

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Ярославский государственный технический университет»



Социальная и транспортная инфраструктура- стратегии качественных преобразований в регионе

**Директор института инженеров строительства и транспорта:
к.т.н., доцент Игнатьев Алексей Александрович**

Точка роста №9: Обеспечение доступности и качества транспортных услуг для населения

Текущая ситуация

- Падение пассажиропотока на общественном транспорте на 38%
- Низкая интегрированность пассажирских перевозок на различных видах транспорта
- Низкая пропускная способность федеральных трасс на территории области
- 80% областных дорог не соответствует нормативному состоянию
- Отсутствует скоростное ж/д сообщение Ярославля с Москвой (от 3 ч 20 мин.) и Санкт-Петербургом (от 13 ч), недостаточное сообщение Рыбинска с Ярославлем (большинство электричек от 2 ч 20 мин.), нет сквозного ж/д сообщения между Ростовом и Рыбинском
- ВПП аэропорта Туношна не позволяет принимать самолеты определенных типов.
- Недоремонт улично-дорожной сети региона, недостаточное количество мостовых переходов
- Аэропорт Туношна не соединен ж/д с Ярославлем и Костромой (расстояние 10 и 50 км соотв.)
- Падение пассажиропотока и объема перевозимых грузов на внутреннем водном транспорте

Стратегические цели

- Развитие городского транспорта г. Ярославля, Рыбинска, Углича и др. городов
- Обеспечение доступности общественного транспорта для всего населения области
- Интеграция маршрутов пассажирских перевозок на всех видах транспорта
- Обеспечение скоростной ж/д связи г. Ярославль с Москвой (не более 2 ч), СПб (не более 5-7 ч)
- Обеспечение пассажирского авиасообщения Ярославля с наиболее приоритетными для развития туризма и бизнеса странами и регионами РФ
- Строительство мостового перехода в Мышкине, Тутаеве, Ярославле
- Реализация федеральной целевой программы Безопасные и качественные автомобильные дороги

КПЭ (ключевые показатели эффективности)

- Пассажирооборот общественного транспорта города Ярославль по всем видам транспорта
- Среднее время в дороге на общественном транспорте
- Увеличение туристических потоков
- Доля автомобильных дорог отвечающих нормативному состоянию
- Количество ДТП
- Пассажирооборот по ж/д между Москвой и городами ЯО, а также между городами ЯО
- Время движение по маршруту Москва-Ярославль, время движение по маршруту Ростов-Рыбинск
- Пассажирооборот а/п Туношна
- Среднее время движения от дома до работы на общественном транспорте

Цели по развитию транспорта и инфраструктуры Ярославской области(1/2)

Направления

Цели

КПЭ

Городской общественный транспорт

- Повышение доступности общественного транспорта
- Внедрение системы аналитики пассажиропотока
- Интегрирование маршрутов пассажирских перевозок на различных видах транспорта
- Создание оптимальной маршрутной сети общественного транспорта
- Создание внутригородского ж/д сообщения(наземного метро)

- Пассажирооборот общественного транспорта города Ярославль по всем видам транспорта
- Среднее время в дороге на общественном транспорте
- Количество пересадочных пунктов между различными видами общественного транспорта

Автомобильные дороги

- Опережающее развитие трассы М-8 «Холмогоры»
- Строительство обхода г. Ярославль, г. Углич, г. Тутаев
- Строительство мостовых переходов через Волгу (Мышкин, Тутаев)
- Восстановление и реконструкция областных дорог БКАД
- Обеспечение безопасности движения
- Строительство Карабулинской развязки
- Строительство третьего моста через Волгу в г.Ярославль

- Время сквозного проезда через Ярославль
- Время движения от Ярославля до Москвы
- Время движения от Ярославля до Рыбинска
- Время движения из СЗ региона до Ярославля
- Количество ДТП

Железнодорожный транспорт

- Обеспечение доступности пригородного сообщения внутри области
- Обеспечение скоростной ж/д связи Ярославля с Москвой и Санкт - Петербурга

- Время движения: Ростов-Рыбинск на пригородных поездах
- Время движения от Ярославля до Москвы и Санкт - Петербурга

Цели по развитию транспорта и инфраструктуры Ярославской области(2/2)

<u>Направление</u>	<u>Цели</u>	<u>КПЭ</u>
Авиационный транспорт	<ul style="list-style-type: none">Повышение пассажиро- грузопотоков через ТПУ «Туношна»Развитие инфраструктуры ТПУ «Туношна»	<ul style="list-style-type: none">Пассажирооборот ТПУ «Туношна»Грузооборот ТПУ «Туношна»
Внутрей водный транспорт	<ul style="list-style-type: none">Повышение значимости перевозок на внутреннем водном транспортеРазвитие интермодальных перевозок	<ul style="list-style-type: none">Пассажирооборот на внутреннем водном транспортеГрузооборот на внутреннем водном транспортеОбъем перевалки грузов с/на внутреннего водного транспорта

Общественный транспорт

Развитие транспортной инфраструктуры

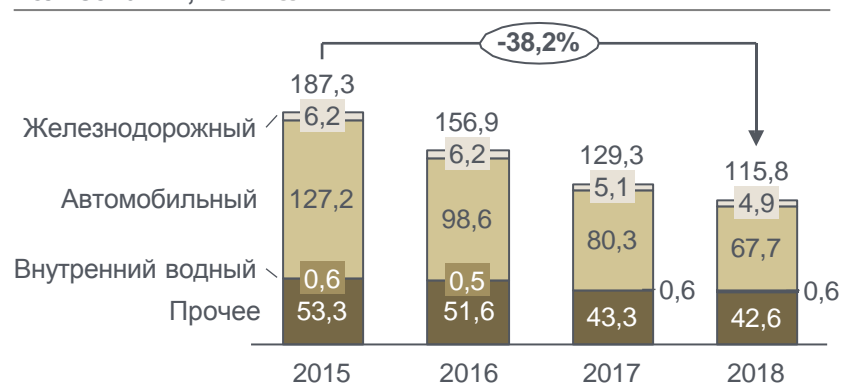
Безопасность дорожного движения

Мероприятия

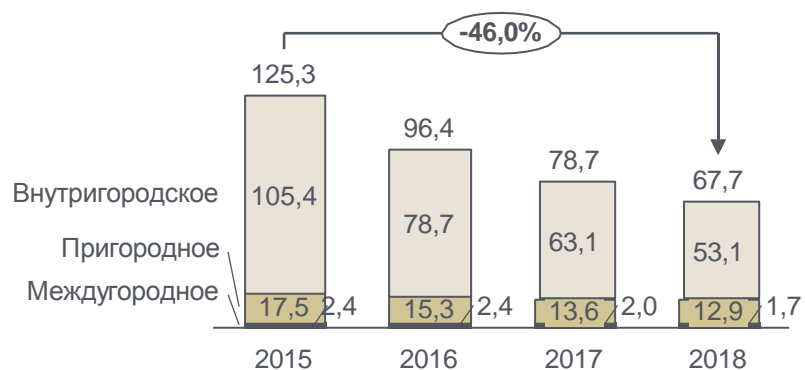
Из-за недостаточного развития общественного транспорта все большее число людей пересаживается на личный автомобильный транспорт

Объем перевозок общественным транспортом в ярославской области сократился более чем на 38%. Прежде всего за счет автобусных перевозок(транспортра)

Перевозки пассажиров по видам транспорта общего пользования, млн чел.

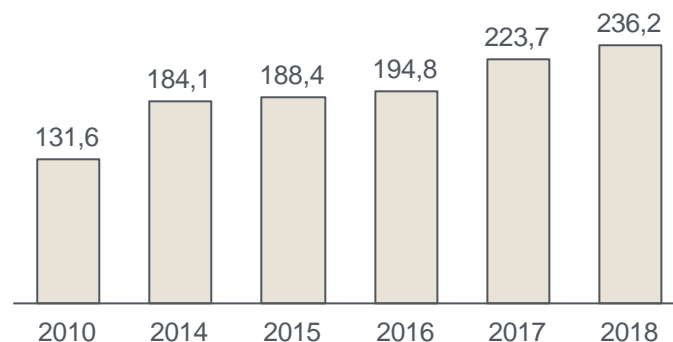


Перевозки пассажиров маршрутными автобусами общего пользования, млн чел.



Автомобилизация населения растет, в то время как удовлетворенность общественным транспортом и качеством дорожной инфраструктуры остается на низком уровне

Число собственных автомобилей на 1000 человек населения в Ярославской области, шт./1000 чел.



Города Ярославской области в рейтинге качества транспортной инфраструктуры занимают невысокие места

Ярославль 83

Рыбинск 75

... в опросе приняли участие более 310 000 россиян. Респондентам было предложено оценить утверждение «Меня устраивают дороги, работа общественного транспорта и ситуация с парковками. Мне удобно добираться до работы»

Мероприятия направленные на усовершенствование системы общественного транспорта г. Ярославль

Область

Мероприятия

Реализация проекта «Городской электрички»

- Продление маршрутов электричек
- Интеграция пассажирского ж/д транспорта в черте города в систему общественного городского транспорта
- Развитие ж/д инфраструктуры в черте города (реконструкция ж/д путей, строительство станций, переездов)

Внедрение единой электронной системы для всех видов общественного транспорта (включая электрички) с возможностью аналитики данных

- Улучшение качества обслуживания населения в действующей на территории области автоматизированной системе учета и оплаты проезда для льготных категорий граждан с использованием электронных персонифицированных транспортных карт (АСУОП) повышение эффективности работы АСУОП для ОИВ и перевозчиков
- Создать цифровую транспортную модель города и области, с привязкой к геоинформационной системе (2ГИС, Яндекс и др.)

Оптимизация маршрутов движения, расширение маршрутной сети всех видов общественного транспорта

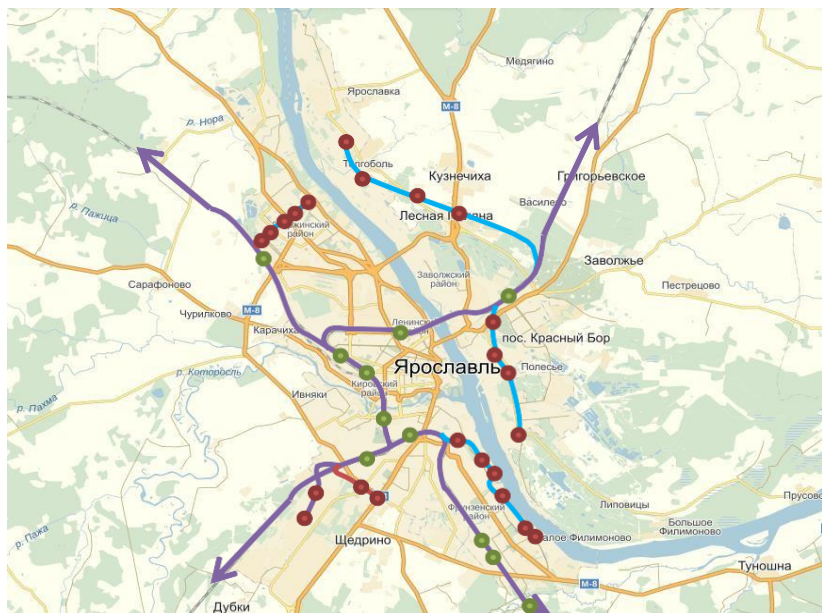
- Гармонизация расписания различных видов транспорта
- Сокращения числа дублирующих маршрутов

Для повышения интегрированности пассажирских потоков предлагается реализация проекта городской электрички

- Действующие линии
- Линии для реконструкции
- Линии для строительства
- Действующие станции
- Платформы, которые необходимо построить

- Этап реализован или находится в процессе реализации
- Будущий этап

План развития



Основные мероприятия по реализации проекта

- Реализация проекта городской электрички подразумевает интеграцию ж/д транспорта в транспортную систему города. Финальной стадией реализации проекта будет формирование наземного метро в г.Ярославль
- Реализация проекта планируется за счет:
 - Продление маршрута электричек
 - Реконструкция имеющихся путей
 - Строительство новых направлений
- Разделение станций на городские и областные
- В соответствии с определенными зонами выделить два основных тарифа
 - Городской, фиксированный
 - Областной, в зависимости от расстояния

1 этап, 2018

- Продление маршрутов двух поездов на четыре дополнительные остановки

2 этап, 2020

- Продление маршрутов восьми поездов

2021 и далее

- Строительство новых путей и платформ
- Интеграция с транспортной системой г. Ярославль

Содержание

Общественный транспорт

Развитие транспортной инфраструктуры

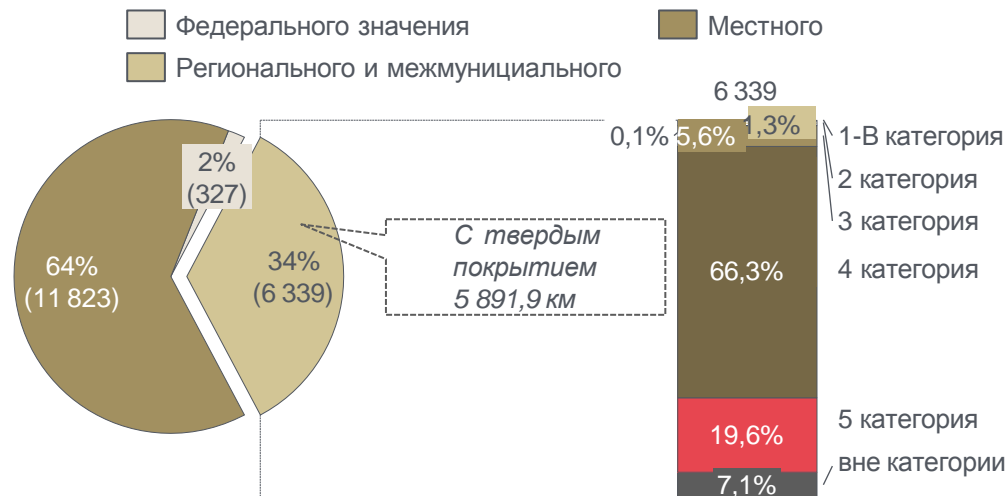
Безопасность дорожного движения

Мероприятия

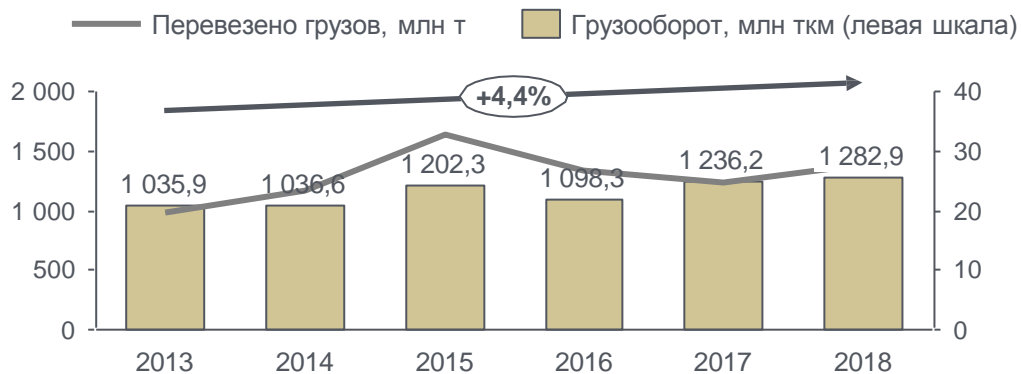
Автомобильные дороги



Структура сети автомобильных дорог, км



Динамика грузооборота и объема перевезенных грузов



- 98% дорог Ярославской области местного и регионального и межмуниципального значения
- 93% дорог регионального значения относятся к 4-й категории и ниже
- С 2013 г. грузооборот растет на 4,4% в год
- Средняя скорость движения по маршруту Москва-Ярославль и Ярославль-Рыбинск не превышает 70 км/ч

Основные мероприятия по усовершенствованию автомобильных дорог в Ярославской области

Область	Мероприятия
<p>Развитие федеральных дорог</p>	<ul style="list-style-type: none"> •Строительство обхода города Ярославля •Реконструкция автомобильной дороги М-8 «Москва –Холмогоры» в Переславском, Ростовском и Ярославском МР •Передача в федеральное пользование дороги Ярославль-Углич
<p>Восстановление и реконструкция областных дорог</p>	<ul style="list-style-type: none"> •Реализация и развитие федеральной программы , БКД и БКАД •Реконструкция основных областных магистралей •Строительство обхода города Углича, Тутаева (в т.ч. с привлечением инструментов ГЧП)
<p>Строительство мостовых переходов через реку Волга (в т.ч. с привлечением инструментов ГЧП) в городах :</p>	<ul style="list-style-type: none"> •Ярославль •Мышкин - стратегически важная цель, для развития Ярославского региона •Тутаев

Основные мероприятия по развитию сети железных дорог



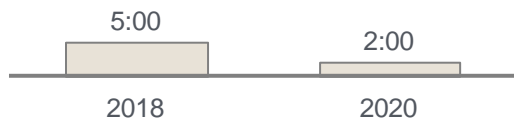
Основные мероприятия по развитию железнодорожного транспорта в Ярославской области

- Запуск пригородного сообщения между Ростовом и Рыбинском, Подготовка предложений для РЖД по изменению расписания рейсов
- Строительство 2-го пути и электрификация на участке ж/д Ярославль-Рыбинск
- Создание скоростной железнодорожной магистрали Ярославль – Рыбинск
- Строительство высокоскоростной магистрали Ярославль-Москва
- Строительство железнодорожной линии Ярославль – Красный Профинтерн – Кострома
- Строительство железнодорожной линии Углич – Рыбинск

Время пути от Ярославля до Москвы, ч

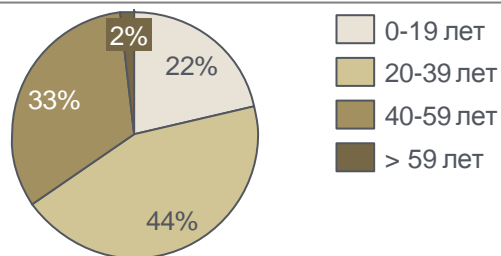


Время пути от Ростова до Рыбинска, ч



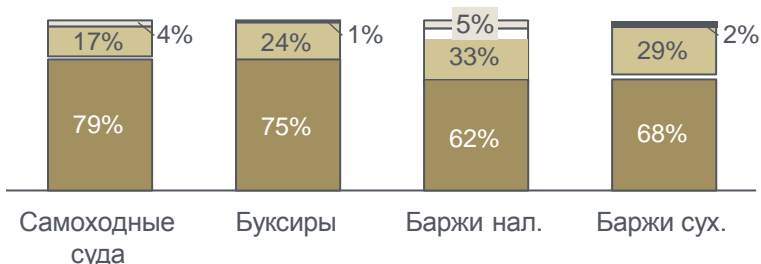
Стратегия развития внутреннего водного транспорта направлена на повышение значимости и удельного веса водных перевозок в транспортно-логистической системе Российской Федерации

Возрастная структура пассажирского флота, %

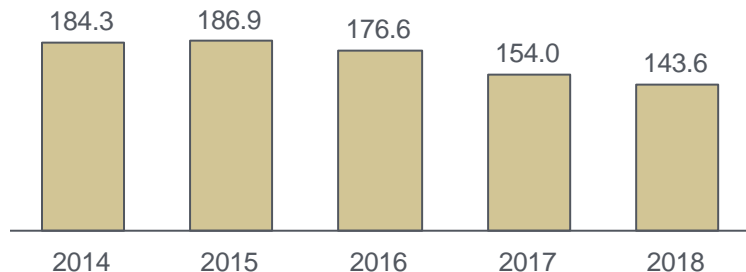


Возрастная структура грузового флота, %

<12 лет
 >12 лет
 >27 лет



Объем переработки грузов на внутреннем водном транспорте, млн т



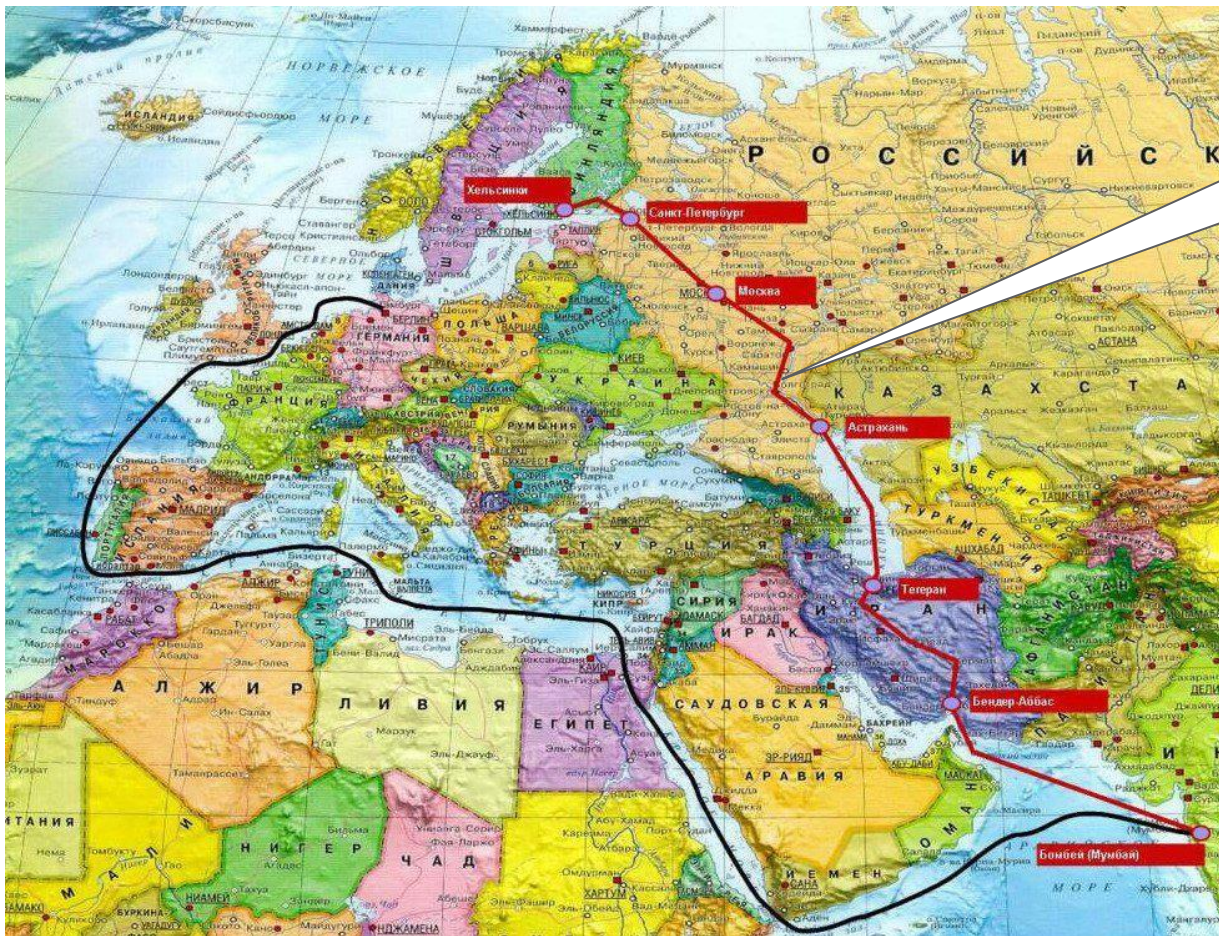
Цели стратегии внутреннего водного транспорта

- Обеспечение приоритетного использования ВВТ в транспортной системе России
- Создание условий для переключения грузопотоков с наземных видов транспорта на внутренний водный транспорт
- Обеспечение роста конкурентоспособности ВВТ по отношению к другим видам транспорта
- Обеспечение доступности и качества услуг ВВТ для грузоотправителей
- Обеспечение социальной функции ВВТ по перевозке пассажиров
- Повышение уровня безопасности на ВВТ

Задачи стратегии внутреннего водного транспорта распределены по шести основным направлениям:

- Флот
- Инфраструктура внутренних водных путей
- Инфраструктура портов
- Грузовая база и пассажиропоток
- Регулирование
- Кадры

Реализация проекта международного транспортного коридора «Север-Юг» послужит стимулом для развития перевозок на внутреннем водном транспорте



Маршрут проходит через Каспийское море, где основной водной транспортной артерией является река Волга

...проект Международного транспортного коридора «Север — Юг» направлен на создание оптимальных возможностей для перемещения транзитных грузов из Индии, Ирана, стран Персидского залива на территорию Азербайджана, Российской Федерации и далее в Северную и Западную Европу.

V.V.Путин

Сегодня проект объединяет 11 стран, желающих воспользоваться преимуществами нового торгового пути. Тестовый рейс по коридору показал, что новый маршрут из Индии в Россию через Иран и Азербайджан в два раза быстрее пути через Суэцкий канал — немногим более 20 дней.

Создание ТПУ «Туношна», объединяющего несколько видов транспорта, улучшит транспортную доступность Ярославля и возможности для интермодальных перевозок грузов

Туношна сегодня

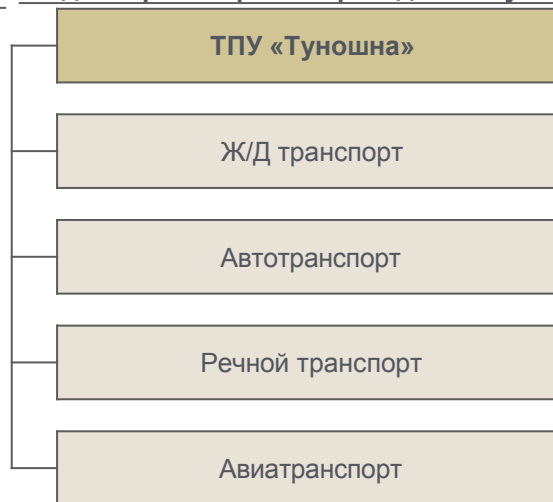
- Аэродром класса «Б» (ИКАО 61,4Е), способен принимать грузовые и пассажирские ВС. Имеет ограничения по приему ВС по взлетной массе.
- Взлетно-посадочная полоса 05/23, размеры 3000x44.
- Имеет статус международного по грузовым авиаперевозкам. Пассажирские международные рейсы выполняются по разовым разрешениям.
- 100% акций авиапредприятия находится в собственности Ярославской области. Аэропорт занимает **14 место в РФ по грузообороту**.
- Выполняются регулярные рейсы по направлениям Сочи, Санкт-Петербург.



Основные положения проекта создания нового транспортно-пересадочного узла

- Оценочный объем инвестиций – 22 млрд руб.
 - 3 млрд руб. на реконструкцию взлетно-посадочной полосы привлекаются за счет областного бюджета
 - 19 млрд руб. планируется за счет привлечения из внебюджетных источников
- Планируется расширение взлетно-посадочной полосы с 44 до 60м для расширения принимаемого парка авиационных судов
- После реконструкции планируется привлечение 3-5% пассажирского потока московской конгломерации, увеличение показателя до 2,2 млн человек в год
- К 2025 году ТПУ должен войти в десятку крупнейших узлов России по грузопотоку и в двадцатку крупнейших — по пассажиропотоку

На базе аэропорта Туношна планируется создать транспортно-пересадочный узел

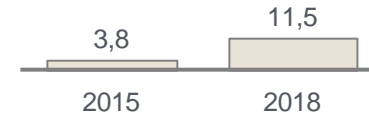


Целевые показатели

Пассажиропоток, тыс. чел.



Грузооборот, тыс. т



Содержание

Общественный транспорт

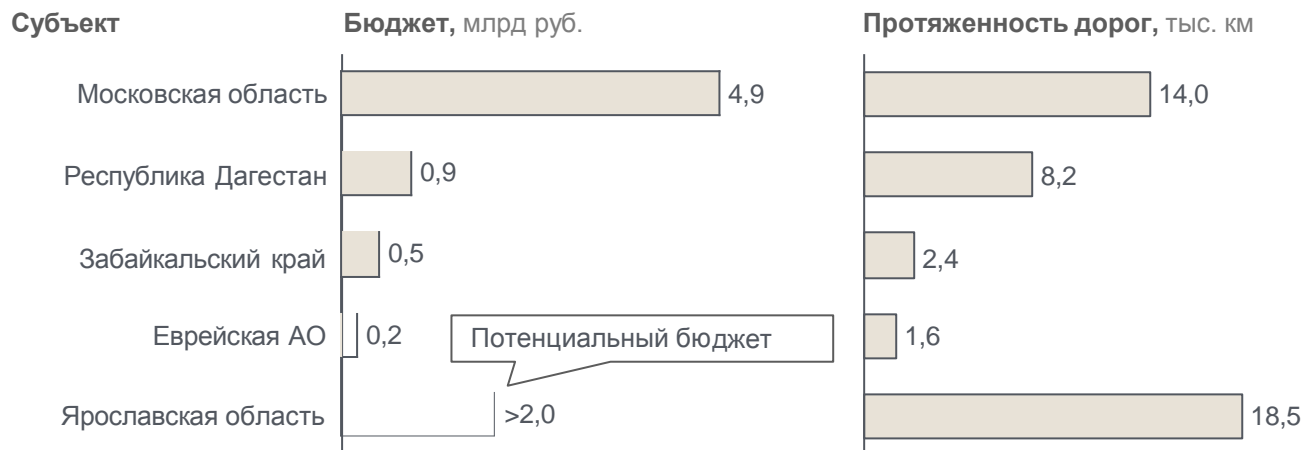
Развитие транспортной инфраструктуры

Безопасность дорожного движения

Мероприятия

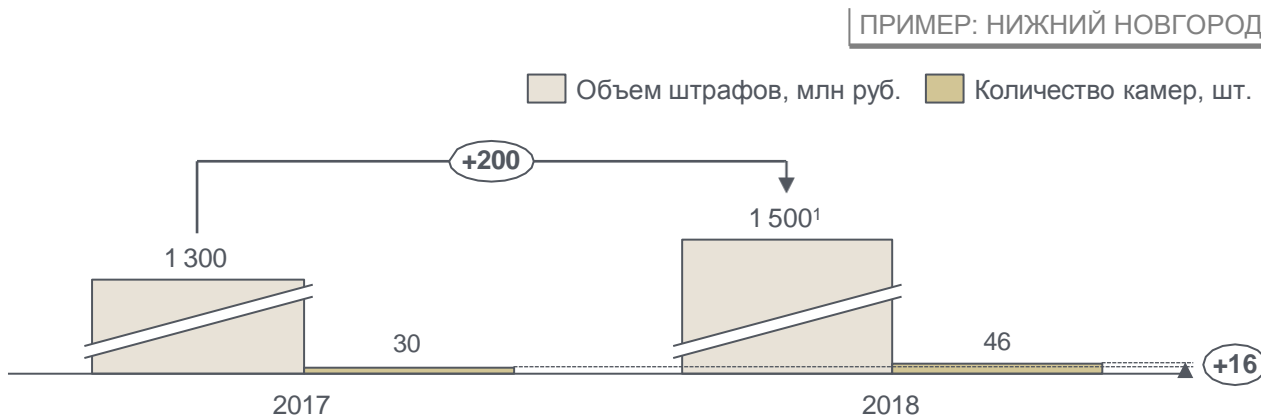
При внедрении системы видеофиксации нарушений ПДД Ярославская область повысит безопасность движения и может увеличить дорожный бюджет области на несколько миллиардов рублей в год

В ряде регионов РФ реализуются проекты ГЧП в области фото- и видеофиксации правонарушений ПДД



- Бюджет проектов по реализации системы фото- и видеофиксации ПДД составляет 110-350 тыс. руб. на 1 км дорог
- Бюджет проекта в Ярославской области может составить более **2 млрд. руб.** (около 400 дополнительных систем видеофиксации)

Дополнительный сбор штрафов может превысить 12 млн руб. на 1 камеру



При установке дополнительных **16 камер** в Нижнем Новгороде ожидается увеличение поступлений от штрафов на **200 млн руб.**, что соответствует **12,5 млн руб. на 1 камеру**

Содержание

Общественный транспорт

Развитие транспортной инфраструктуры

Безопасность дорожного движения

Мероприятия

Стратегические инициативы по транспорту и дорожной инфраструктуре (1/2)

Инициатива	Шаги по реализации	Годы реализации инициатив		
		2019 – 2020	2020 – 2021	2022 – 2025
Городской общественный транспорт	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Реализация проекта «Городской электрички» в г. Ярославль <ul style="list-style-type: none"> ▪ Продление маршрутов электричек ▪ Интеграция пассажирского ж/д транспорта в черте города в систему общественного городского транспорта ▪ Развитие ж/д инфраструктуры в черте города (реконструкция ж/д путей, строительство станций, переездов) 	✓	✗	✗
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Внедрение единой электронной системы оплаты для всех видов общественного транспорта (включая электрички) с возможностью аналитики данных <ul style="list-style-type: none"> ▪ Улучшение качества обслуживания населения в действующей на территории области автоматизированной системе учета и оплаты проезда для льготных категорий граждан с использованием электронных персонифицированных транспортных карт (АСУОП) повышение эффективности работы АСУОП для ОИВ и перевозчиков ▪ Создать цифровую транспортную модель города и области, с привязкой к геоинформационной системе (2ГИС, Яндекс и др.) 	✓	✗	✗
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Оптимизация маршрутов движения, расширение маршрутной сети всех видов общественного транспорта <ul style="list-style-type: none"> ▪ Гармонизация расписания различных видов транспорта ▪ Сокращения числа дублирующих маршрутов 	✓	✓	✓
Сеть автомобильных дорог	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Опережающая реализация проекта развития М-8, «Холмогоры» <ul style="list-style-type: none"> ▪ Строительство объезда города Ярославля. ▪ Реконструкция автомобильной дороги М-8 «Москва –Холмогоры» в Переславском, Ростовском и Ярославском МР 	✓	✓	✗
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Восстановление и реконструкция областных дорог реализация программы БКАД <ul style="list-style-type: none"> ▪ Реконструкция Юго-западной окружной дороги ▪ Строительство обхода города Углича, Тутаева (в т.ч. с привлечением инструментов ГЧП) 	✗	✗	✓
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Строительство мостовых переходов через реку Волга (в т.ч. с привлечением инструментов ГЧП) в городах : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Мышкин ▪ Тутаев ▪ Ярославль 	✗	✗	✓

Стратегические инициативы по транспорту и дорожной инфраструктуре (2/2)

Инициатива	Шаги по реализации	Годы реализации инициатив		
		2019 – 2020	2020 – 2021	2022 – 2025
Железнодорожный транспорт	▪ Запуск пригородного сообщения между Ростовом и Рыбинском, Подготовка предложений для РЖД по изменению расписания рейсов	✓	✗	✗
	▪ Строительство 2-го пути и электрификация на участке ж/д Ярославль-Рыбинск	✓	✗	✗
	▪ Строительство железнодорожной линии Ярославль – Красный Профинтерн – Кострома	✗	✓	✗
	▪ Строительство железнодорожной линии Углич – Рыбинск	✗	✗	✓
Внутренний водный транспорт	▪ Участие в федеральных программах развития внутренних путей и обновления флота	✓	✓	✓
	▪ Поддержание инфраструктуры водных путей в надлежащем состоянии (подготовка необходимой документации, ТЭО и т.д.)	✓	✓	✓
	▪ Реализация транзитного потенциала Ярославской области в области грузовых перевозок на внутреннем водном транспорте	✓	✓	✓
Авиационный транспорт	▪ Реконструкция ВПП ТПУ «Туношна»	✓	✓	✓
	▪ Строительство/реконструкция пассажирского терминала	✓	✓	✓
	▪ Увеличение роли интермодальных перевозок (прежде всего пассажирских)	✗	✓	✓
Административные мероприятия	▪ Разработка региональных (местных) норм проектирование и строительства улично-дорожной сети и инженерных сооружений	✓	✗	✗
	▪ Передача полномочий по транспортному обслуживанию населения в муниципальных районах, на уровень областного правительства.	✓	✗	✗
	▪ Интерактивное общение с населением области. Доведение положительных результатов работы, задействовав в самой работе общественность.	✓	✓	✓
	▪ Контроль за прохождением техосмотра транспортных средств	✓	✓	✓