

Проект «Северная ось – Баренц Линк» КО4159

Группа мероприятий 2: исследование вопросов по реализации нового прямого автодорожного сообщения Вартиус-Архангельск

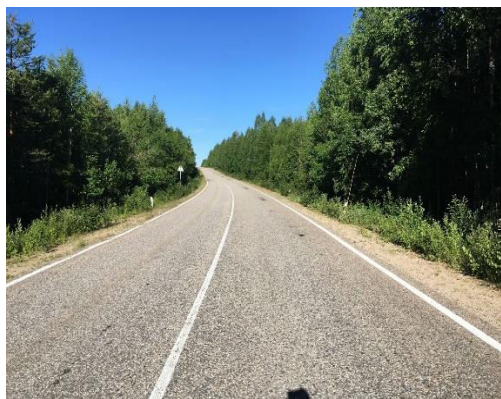


Фото: Вячеслав Ляпин, ООО «Домер ПК» Фото: Вячеслав Ляпин ООО «Домер ПК» Фото: Иван Синицин, адм. Онежского р-на Фото: Вячеслав Ляпин, ООО «Домер ПК»

21.9.2021



Информация об исследовании

- Исследование выполняется в рамках Группы мероприятий 2 проекта «Северная ось – Баренц Линк». Заявка по проекту подана в декабре 2018.
- Заказчик исследования: Региональный союз Кайнуу, ведущий партнер проекта «Северная ось – Баренц Линк»
- Тендер на определение подрядчика объявлен ведущим партнером 14.9.2020
- Договор подряда подписан 11.12.2020 с финляндско-российским консорциумом компаний Traficon Oy (Финляндия) и ООО «Домер ПК» (РФ)
- Исследование завершено 30.4.2021

Информирование о реализации исследования

Информирование основных заинтересованных сторон

Заказчик исследования не занимается управлением существующей или будущей трассы. В связи с этим работа началась с обращения к основным заинтересованным сторонам:

- Федеральное казенное учреждение «Управление автомобильной магистрали Санкт-Петербург-Мурманск Федерального дорожного агентства» (ФКУ Упрдор «Кола»)
- ГКУ Архангельской области «Дорожное агентство «Архангельскавтодор»
- Казенное учреждения Республики Карелия «Управление автомобильных дорог Республики Карелия»
- ФКУ «Управление автомобильной магистрали Москва-Архангельск Федерального дорожного агентства» (ФКУ Упрдор «Холмогоры»)

В конце 2020 года ведущий партнер направил письма в адрес всех этих организаций.

Преамбула, 1

Создание автодорожного маршрута – федеральной трассы Вартиус/Люття – Архангельск включено в «План развития транспортной инфраструктуры Российской Федерации 2010-2030».



Автодорожный маршрут идет до деревни Рикасиха (в составе муниципального образования Северодвинск) на трассе М-8.



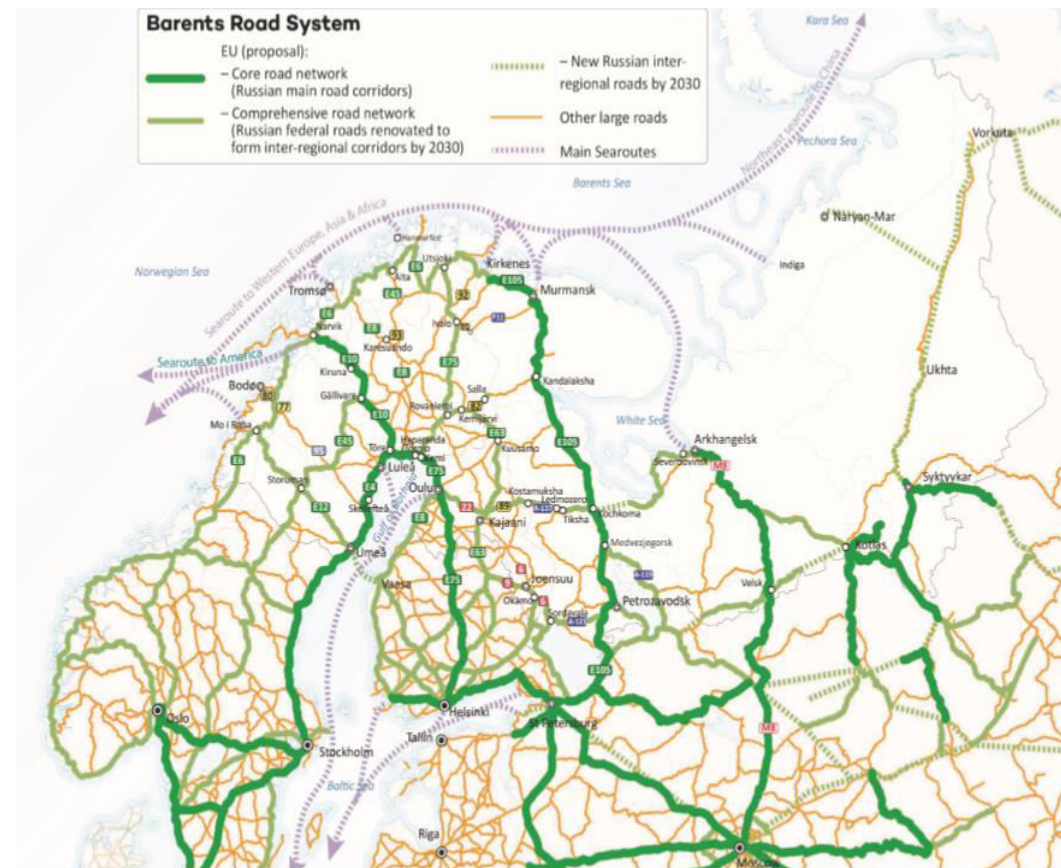
Преамбула, 2

Решением от 13.4.2018 Правительственная комиссия по транспорту РФ включила федеральную трассу Р-21 «Кола» – Архангельск в План перспективного развития сети автомобильных дорог общего пользования федерального значения до 2031 года.

Дорога идет до населенного пункта Брин-Наволоок на трассе М-8 на Брин-Наволоок. По оценкам, дорога получит статус федеральной в 2029 году.

Преамбула, 3 (Совместный транспортный план Баренцева региона, СТПБР)

- Руководящий комитет Баренцева Европанъевропейского транспортного региона (БЕАТА, учреждённый министрами транспорта Норвегии, Швеции, Финляндии и России в мае 1998 года) выступил в 2013 году с инициативой разработки совместного транспортного плана Баренцева региона. Сформированная экспертная группа осенью того же года представила БЕАТА этот документ.
- Позже документ был пересмотрен. Последняя отредактированная версия принята в 2019 году. Автодорожный маршрут Вартиус – Архангельск был включен в него как «новая российская межрегиональная трасса, строительство которой будет завершено к 2030 году».



Дорожная система Баренцева региона, СТПБР 2019

Преамбула, 3 (Партнёрство «Северного Измерения» по транспорту и логистике – ПСИТЛ)

Партнерство Северного измерения по транспорту и логистике (ПСИТЛ) создано в октябре **2009** года в рамках политики Северного измерения и является одним из четырех существующих партнерств Северного измерения. Партнёрами ПСИТЛ являются Министерства транспорта **11** стран и Комиссия ЕС.

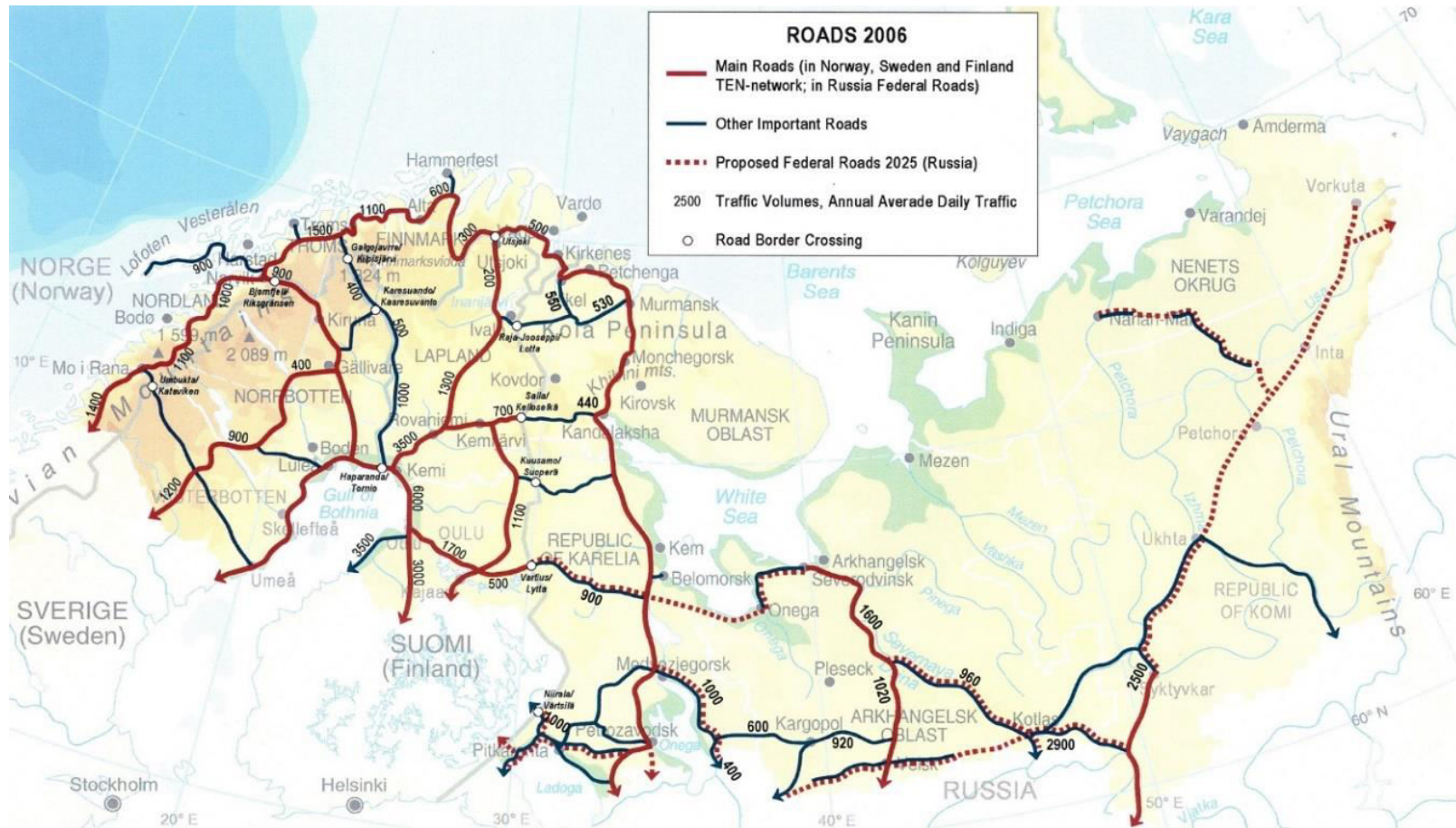
ПСИТЛ включил автодорожное сообщение Вартиус – Архангельск в свою региональную дорожную сеть.



Региональная дорожная сеть ПСИТЛ
(Источник: <http://www.ndptl.org/road-network>)

Преамбула, 4

Транспортные потоки, интенсивность движения среднегодовая среднесуточная, ССИД 2006



Источник: Barents Link Corridor- report, Joint Authority of Kainuu Region, 2007

Преамбула, 4

Оценка существующих транспортных потоков, ССИД 2020



*Источник: Barents Link
Corridor- report, Joint
Authority of Kainuu
Region, 2007*

Преамбула, 4

Предварительное распределение транспортных потоков, после введения в эксплуатацию нового автодорожного сообщения, ССИД 2020



*Источник: Barents
Link Corridor-
report, Joint
Authority of Kainuu
Region, 2007*

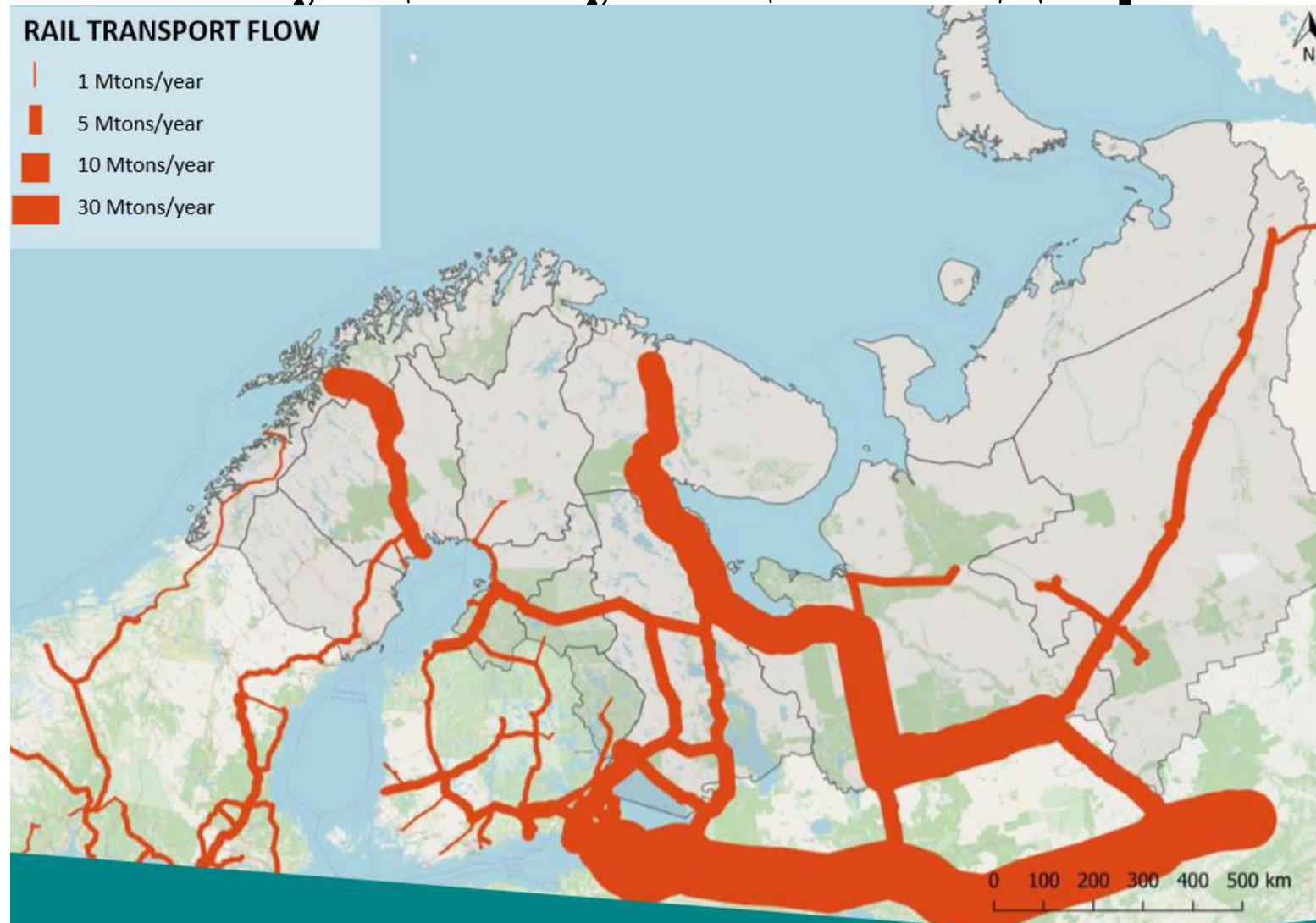
Преамбула, 4

Предварительное распределение транспортных потоков, после введения в эксплуатацию нового автодорожного сообщения, ССИД 2050



*Источник: Barents
Link Corridor-
report, Joint
Authority of Kainuu
Region, 2007*

Существующий ж/д транспорт



*Источник: KO1029
Barents Region
Transport and Logistics
-report “World
Transport Market and
Logistics Projects”
with Lead Partner
Regional Council of
Kainuu 2020*



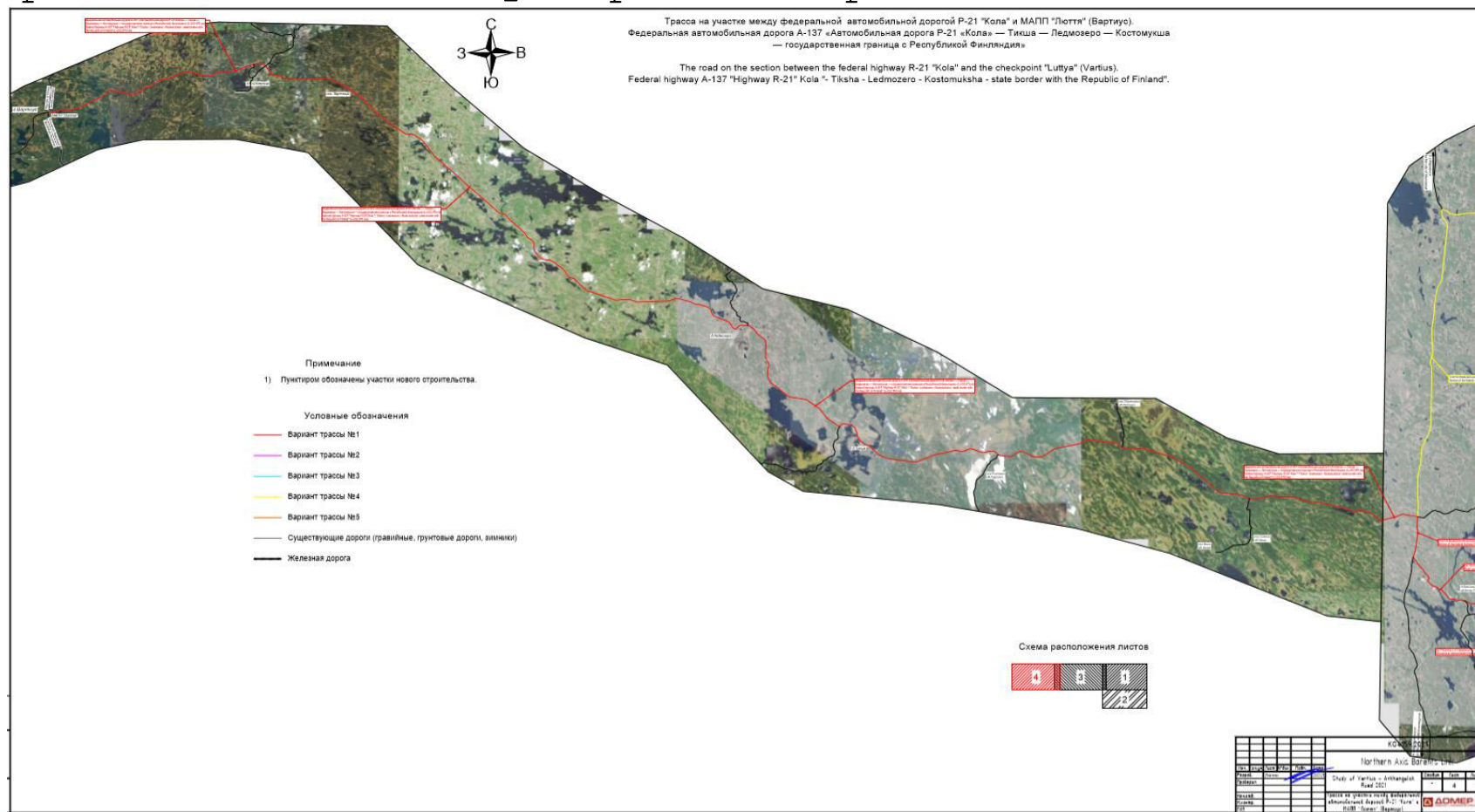
Варианты трассировки

Варианты трассировки федеральной дороги Вартиус – Архангельск

- 1 Граница Финляндии – федеральная трасса А-137
- 2 Федеральная дорога Р-21 «Кола» – граница Республики Карелия и Архангельской области
- 5 Граница Республики Карелия и Архангельской области – город Онега
- 3 Город Онега – город Архангельск

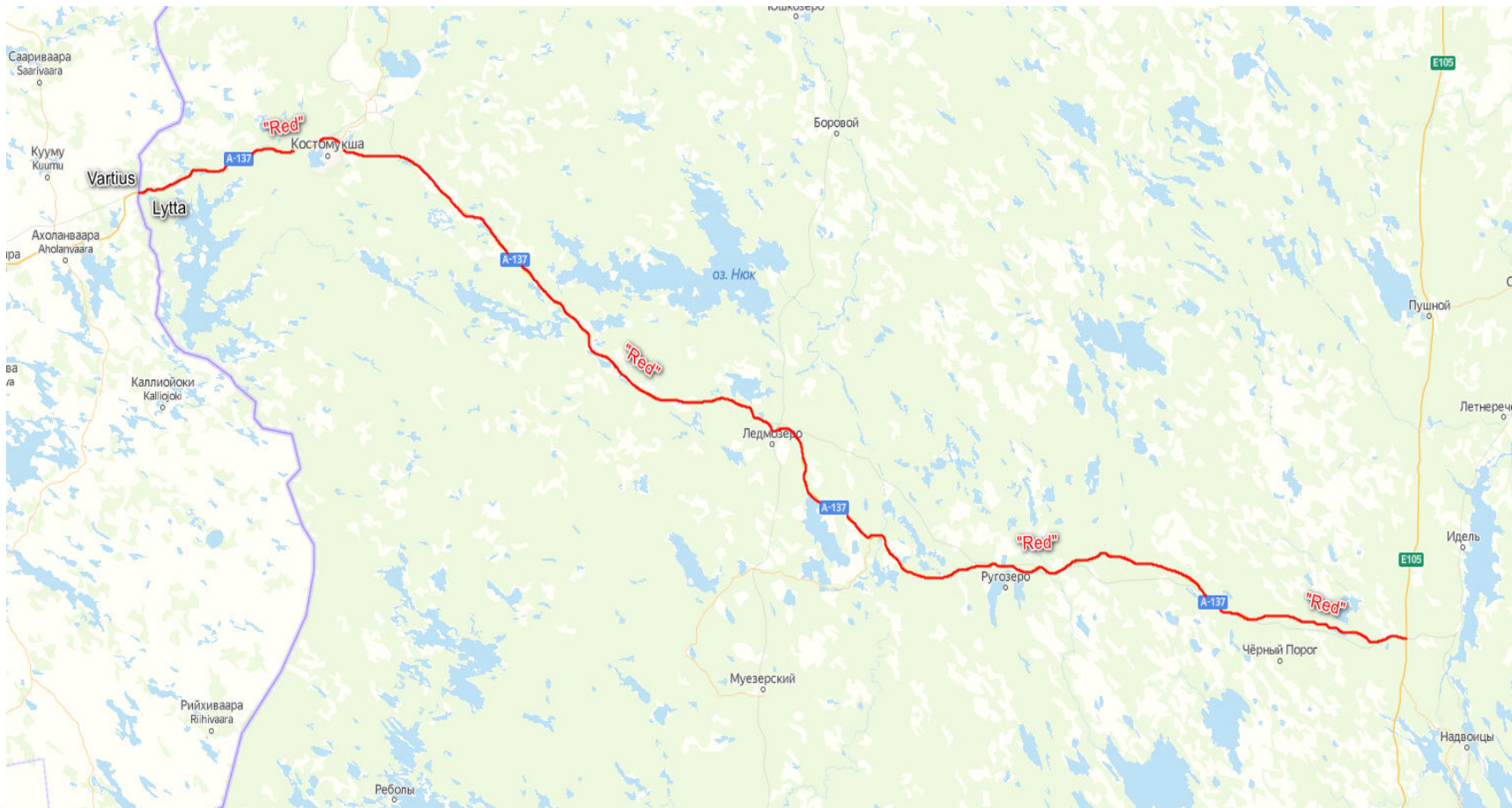
Граница Финляндии – федеральная трасса А-137

Φomo: Google Earth



Варианты трассировки

Граница Финляндии – федеральная трасса А-137



Карта: Yandex.ru

Варианты трассировки

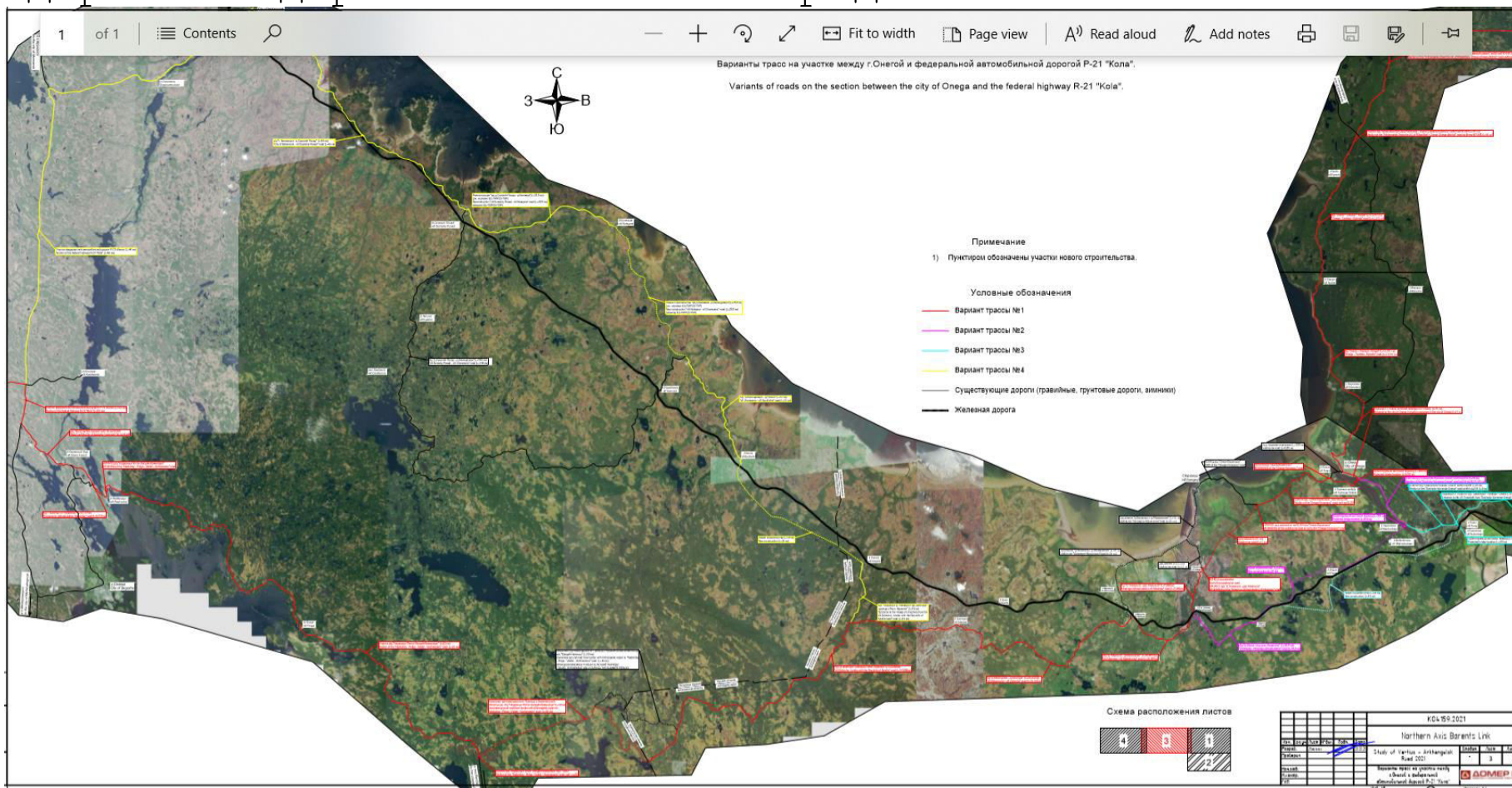
Фотографии дороги: граница Финляндии – федеральная трасса А-137



Федеральная трасса А-137 (между Костомукшей и федеральной дорогой Р-21 «Кола»). Фото: Вячеслав Ляпин, ООО «Домер ПК»

Варианты трассировки

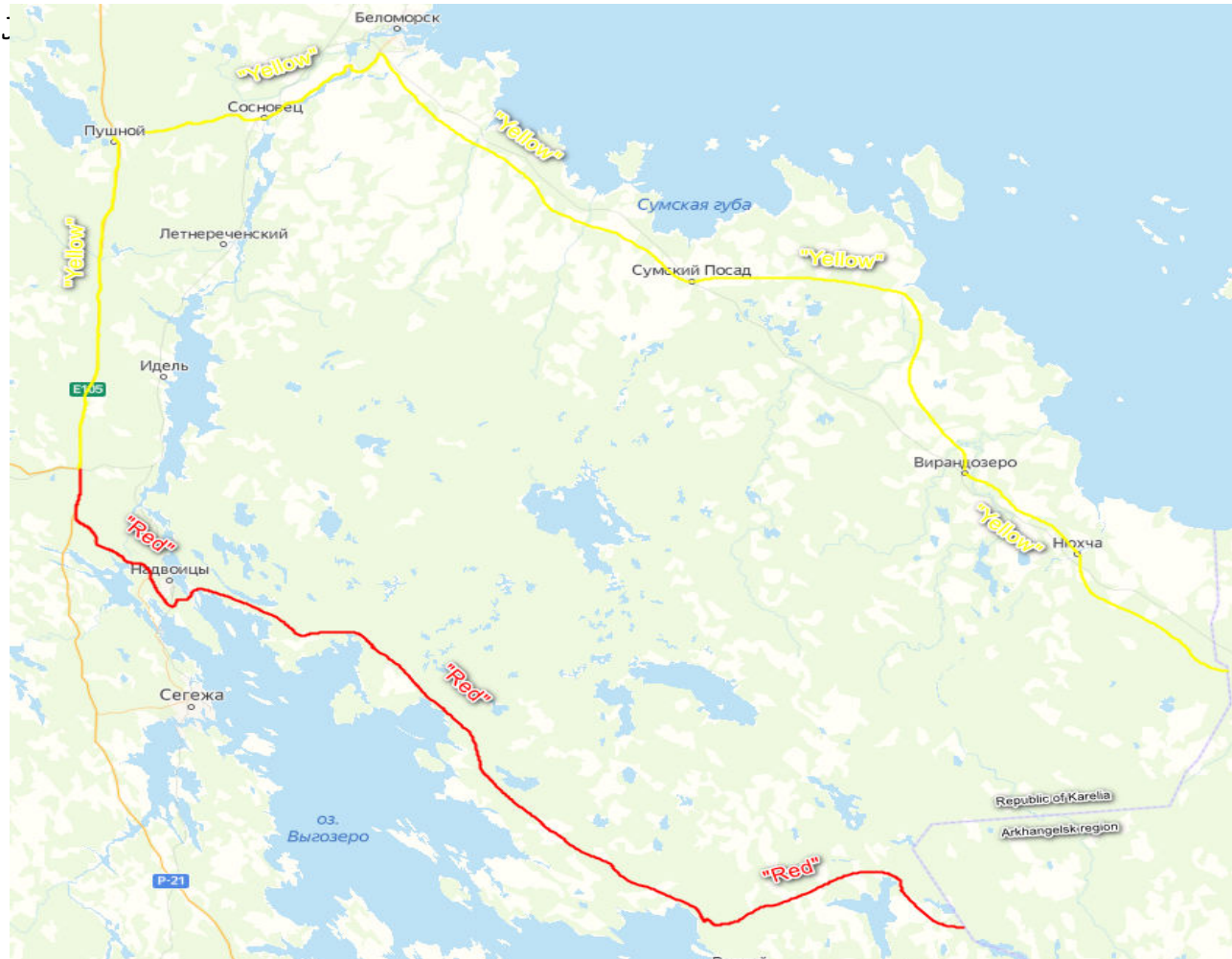
Федеральная дорога Р-21 «Кола» – город Онега



Источник
: Google
Earth

Варианты трассировки

Федеральная дорога Р-21 «Кола» – граница Республики Карелия и
Архангельской об.



Карта: Yandex.ru

Варианты трассировки

Фото: «красная» трасса: федеральная дорога «Кола» – граница Республики Карелия и Архангельской области



*Существующая дорога Надвоицы – Поньга – Валдай –
Вочмозеро недалеко от Надвоиц*

Фото: Вячеслав Ляпин, ООО «Домер ПК»

*Существующая частная не построенная дорога у границы
Республики Карелия и Архангельской области*

Фото: Вячеслав Ляпин, ООО «Домер ПК»



Варианты трассировки

Фото: «желтая» трасса: федеральная дорога «Кола» – граница Республики Карелия и Архангельской области, через Беломорск



*Существующая региональная трасса Беломорск – Сумпосад в Республике Карелия
Фото: Вячеслав Ляпин, ООО «Домер ПК»*



*Существующая региональная трасса Сумпосад – Колежда в Республике Карелия
Фото: Вячеслав Ляпин, ООО «Домер ПК»*

Варианты трассировки

Фото: «желтая» трасса: федеральная дорога «Кола» – граница Республики Карелия и Архангельской области, через Беломорск



*Фото: существующая дорога
недалеко от Колежмы, Республика
Карелия*

*Фото: Вячеслав Ляпин, ООО «Домер
ПК»*

Варианты трассировки

Граница Республики Карелия и Архангельской области – город Онега



*Карта:
Yandex.ru*

Варианты трассировки

Фото: «красная» трасса: граница Республики Карелия и Архангельской области
– город Онега



*Существующая дорога: граница Республики Карелия и Архангельской области – Золотуха
Фото: Вячеслав Ляпин, ООО «Домер ПК»*



*Существующая муниципальная дорога Золотуха - Малошуйка
Фото: Вячеслав Ляпин, ООО «Домер ПК»*

Варианты трассировки

Фото: «красная» трасса: граница Республики Карелия и Архангельской области
– пороп Онега



*Существующая региональная дорога Золотуха –
Малошуйка (около Малошуйки)
Фото: Вячеслав Ляпин, ООО «Домер ПК»*



*Существующая региональная дорога от ж/д
станции Нименьга до деревни Нименьга
Фото: Иван Синицин, Администрация Онежского
района*

Варианты трассировки

Фото: «красная» трасса: граница Республики Карелия и Архангельской области
– город Онега



*Существующий зимник без балансовой принадлежности
Фото: Иван Синицин, Администрация Онежского района*



*Существующая региональная дорога Варзогоры –
Онега (вблизи побережья реки Онега)*

Варианты трассировки

Фото: «красная» трасса: граница Республики Карелия и Архангельской области
– город Онега

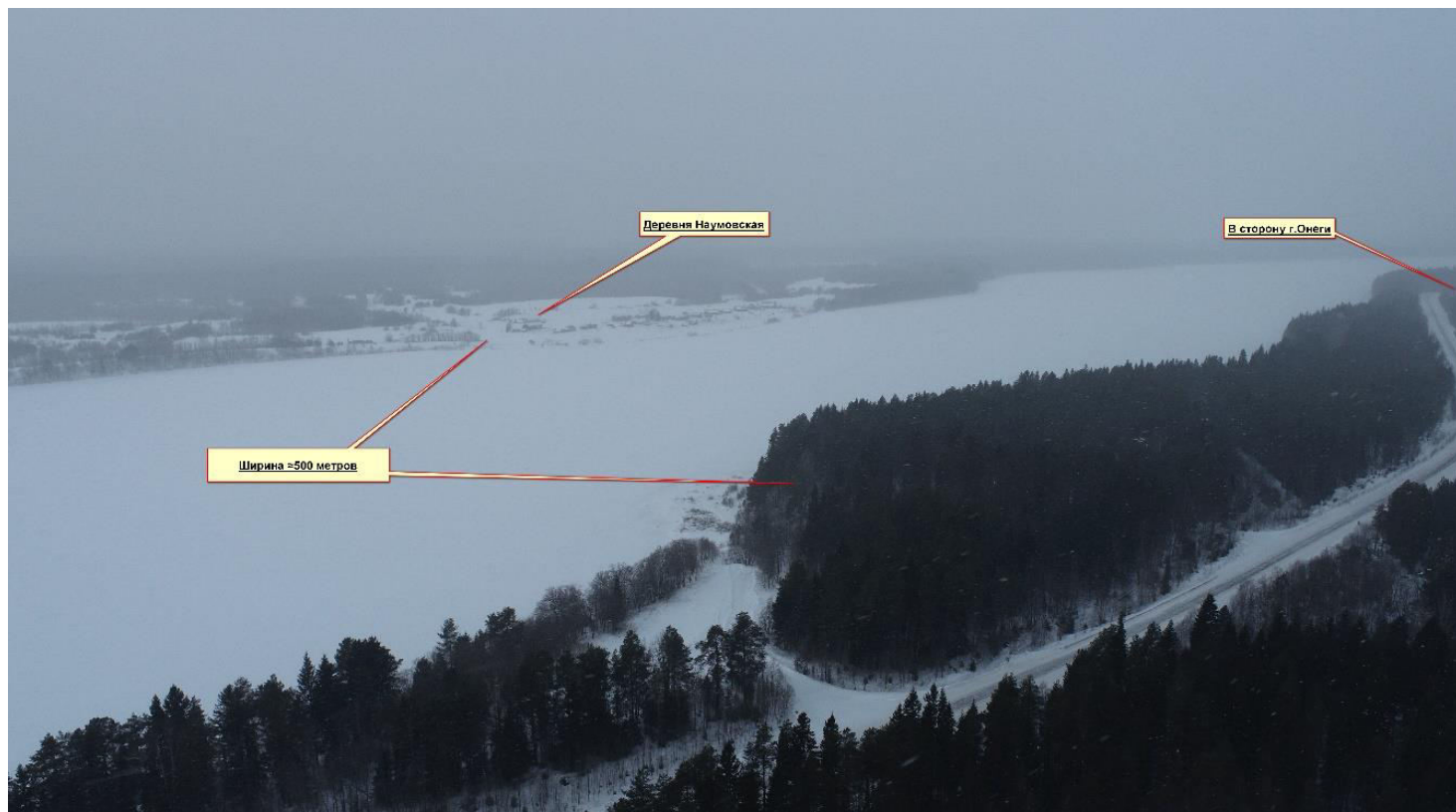


*Предложение по
местоположению нового
моста через Онегу между
Трудовой Слободой и городом
Онега.*

*Фото: Вячеслав Ляпин, ООО
«Домер ПК»*

Варианты трассировки

Фото: «фиолетовая» трасса: граница Республики Карелия и Архангельской области – город Онега

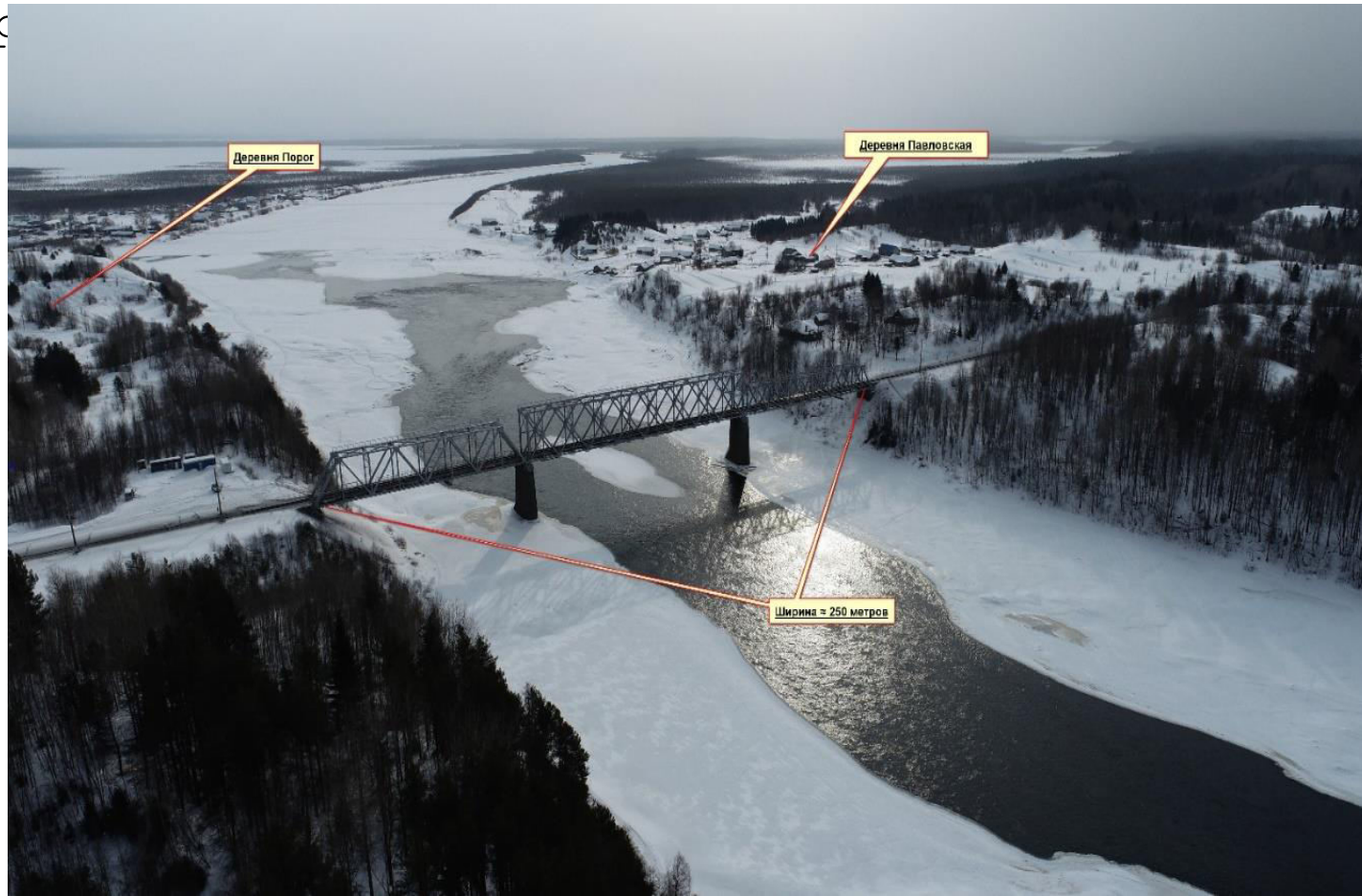


*Предложение по местоположению нового моста через Онегу у деревни Наумовская, а также существующая региональная дорога Савинский – Ярнема – Онега (вблизи города Онега).
Фото: Вячеслав Ляпин, ООО «Домер ПК»*

Варианты трассировки

Фото: «голубая» трасса: граница Республики Карелия и Архангельской области

– гор



*Существующий ж/д мост и предложение по местоположению нового автомобильного моста через Онегу (у деревни Порог).
(Фото: Вячеслав Ляпин, ООО «Домер ПК»*



Варианты трассировки

Фото: «желтая» трасса: граница Республики Карелия и Архангельской области
– город Онега



*Существующая региональная
дорога граница Республики
Карелия – Унежма (у деревни
Унежма)*

*Фото: Вячеслав Ляпин, ООО
«Домер ПК»*

Варианты трассировки

Город Онега – город Архангельск через Рикасиху и Кодино

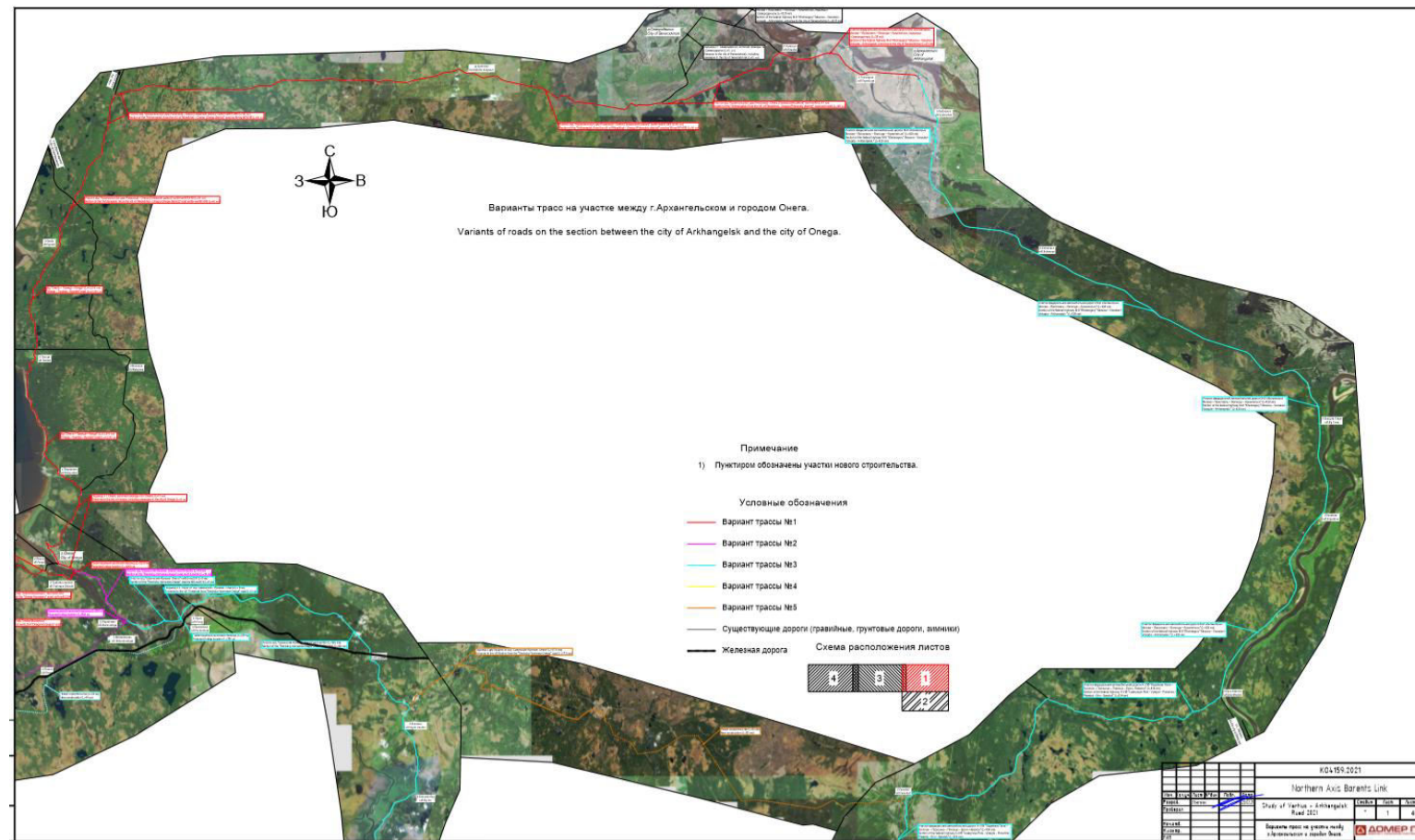


Фото: Google Earth

Варианты трассировки

Город Онега – город Архангельск через Брин-Наволоок



Фото: Google Earth

Варианты трассировки

Город Онега – город Архангельск через Рикасиху и Кодино



Карта: Yandex.ru

Варианты трассировки

Фото: «красная» трасса: Город Онега – город Архангельск через Рикасиху и Котлино



*Существующая муниципальная трасса на въезде в г.Онега
Фото: Вячеслав Ляпин, ООО «Домер ПК»*



*Существующая региональная дорога Кянда -
Рикасиха у г.Онега
Фото: Вячеслав Ляпин, ООО «Домер ПК»*

Варианты трассировки

Фото: «красная» трасса: Город Онега – город Архангельск через Рикасиху



*Существующая региональная дорога Кянда – Рикасиха
между Кяндой и Северодвинском*

Фото: Вячеслав Ляпин, ООО «Домер ПК»



*Существующая региональная дорога Кянда – Рикасиха на подъезде
к Рикасике (бетонное покрытие)*

Фото: Вячеслав Ляпин, ООО «Домер ПК»

[illegible]

Ориентировочная стоимость строительства альтернативных вариантов дороги

Вариант в Республике Карелия Млн. Р (млн.€)	Вариант в Архангельской области Млн. Р (млн.€)	Дорога Онега – Рикасиха Млн. Р (млн.€)	Итого (без дороги Онега – Рикасиха) Млн. Р (млн.€)
«красная» 14.700 (163)	«красная» 17.800 (198)	16.400 (182)	32.500 (361)
«красная» 14.700 (163)	«черная» 19.700 (219)	16.400 (182)	34.400 (382)
«красная» 14.700 (163)	«фиолетовая» (до Онеги) 18.400 (204)	16.400 (182)	33.100 (368)
«красная» 14.700 (163)	«голубая» (till Oнега) 20.700 (230)	16.400 (182)	35.400 (393)
«красная» 14.700 (163)	«голубая-коричневая» (до Кодино через Брин-Наволоок) 45.700 (507)		60.400 (671)
«желтая» 21.300 (237)	«красная» 16.800 (189)	16.400 (182)	38.100 (423)
«желтая»* 3.400 (35)	«красная» 16.800 (189)	16.400 (182)	20.200 (224)

*) В расчеты по проекту не включены инвестиции трассу Р-21 «Кола» – Беломорск – Нюхча

Влияние вариантов трассировки на время поездки

Изменения времени поездки для «красной» трассы:

Место отправления - место назначения	Расстояние на автомобиле, существующее (км, часов)	Расстояние на автомобиле, после строительства новой дороги существующее (км, часов)	Разница между существующим и новым автодорожным маршрутом (км, часов)
Архангельск – Москва	1200 км 16 часов		
Архангельск – Ст.-Петербург через Вологду	1400 км 17,5 часов	1145 км 14 часов	255 км, 3.5 часа
Архангельск – Ст.-Петербург, ч/з Мирный, Вытегру	1160 км 18 часов	1145 км 14 часов	15 км, 4 часа
Архангельск – Петрозаводск ч/з Пудож	980 км 15 часов	735 км 11 часов	245 км, 4 часа
Архангельск – Мурманск ч/з Пудож	1600 км 23 часа	1115 км 16 часов	485 км, 7 часов
Архангельск – Вартиус/Люття ч/з Пудож	1200 км 19 часов	705 км 11 часов	495 км, 8 часов

Вариант	Сокращает в среднем расстояние поездок на автомобиле от Архангельска до Санкт-Петербурга, Петрозаводска, Мурманска и МАПП «Вартиус-Люття» на:
«красная-красная» через Онега – Рикасиха	333 км
«красная-черная» через Онега – Рикасиха	308 км
«красная-фиолетовая» через Онега – Рикасиха	302 км
«красная-голубая» через Онега – Рикасиха	281 км
«красная-голубая-коричневая» через Кодио – Брин-Наволоок	169 км
«желтая-красная» через Онега – Рикасиха	243 км



Предварительная оценка воздействия на окружающую среду и меры по его снижению

- Две природоохранные территории, не затрудняют реализацию нового автодорожного сообщения и не требуют дополнительных мер
- Речные переправы (искусственные сооружения, водопропускные трубы, строительство и эксплуатация) и побережье Белого моря
- Густонаселенные районы, альтернативные трассы проходят через 45 деревень, пересекая их на протяжении около 90 км (пешеходные и велосипедные дорожки, дорожное освещение)
- Объекты исторического и культурного наследия (деревни на побережье Белого моря, в основном «желтая» трасса)
- Древние реликвии (один объект, вблизи «желтой» трассы)

Общественное участие

Описание общественного участия при реализации автодорожных проектов в РФ

Описание общественного участия при реализации автодорожных проектов в Финляндии

В рамках данного исследования общение шло со следующими организациями:

- ГКУ Архангельской области «Дорожное агентство «Архангельскавтодор»
- Казенное учреждения Республики Карелия «Управление автомобильных дорог Республики Карелия» , Петрозаводск
- ФКУ Упрдор «Кола», Петрозаводск
- ФКУ «Управление автомобильной магистрали Москва-Архангельск Федерального дорожного агентства», Вологда
- Министерство природных ресурсов и лесопромышленного комплекса Архангельской области
- Министерство природных ресурсов и экологии Республики Карелия
- Администрация Онежского района Архангельской области
- Администрация Приморского района Архангельской области
- Администрация Плесецкого района Архангельской области
- Администрация Сегежского района Республики Карелия
- Администрация Беломорского района Республики Карелия
- Администрация национального парка «Водозерский» (Архангельская область, Республика Карелия)
- Новгородский филиал АО «Институт «Стройпроект»



Воздействие на региональный транспорт

Предварительное распределение транспортных потоков между существующей и новой дорогами

Место отправления - место назначения	Расстояние на автомобиле, существующее (км, часов)	Расстояние на автомобиле, после строительства новой дороги существующее (км, часов)	Разница между существующим и новым автодорожным маршрутом (км, часов)
Архангельск – Москва	1200 км 16 часов		
Архангельск – Ст.-Петербург через Вологду	1400 км 17.5 часов	1145 км 14 часов	255 км, 3.5 часов
Архангельск – Ст.-Петербург, ч/з Мирный, Вытегру	1160 км 18 часов	1145 км 14 часов	15 км, 4 часа
Архангельск – Петрозаводск ч/з Пудож	980 км 15 часов	735 км 11 часов	245 км, 4 часа
Архангельск – Мурманск ч/з Пудож	1600 км 23 часов	1115 км 16 часов	485 км, 7 часов
Архангельск – Вартиус/Люття ч/з Пудож	1200 км 19 часов	705 км 11 часов	495 км, 8 часов



Воздействие на региональный транспорт

Предварительное распределение транспортных потоков на новой трассе
Архангельск – Р-21 «Кола»

- 10% объема перевозок по маршруту Архангельск – Мурманск (475 км экономии/транспортное средство)
- 20% объема перевозок по маршруту Архангельск – МАПП «Вартиус-Люття» (465 км экономии/транспортное средство)
- 30% Архангельск – Петрозаводск (225 км экономии/транспортное средство)
- 40% Архангельск – Санкт-Петербург (115 км в среднем экономии/транспортное средство, половина с дороги Вологда, половина с дороги Вытегра)

Воздействие на Баренцев регион и ЕС

В настоящее время расстояние по дороге между ЕС и Архангельском составляет около **1200** км при продолжительности поездки **19** часов.

Около одного миллиона жителей Архангельской области и двух миллионов жителей западных районов Баренцева региона станут ближе друг к другу на **500** км и восемь часов (на автомобиле).

Для ЕС выгода заключается в том, что на **500** км приблизится новое рыночное пространство с более чем миллионом жителей. Дорога Вартиус – Архангельск способствует реализации Совместного транспортного плана Баренцева региона, где она определена как «новая российская межрегиональная трасса, строительство которой будет завершено к **2030** году».

Кроме того, Партнерство Северного измерения по транспорту и логистике признало дорогу Вартиус – Архангельск частью своей региональной дорожной сети.



Экономические расчеты, удельная стоимость

<i>Удельная стоимость строительства аналогичной дороги на конец 2020 года Индекс (МАКУ 2010 =100)</i>	<i>Строительство новой дороги РФ (Финляндия)</i>	<i>Реконструкция существующей дороги РФ (Финляндия)</i>	<i>Строительство нового моста РФ (Финляндия)</i>
<i>2020 год, индекс 115</i>	<i>110 млн.руб/км (1,2 млн. €/км)</i>	<i>70 млн.руб/км (0,8 млн. €/км)</i>	<i>2,5 млн. руб / погонный метр (28.000 € /погонный метр)</i>
<i>2030 год, индекс 150</i>	<i>143 млн.руб/км (1,6 млн. €/км)</i>	<i>91 млн.руб/км (1 млн. €/км)</i>	<i>3,3 млн.руб / погонный метр (37.000 € / погонный метр)</i>

Сравнение: удельные расходы в Финляндии 2020:

- Новое строительство участка главной дороги (2 полосы движения): 1,2 млн. €/км (108 млн.руб/км)
- Реконструкция участка главной дороги (2 полосы движения): 0,7 млн. € /км (63 млн.руб/ км)
- Строительство нового моста: 1.000 € / м² (90.000 млн. руб/ м² или 0,75 млн.руб/ погонный м)

Экономические расчеты, строительные расходы 2030

Вариант в Республике Карелия Млн. Р (млн.€)	Вариант в Архангельской области Млн. Р (млн.€)	Дорога Онега – Рикасиха Млн. Р (млн.€)	Итого (без дороги Онега – Рикасиха) Млн. Р (млн.€)
«красная» 14.700 (163)	«красная» 17.800 (198)	16.400 (182)	32.500 (361)
«красная» 14.700 (163)	«черная» 19.700 (219)	16.400 (182)	34.400 (382)
«красная» 14.700 (163)	«фиолетовая» (до Онеги) 18.400 (204)	16.400 (182)	33.100 (368)
«красная» 14.700 (163)	«голубая» (до Онеги) 20.700 (230)	16.400 (182)	35.400 (393)
«красная» 14.700 (163)	«голубая-коричневая» (через Кодино до Брин-Наволока) 45.700 (507)		60.400 (671)
«желтая» 21.300 (237)	«красная» 16.800 (189)	16.400 (182)	38.100 (423)
«красная»	«красная»	16.400 (182)	20.200 (224)

*) В расчеты по проекту не включены инвестиции трассу Р-21 «Кола» – Беломорск – Нюхча

Экономические расчеты, использованные значения

Значения эксплуатационных расходов, использованные в данном исследовании, составили **0,9 млн. руб./км (10 000 € /км)** на 2030 год.

Затраты на транспортные средства (ТС) и временные затраты получены с использованием 55% соответствующих финских показателей (ВВП РФ составляет 55% от ВВП Финляндии).

• затраты на легковые ТС	3,6 руб./км/ТС	0,04 €/ км пробега
• временные затраты, легковые ТС	522 руб./час/ТС	5,8 €/ час пробега
• затраты на грузовые ТС	14,4 руб./км/ ТС	0,16 €/ км пробега
• временные затраты, грузовые ТС	2146 руб./час/ТС	23,8 €/ час пробега

В качестве ущерба от ДТП для России были использованы следующие значения. Они выше финских значений, потому что вероятность аварии в России в несколько раз выше, чем в Финляндии:

• ущерб от ДТП, все ТС	2,7 руб./ км пробега	0,03 €/ км пробега
------------------------	----------------------	--------------------

Соотношение интенсивностей легкового и грузового автомобильного транспорта на новой дороге оценивается как 68 % / 32 %. После определения стоимости, удельные затраты, использованные в расчетах, были следующими:

• затраты на ТС (все виды ТС)	7 руб./сэкономленные км пробега	0,078 €/км
• временные затраты (все виды ТС)	1040 руб./ сэкономленные машино-часы	11,57 €/час
• Ущерб от ДТП (все виды ТС)	2,7 руб./ км пробега	0,03 €/км

Экономические расчеты, сокращения пробега автомобиля

	Сокращает расстояние поездок на автомобиле от Архангельска до Санкт-Петербурга, Петрозаводска, Мурманска и МАПП «Вартиус-Люття» на:
«красная-красная» через Онега – Рикасиха	333 км
«красная-черная» через Онега – Рикасиха	308 км
«красная-фиолетовая» через Онега – Рикасиха	302 км
«красная-голубая» через Онега – Рикасиха	281 км
«красная-голубая-коричневая» через Кодино – Брин-Наволоок	169 км
«желтая-красная» через Онега – Рикасиха	243 км
«желтая-красная» без стоимости трассы Р-21 «Кола» – Беломорск – Нюхча	243 км

Основные экономические расчеты

	Экономия затрат пользователя 2030-2060, млн. ₽ млн. €	Остаточная стоимость 2030, млн. ₽ млн. €	Эксплуатационные затраты 2030-2060 млн. ₽ млн. €	Инвестиционные расходы, 2030 млн. ₽ млн. €	Соотноше- ние выгод и затрат	Период окупаемос- ти, лет
«красная-красная» через Онега – Рикасиа	76.700 852	1.000 11,1	3.720 41,3	32.500 361	2,28	13
«красная-черная» через Онега – Рикасиа	61.800 687	1.060 11,8	3.980 44,2	34.400 382	1,71	18
«красная-фиолетовая» через Онега – Рикасиа	55.000 611	1.020 11,3	4.030 448	33.100 368	1,57	19
«красная-голубая» через Онега – Рикасиа	52.400 582	1.100 12,2	4.400 48,9	35.400 393	1,39	22
«красная-голубая-коричневая» через Кодио – Брин-Наволоок	42.100 468	1.850 20,6	7.300 81,1	60.400 671	0,61	49
«желтая-красная» через Онега – Рикасиа	38.400 427	1.190 13,2	3.820 42,4	38.100 423	0,94	32
«желтая-красная» без стоимости трассы Р-21 «Кола» – Беломорск – Нюхча	38.400 427	623 6,9	3.820 42,4	20.200 224	1.74	17

Экономические расчеты с учетом эмиссии

	Экономия затрат пользователя 2030-2060, млн. ₽ млн. €	Остаточная стоимость 2030, млн. ₽ млн. €	Эксплуатационные затраты 2030-2060 млн. ₽ млн. €	Инвестиционные расходы, 2030 млн. ₽ млн. €	Соотношение выгод и затрат	Период окупаемости, лет	Экономия затрат пользователя 2030-2060, млн. ₽ млн. €
«красная-красная» через Онега – Рикасиха	76.700 852	1.000 11,1	3.720 41,3	1.990 22,1	32.500 361	2,34	13
«красная-черная» через Онега – Рикасиха	61.800 687	1.060 11,8	3.980 44,2	1.880 20,9	34.400 382	1,77	17
«красная-фиолетовая» через Онега – Рикасиха	55.000 611	1.020 11,3	4.030 448	1.830 20,3	33.100 368	1,63	18
«красная-голубая» через Онега – Рикасиха	52.400 582	1.100 12,2	4.400 48,9	1.680 18,7	35.400 393	1,43	21
«красная-голубая-коричневая» через Кодио – Брин-Наволоок	42.100 468	1.850 20,6	7.300 81,1	1.280 14,2	60.400 671	0,63	48
«желтая-красная» через Онега – Рикасиха	38.400 427	1.190 13,2	3.820 42,4	1.440 16	38.100 423	0,98	31
«желтая-красная» без стоимости трассы Р-21 «Кола» – Беломорск – Нюхча	38.400 427	623 6,9	3.820 42,4	1.440 16	20.200 224	1.81	18



Экономические расчеты, с учетом затрат на дорогу Онега – Рикасиха

	Экономия затрат пользователя 2030-2060, млн. ₽ млн. €	Остаточная стоимость 2030, млн. ₽ млн. €	Эксплуатационные затраты 2030-2060 млн. ₽ млн. €	Инвестиционны е расходы, 2030 млн. ₽ млн. €	Соотношен ие выгод и затрат	Период окупаемо сти, лет
«красная-красная» через Онега – Рикасиха	76.700 852	1.000 11,1	3.720 41,3	48.900 543	1,51	20
«красная-черная» через Онега – Рикасиха	61.800 687	1.060 11,8	3.980 44,2	50.800 564	1,16	26
«красная-фиолетовая» через Онега – Рикасиха	55.000 611	1.020 11,3	4.030 448	49.500 550	1,05	29
«красная-голубая» через Онега – Рикасиха	52.400 582	1.100 12,2	4.400 48,9	51.800 576	0,95	32
«красная-голубая-коричневая» через Кодино – Брин-Наволоок	38.400 427	1.190 13,2	3.820 42,4	54.500 606	0,66	45
«желтая-красная» через Онега – Рикасиха	38.400 427	623 6,9	3.820 42,4	38.100 423	0.92	33

Оценка потребности развития

Было бы целесообразно **усилить предпроектные фазы** (изучение потребности, предварительное исследование, предварительное проектирование) в российских процедурах планирования дорог и включить их хотя бы в минимально необходимые процедуры.

В западных странах наработан хороший опыт параллельного планирования **землепользования и предварительного планирования дорог** силами группы экспертов. Этот опыт стоит опробовать и в России

На этапе предварительного проектирования дорог в западных странах реализуется очень большой объем участия граждан. Мы могли бы порекомендовать, чтобы в российских дорожных проектах, наряду с **более масштабным объемом предварительного проектирования**, также осуществлялось бы более широкое участие граждан.

Для российской процедуры планирования дорог также было бы целесообразно проводить **реальную экономическую оценку**. Для этого необходимо утверждение сообществом (государственными органами) удельных затрат на транспортные средства, временных потерь и ущерба от ДТП, затрат на дорожный шум и вредные выбросы, что позволит провести экономические расчеты. Кроме того, необходима официальная ставка дисконтирования (%).

Заключения и рекомендации

Такое **предварительное исследование** целесообразно проводить в российских дорожных проектах в качестве очень предварительного исследования, чтобы получить предварительную информацию о дорожном проекте и понять его предварительное воздействие.

В рамках данного предварительного исследования прямого автодорожного маршрута Вартиус/Люття – Архангельск можно дать следующие рекомендации:

- Выбрать **наиболее экономически целесообразные варианты** для дальнейшей проработки. К ним относятся:
 - «красный» вариант федеральная дорога Р-21 «Кола» – Надвоицы – Онега – Рикасиха
 - либо «желто-красный» вариант Беломорск – Нюхча – Онега – Рикасиха. Данный вариант будет экономически целесообразным только в случае реализации Республикой Карелия реконструкции/строительства региональной трассы Беломорск — Нюхча, при этом расходы на неё будут исключены из затрат на прямое автодорожное сообщение Вартиус – Архангельск.
- Наиболее **целесообразно разместить мост** через реку Онега как можно ближе к городу Онега. Несмотря на то, что он самый длинный, в других вариантах расположения моста (Наумовская и Порог) владельцу дороги потребуется построить дополнительную дорогу, и он получит меньше выгод для пользователей дорог, так как их расходы на проезд будут выше.
- **Скорректировать решение** о расположении конечной точки будущей федеральной дороги между федеральной дорогой Р-21 «Кола» и «М-8» от Брин-Наволока до Рикасихи. Первый вариант дает соотношение затраты-выгода 0,6 и срок окупаемости 49 лет. Последний вариант дает соотношение затрат и выгод 1,5 и срок окупаемости 20 лет.

Вопросы о том, кем и когда могут быть выполнены работы по строительству прямой дороги Вартиус – Архангельск, будут решаться в ходе переговоров между нынешними владельцами дороги (местные и региональные администрации) и потенциальным будущим владельцем или владельцами дороги (федеральные государственные органы).

Выводы и рекомендации, предложение по первому этапу реализации

В Республике Карелия:

- Строительство около **38 километров** участка дороги без балансовой принадлежности, от региональной дороги Надвоицы — Валдай до границы Республики Карелия и Архангельской области.

В Архангельской области:

- Строительство и круглогодичное содержание **13 километров** участка без балансовой принадлежности существующего грунтового зимника.
- Обеспечение около **1,5 км** ледовой дороги (зимой) и паромной переправы (летом) через реку Онега. Действующее паромное сообщение недостаточно стабильно для предоставления этого сервиса.
- Продолжение реконструкции **160 км** региональной трассы **Онега – Кянда – Рикасиха**.
- В густонаселенных районах должно быть предусмотрено **дорожное освещение и отдельная трасса/трассы легкого транспорта (движение пешеходов и велосипедистов)**, если не будут выполнены объездные пути. В Республике Карелия («красный» вариант) общая протяженность таких участков составляет **13 км**. В Архангельской области («красный» вариант) общая протяженность таких участков составляет **17 км**. На дороге Онега – Рикасиха общая протяженность таких участков составляет около **57 км**.

Проект «Северная ось – Баренц Линк» (NABL) КО4159

Ведущий партнер: Региональный союз Кайнуу

Руководитель проекта Татьяна Петрова

телефон: +358 444 100 727

Email: tatiana.petrova@kainuunliitto.fi

Группа мероприятий 2 по проекту NABL: исследование вопросов по реализации нового прямого автодорожного сообщения Вартиус–Архангельск

Контактное лицо подрядчика-исполнителя

Юха Хювяринен, руководитель проекта

телефон: +7 921 969 98 82

Email: juha.hyvarinen@traficon.fi