

В России финансирование транспортной инфраструктуры в основном осуществляется за счет бюджетов различных уровней (федерального, регионального и муниципального), предназначенных для развития транспортной инфраструктуры. В 2011 году был создан Российский фонд прямых инвестиций (РФПИ) для вложения средств ы наиболее перспективные сектора экономики. Существуют также два других основных источника средств для крупномасштабных инфраструктурных проектов в России: Банк развития и внешнеэкономической деятельности - ВЭБ («Внешэкономбанк») и финансовый холдинг группы ВТБ («Внешторгбанк»). Оба банка принадлежат правительству. В настоящее время только ограниченное число частных компаний осуществляют инвестиции в транспортную инфраструктуру. Инвестиционные компании в России в основном принадлежат государству или контролируются государственными монополиями. Средства Европейского Союза пока еще не широко используются в России. Тем не менее, некоторые крупномасштабные проекты по развитию транспортной инфраструктуры, как ожидается, будут частично профинансированы Европейским фондом регионального развития (ЕФРР). Существуют и другие финансовые учреждения, действующие в России, такие как Всемирный банк, Евразийский банк развития и Северный инвестиционный банк.

Рудная линия Малмбанан / **Уфутбанен** может стать примером инновационного подхода к финансированию крупных инвестиций в трансграничную инфраструктуру. Если в следующем Национальном транспортном плане проект создания второго пути будет определен в качестве приоритетного, норвежские власти будут открыты для совместных инвестиций и совместного финансирования со Швецией. Соглашение, определяющее распределение между сторонами расходов и обязанностей, будет положено в основу такого совместного развития.

Сотрудничество, скорее всего, также будет включать в себя координацию технического обслуживания, выбора технических решений и общих нормативных стандартов по обе стороны границы. Органы власти Норвегии также открыты для инновационного подхода к финансированию строительства железных дорог за счет частных инвесторов, который используется при создании автодорог, портов и аэропортов. Платные автодороги очень распространены в Норвегии, в то время как железные дороги традиционно на 100% создавались за счет государственного бюджета. Три разъезда на Уфутбанен уже находятся в стадии разработки при финансовом участии основных негосударственных пользователей этой железной дороги. Осуществляющееся в настоящее время увеличения протяженности разъездов было вызвано желанием негосударственных промышленных предприятий использовать составы длиной 750 м.

По инициативе России в рамках СБЕР в 2014-2015 гг. велась работа по изучению возможности создания в Баренцевом регионе собственного механизма проектного финансирования. Такой механизм мог бы стать хорошим решением для финансирования создания или модернизации инфраструктуры в Баренцевом регионе. Соответствующая целевая группа СБЕР провела девять заседаний. С учетом отсутствия консенсуса вокруг этого вопроса в итоговом докладе Группы было предложено оптимизировать использование уже имеющихся в регионе источников финансирования, а также улучшить среди участников Баренцева сотрудничества информированность о наличии таких механизмов и порядке обращения за проектными грантами».

Все трансграничные проекты или проекты вблизи границы требуют дополнительного изучения возможностей для

совместного финансирования. У всех проектов конкретные задачи, поэтому их необходимо рассматривать отдельно.

10. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ДАЛЬНЕЙШЕЙ РАБОТЕ

В настоящей редакции Совместного транспортного плана Баренцева региона определены важные трансграничные автомобильные, железнодорожные, воздушные и морские маршруты, даны их описания и предложены стратегии развития.

Значительный промышленный потенциал региона потребует новых подходов к планированию и созданию инфраструктуры. Всем экспортно-ориентированным отраслям требуется эффективная транспортная система, и все соседние страны могут способствовать созданию мощной и устойчивой транспортной сети как внутри региона, так и с выходом на международные рынки. Потребуется изменение подходов к планированию, финансированию и сотрудничеству. Трансграничное мышление принесет плоды и сможет открыть новые возможности, привести к появлению новых идей, показать заинтересованным сторонам новые пути решения для следующих поколений.

Для успеха Баренцева сотрудничества необходима совместная работа органов управления транспортом разных стран по обмену знаниями и разработке совместных стратегий.

Реализация имеющихся у стран планов послужит повышению эффективности транспортной системы, а у стран существуют широкие возможности для дальнейшего сотрудничества в регионе.

Указанная дальнейшая работа включает в себя проведение дальнейших исследований и планирования работ по некоторым из маршрутов. Эксперты предлагают рассмотреть возможность проведения некоторых из этих дальнейших исследований в рамках совместных проектов сотрудничества между техническими университетами Архангельска, Мурманска, Оулу, Лулео и Нарвика по заданию Баренцево/Евроарктической транспортной зоны.

Каждое государство должно ощущать свою причастность к Совместному транспортному плану Баренцева региона. После утверждения Плана в 2016 г. на Встрече министров транспорта в Архангельске, Руководящий комитет БЕАТА может инициировать работу по дальнейшей актуализации Плана в качестве рекомендательного дополнения к национальным транспортным документам четырех стран. Обновление совместного Баренцева плана должно проводиться по согласованию стран-членов БЕАТА во взаимосогласованные сроки.

11. СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

Российская Федерация

Транспортная стратегия Российской Федерации на период до 2030 года (утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации №1734-р 11 ноября 2008г.)

Стратегия развития железных дорог в Российской Федерации до 2030 года (утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации № 877-р от 17 июня 2008г)

Федеральная целевая программа «Развитие транспортной системы Российской Федерации (2010-2020гг.)» (утверждена постановлением Правительства Российской Федерации № 848 от 5 декабря2001г.)

Морская доктрина Российской Федерации на период до 2020года (утверждена Президентом Российской Федерации 27.07.2001г).

Стратегия развития морской деятельности Российской Федерации до 2030 года (утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 8 декабря 2010г. № 2205-р)

Государственная программа Российской Федерации «Развитие транспортной системы (утверждена постановлением Правительства Российской Федерации от 15 апреля 2014г. № 319)

Стратегия социально-экономического развития Северо-Западного федерального округа Российской Федерации на период до 2020г. (утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации №2074-р 18 ноября 2011г.)

Информация по пунктам пропуска, находящимся на государственной границе Российской Федерации, предоставлена Федеральным агентством по обустройству государственной границы Российской Федерации по состоянию на март 2016 г.

«Обзор перевозок грузов через морские порты России, Балтии, Украины за 2015 год» и «Обзор перевозок грузов и пассажиров водным транспортом России за 2015 год»

Финлянлия

Отчет Правительства Финляндии о транспортной политике (2012г.) http://www.lvm.fi/web/sv/publikation/-/view/4119990

СостояниелогистикивФинляндии(2012г.)http://www.lvm.fi/c/document_library/get_file?folderId=1986562&name=DLFE18617.pdf&title=Julkaisuja 25-2012

Транспортные потребности горнодобывающей промышленности (2013г.) www.kaivosliikenne.fi

Региональный транспортный план финской Лапландии (2011г.) http://www.lapinliitto.fi/c/document_library/get_file?folderId=580976&name=DLFE-11218.pdf
Резюме на англ. языке http://www.lapinliitto.fi/c/document_library/get_file?folderId=580976&name=DLFE-11223.pdf

Региональный транспортный план региона Оулу http://www.ely-keskus.fi/fi/ELYkeskukset/pohjoispohjanmaanely/Liikennejarjestelmatyo/Documents/Kakepoli liiken nestrategia.pdf

Национальные статистические данные о дорожном движении и транспортных перевозках (Финляндия) http://portal.liikennevirasto.fi/sivu/www/e/fta/statistics/traffic_statistics

Швепия

Национальный план развития транспортной системы Швеции 2010-2021гг. http://publikationswebbutik.vv.se/upload/6273/2011_067_nationell_plan_for_transportsystemet_2 010_2021.pdf

Проект нового национального плана транспортной системы на 2014-2025гг. http://www.trafikverket.se/Foretag/Planera-och-utreda/Planer-och-beslutsunderlag/Nationell- planering/Nationell-plan-fortransportsystemet-2014--2025/Forslag-till-Nationell-plan/

Прогноз грузопотоков в Швеции к 2050г.

http://publikationswebbutik.vv.se/upload/6721/2012_112_Prognos_over_svenska_godsstrommar_a r_2050.pdf

 Грузовые
 потоки,
 краткая
 характеристика

 http://publikationswebbutik.vv.se/upload/6693/2012
 119
 Godstransporter.pdf

Потребности транспорта в увеличении пропускной способности - 2025-2050гг. http://publikationswebbutik.vv.se/upload/6691/2012_101_transportsystemets_behov_av_kapacitet shojande_atgarder_sammanfattning.pdf

Потребности железной дороги в увеличении мощностей – проект решений на 2012-2021гг. http://publikationswebbutik.vv.se/upload/6435/2011_139_jarnvagens_behov_av_okad_kapacitet_f orslag_pa_losningar_for_aren_2012_2021.pdf

Будущие потребности в пропускной способности http://publikationswebbutik.vv.se/upload/6722/2012_114_Framtida_Kapacitetsefterfragan.pdf

Сырье и коммуникации в Баренцевом регионе (2011г.) http://www.trafikverket.se/PageFiles/47062/Ravaror_och_kommunikationer_i_Barents_2011_1.pdf http://www.trafikverket.se/PageFiles/47062/Ravaror_och_kommunikationer_i_Barents_2011_2.pdf

Исследование пропускной способности и эффективности шведской транспортной системы - анализ проблем и задач по развитию пропускной способности до 2025 года, Управление транспорта (2012г.) http://publikationswebbutik.vv.se/upload/6683/2012_102_Bristanalys_av_kapacitet_och_effektivite t_i _transportsystemet.pdf

Правительственный законопроект №2012/13:25 «Инвестиции для сильной и устойчивой транспортной системы» (2012г.)

http://www.government.se/sb/d/11941/a/207460

Норвегия

Новая инфраструктура на Севере — Национальное управление транспорта (2010-2011гг.) Часть 1: Тенденции в ключевых отраслях и транспортные потребности до 2040 года (2010г.) Часть 2: Предлагаемые меры по развитию транспортной инфраструктуры (2011г.) http://www.ntp.dep.no/2014-2023/nordomradene.html

Проект нового Национального транспортного плана на 2014-2023 гг. подготовленный Национальным Управлением транспорта (2012г.)

 $http://www.ntp.dep.no/2014-2023/pdf/2013_01_10_NTP_2012_forslag_nasjonal_transportplan.pdf$

Анализ основной сети, связанной с национальным планом (Норвежское агенство воздушного транспорта (Avinor AS), Норвежская береговая администрация (Kystverket), Администрация железных дорог Норвегии (Jernbaneverket), Государственное управление по строительству и эксплуатации дорог Норвегии (Statens vegvesen)) http://www.ntp.dep.no/2014-2023/arbdok prosjrapp.html

Правительственный доклад №26 (2012-2013гг.): Национальный план развития транспорта на 2014-2023гг. (2013г.) http://www.regjeringen.no/nb/dep/sd/dok/regpubl/stmeld/2012-2013/meld-st-26- 20122013.html?id=722102

Отчет о морской инфраструктуре (Шпицберген, Финнмарк, Трумс и Нурланн) – Норвежская береговая администрация (2012г.)

Исследование железной дороги Уфутбанен – Администрация железных дорог Норвегии (2012г.)

Другие документы

План действий по развитию туризма в Баренцевом регионе. Совместная рабочая группа по туризму Баренцева региона (2013г.)

Ocean Shipping Consultants, «Интермодальные перевозки в Баренцевом море – исследование рынка Балтийского моря и портов Баренцева моря» (2006г.)

Европейская комиссия, июнь 2010г. «Критически важные виды сырья для ЕС». Отчет временной рабочей группы по определению перечня наиболее важных видов сырья. http://ec.europa.eu/enterprise/policies/raw-materials/files/docs/report-b_en.pdf

Отдел государственного управления автодорогами (Швеция). «Анализ мер в соответствии с принципом четырех шагов – общий подход к анализу мер для автотранспортной системы» (2002г.)

Транспортная администрация Швеции / Vectura Consulting AB (Trafikverket, BGLC задача 3:1 — Отчетный документ 1. «Перечень участников, объемов перевозки и объектов инфраструктуры в Ботническом зеленом логистическом коридоре» (2012г.) www.bothniangreen.eu

NORDIM «Подготовка к созданию партнерства Северного измерения в сфере транспорта и логистики» (2010г.) http://www.ndptl.org/c/document_library/get_file?folderId=10722&name=DLFE-407.pdf

NORDREGIO «Сильный, конкретный и многообещающий. Желаемое развитие северных малозаселенных территорий в 2020г.» (2009г.)

http://www.nspa-network.eu/media/3412/nspa%20vision%20report%20-%2015-09-2009 [1].pdf

Экспертная группа / Норвежское министерство иностранных дел. «Рост судоходства в Северном Ледовитом океане возможности и вызовы для Норвегии»

http://www.regjeringen.no/upload/UD/Vedlegg/Nordomr%C3%A5dene/Oekt_skipsfart_i_Polhavet_ rapport.pdf

Проект ROADEX. "Анализ воздействия дороги в Пайяла» (2012г.)

http://www.roadex.org/uploads/publications/ROADEX_Pajala%20Road%20Structural%20Impact%20 Analysis%20Summary.pdf

Pöyry Infra Oy, Matrex Oy, ADC ltd, «Повторное исследование железной дороги Салла- Кандалакша» (2009г.)

Транспортная администрация Швеции. «Стратегический выбор мер. Меры по увеличению пропускной способности железных дорог Мальмбанан и Уфутбанен» (2012г.)

http://www.trafikverket.se/PageFiles/63316/slutrapport_atgardsval_malmbanan_ofotbanan_1203.p df

Проект «Устойчивый транспорт в Баренцевом регионе – первый и второй этапы» 2003 – 2007гг. http://www.barentsinfo.fi/beac/stbr/Default.aspx

ÅF-Infrastructure AB/Infraplan/ Министерство предпринимательства, энергетики и связи

«Поставка сырья, транспортные потребности и экономический потенциал на севере Европы» (2010г.) http://www.infraplan.se/rapporter.html

Администрация железных дорог Норвегии. «Железная дорога для будущего – перспективы до 2040 года» (2011г.) http://www.jernbaneverket.no/PageFiles/14010/Perspektivutredning%202040.pdf

Аvinor/Франк Нойманн, консультант по вопросам авиации «Повторное исследование трансграничного авиасообщения в Баренцевой/Евроарктической панъевропейской транспортной зоне (БЕАТА)» (2013г.)

Бамбуляк А., Францен Б., Akvaplan-niva (2011г.) «Транспортировка нефти из российской части Баренцева региона по состоянию на январь 2011г.» (2011г.)

Бамбуляк А. «Производство и транспортировка нефти и газа. В фокусе – российская Арктика». (2013г.)

Раутио Р., Бамбуляк А. Akvaplan-niva. «Развитие морских перевозок в Баренцевом море и западной части Северного морского пути. Общие тенденции.» (2012г.)

http://www.akvaplan.niva.no/no/resource_centre/document_archive/filter/0/0/11/date

Норвежский директорат по делам нефти. Фактические данные по запасам и добыче в Норвегии в 2013 году. http://www.npd.no/en/Publications/Facts/Facts-2013/

Министерство торговли и промышленности. «Стратегия минеральной отрасли» (2013г.) http://www.regjeringen.no/pages/38262123/strategyforthemineralindustry_2013.pdf

Карты и общие статистические данные

Swedavia, сайты местных аэропортов. Норвегия: Wideroe, сайты местных аэропортов

Сайты местных аэропортов

SSB, SCB, Statistikcentralen, Федеральная служба государственной статистики Российской Федерации. TEN-T

http://ec.europa.eu/transport/themes/infrastructure/index_en.htm Транспортное агентство Финляндии Институт экономики транспорта (TØI)

Федеральное агентство железнодорожного транспорта (Росжелдор) Транспортная администрация Швеции Агентство Евростат www.metla.fi

Bergstaten Fennoscandia, Арктический портал http://www.grida.no

AMAP

MapMine Mapper

Геологическая служба США (USGS) http://www.usgs.gov/. ЮНКТАД http://unctad.org/en/Pages/Statistics.aspx/

Геологическая служба Hopвегии http://www.ngu.no/no/ Сайт ГМК «Hopильский никель» http://www.nornik.ru/en/http://www.ocean-futures.com

Директорат по делам рыболовства http://www.fiskeridir.no/english/statistics www.seafood.no

Статистическая служба Финляндии www.stat.fi Статистическая служба Швеции www.scb.se Статистическая служба Норвегии www.ssb.no

Федеральная служба государственной статистики Российской Федерации www.gks.ru Barents info http://www.barentsinfo.org/

Статистические показатели работы общественного транспорта за 2011г. http://www2.liikennevirasto.fi/julkaisut/pdf3/lti_2013-03_public_transport_web.pd

Статистические данные по железным дорогам Финляндии за 2012г. http://www2.liikennevirasto.fi/julkaisut/pdf3/lti_2012-06_finnish_railway_web.pdf

Статистические данные по автомобильным дорогам Финляндии за 2012г. http://www2.liikennevirasto.fi/julkaisut/pdf3/lti_2013-06_tietilasto_2012_web.pdf

Статистические данные по международным морским перевозкам за 2012г.

http://www2.liikennevirasto.fi/julkaisut/pdf3/lti_2013- 07_ulkomaan_meriliikennetilasto:2012_web.pdf