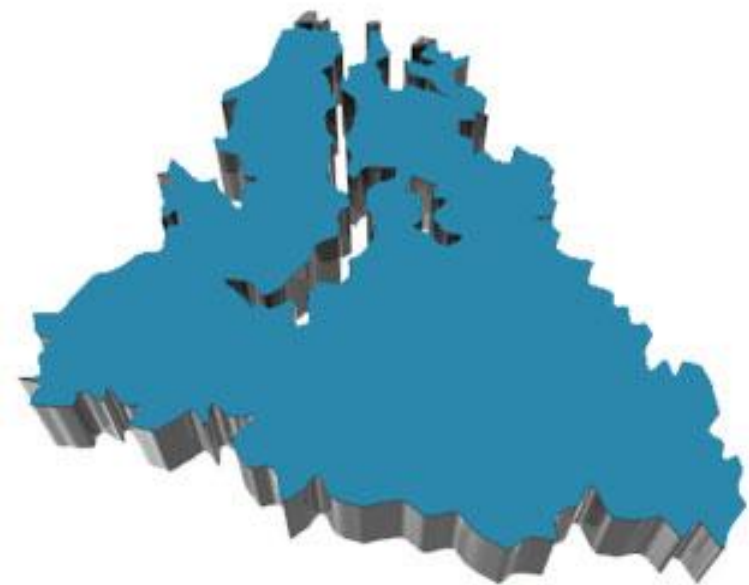


# Рынок перевозок нефтеналивных грузов ЯНАО: развитие железнодорожной инфраструктуры - Северный широтный ход



Третьяков Сергей  
АО «Ямальская железнодорожная компания»

16.03.2018г.

# Что такое Ямал?

Территория 770 тыс. кв. км



Население 540 тыс. человек



Поголовье оленей - более 830 тысяч

Валовой региональный продукт - 2 трлн. рублей



# Добывающая промышленность ЯНАО

**147** трлн.м<sup>3</sup>

газовых ресурсов

**23** млрд. тонн

запасы нефти и конденсата

**26**

месторождений углеводородов

**10,7** трлн.м<sup>3</sup>

подготовленных разведанных запасов газа

**В ЯНАО добывается более 20% от мировой добычи газа**

**85% от Российской**

**В ЯНАО открыто более 230 месторождений углеводородного сырья, из которых 66 находятся в промышленной разработке, а 24 подготовлены к эксплуатации, более чем на 140 ведутся геологоразведочные работы**

Объем добычи в 2017г.:  
газ - 540 млрд. м<sup>3</sup> (+7%)  
нефть-30,6 млн.т. (+13)  
Г/конденсат-19 млн.т.



# Ключевые месторождения Ямала

**Южно-тамбеское**  
гигантское газовое  
газ более 1,3 млрд.м<sup>3</sup>  
г/конденсат 60 млн.тонн

**Бованенковское**  
гигантское нефтегазоконденсатное  
4,9 трлн.м<sup>3</sup>  
проектная добыча 140 млрд. м<sup>3</sup> в год

**Новопортовское**  
крупное нефтегазоконденсатные  
газ более 320 млрд.м<sup>3</sup>  
нефть и г/конденсат более  
250 млн. тонн

**Ямбургское**  
супергигантское  
нефтегазоконденсатное  
8 трлн.м<sup>3</sup>  
добыто более 4 трлн. м<sup>3</sup> и 18  
млн. тонн г/конденсата

**Медвежье**  
гигантское газовое  
4,7 трлн.м<sup>3</sup>  
100 млрд. м<sup>3</sup> в год

**Уренгойское**  
супергигантское  
нефтегазоконденсатное  
газ 16 трлн.м<sup>3</sup>(3-е в мире)  
г/конденсат 1,2 млрд. тонн  
добыто более 7 трлн. м<sup>3</sup>

**Мессояхские**  
крупные  
нефтегазоконденсатные  
газ 187 млрд.м<sup>3</sup>  
нефть и г/конденсат 472 млн.  
тонн  
2017г-3,1млн.тонн нефти

**Заполярное**  
гигантское  
нефтегазоконденсатное  
3,5 трлн.м<sup>3</sup>  
105 млрд.м<sup>3</sup> в год

**Южно-русское**  
крупное нефтегазовое  
газ 825 млрд.м<sup>3</sup>  
нефть 5,7 млн. тонн  
25 млрд.м<sup>3</sup> в год

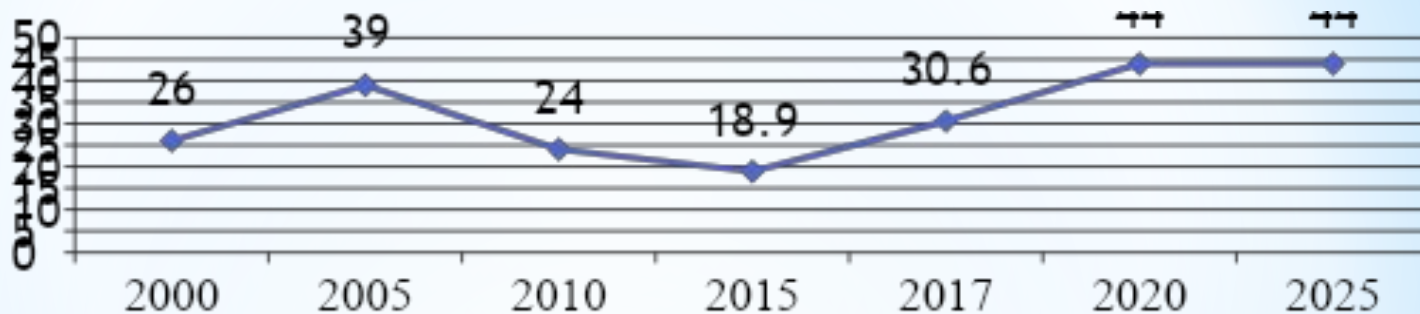


- терминалы погрузки

# Выработка запасов и прогнозируемая добыча нефти и газа в ЯНАО

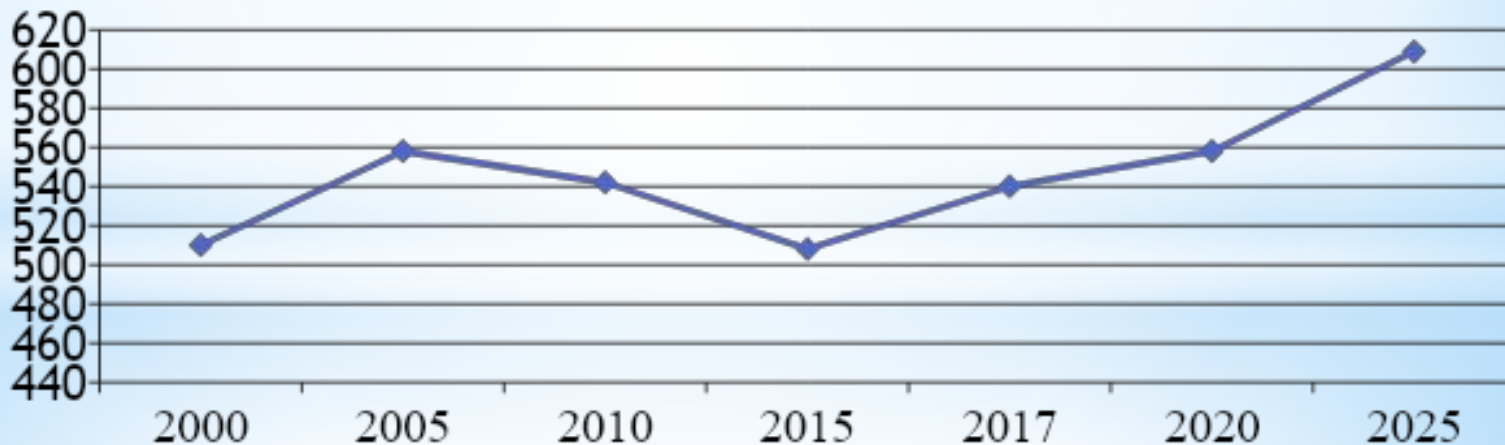
нефть

млн. тонн



газ

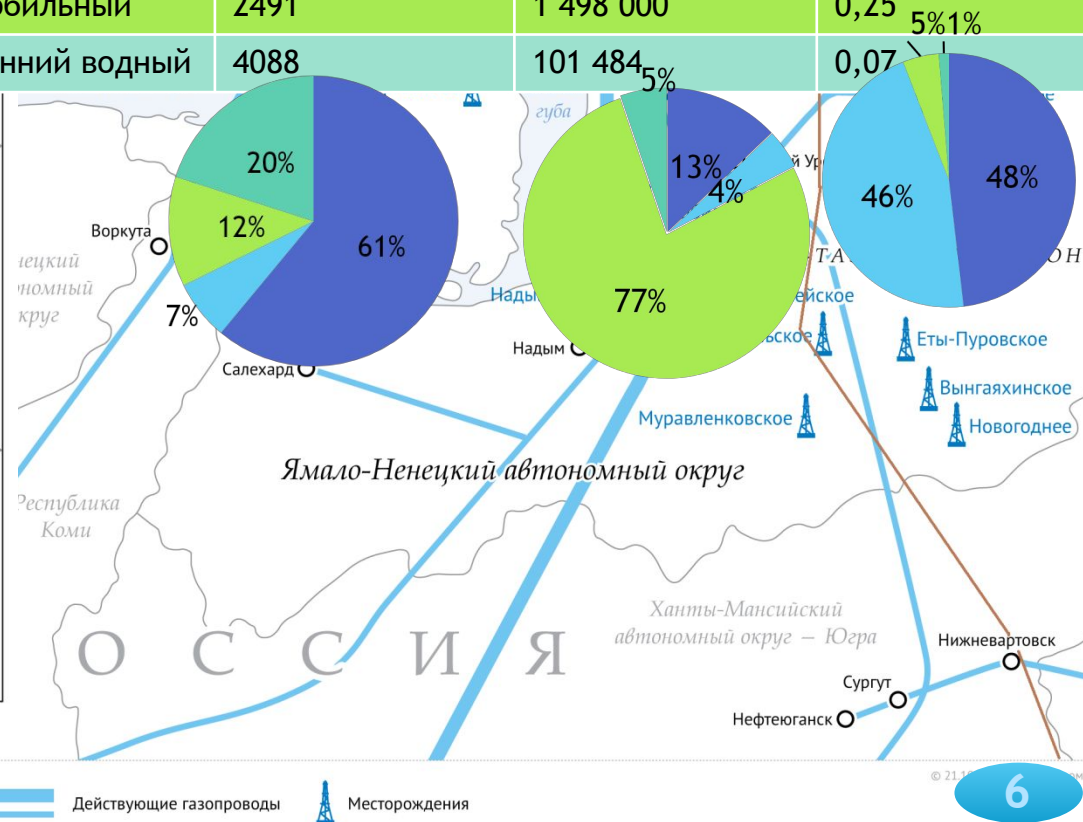
млрд. куб. метров



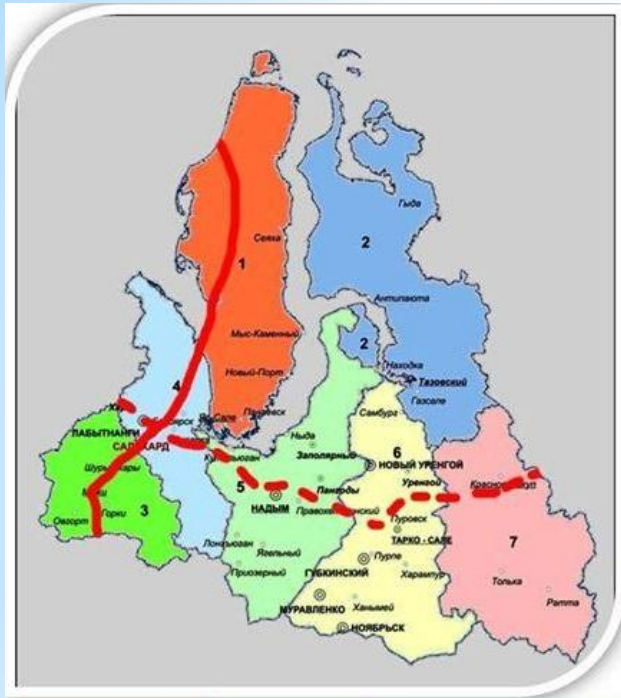
# Протяженность транспортных путей ЯНАО



| Вид транспорта  | Протяженность ЯНАО, км       | Протяженность РФ, км | Грузооборот, трлн. т-км |
|---|------------------------------|----------------------|-------------------------|
| Трубопроводный:<br>в т.ч. газопровод<br>нефтепровод<br>продуктопровод | 12435                        | 250 000              | 2,61                    |
|   | 9450                         | 175 000              |                         |
|   | 1988                         | 55 000               |                         |
|   | 997                          | 20 000               |                         |
| Железнодорожный   | 1361<br>(из них 698 Газпром) | 85 300               | 2,49                    |
| Автомобильный   | 2491                         | 1 498 000            | 0,25                    |
| Внутренний водный   | 4088                         | 101 484              | 0,07                    |



# Транспортные проблемы ЯНАО



**На карте выделены два основных (автомобильный и железнодорожный) транспортных коридора, завершение строительства которых возможно и необходимо.**

**Важнейшей транспортной проблемой округа является соединение двух разобщенных частей ЯНАО при помощи железных и автомобильных дорог**

*В настоящее время транспортная система по перевозке грузов общего назначения в округе имеет пропускную способность по приему и переработке грузов 20-22 млн.т. В реализации объемов перевозок после трубопроводного ведущая роль принадлежит железнодорожному транспорту, на втором месте - автомобильный, на третьем речной.*

*Наземная транспортная сеть округа разобщена. Выделяются два транспортных района - западный и восточный. В основе западного лежит крупнейшая транспортная ось - р. Обь с подходящей к ней в районе г. Лабытнанги веткой Северной железной дороги.*

*Восточный район основан на использовании железной дороги Новый Уренгой - Тюмень и рек Надым, Пур и Таз. Речные порты используются в основном для организации северного завоза. В отличие от западного восточный транспортный район имеет относительно развитую сеть автодорог с выходом на единую автодорожную систему страны.*

# Важнейшие инфраструктурные проекты ЯНАО

Нефтепровод Заполярье - Пурпе -  
Самотлор (917 км)



Сдан в эксплуатацию в январе 2017г.  
Мощность - 25 млн. тонн\год

Автодорога Салехард - Надым (344 км).  
Перспективная интенсивность движения до 6550  
автомобилей в сутки



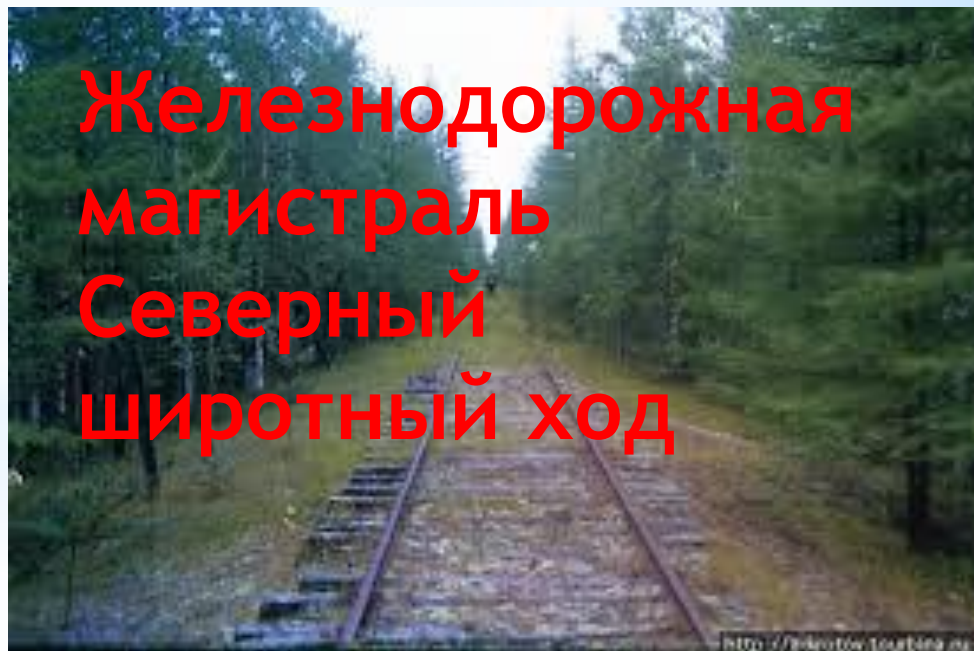
Сдача автодороги в асфальтобетонном  
покрытии в 2022г., сдано 129 км

Порт Сабетта проект «Ямал СПГ» Новатэк  
16,5 млн.т.СПГ, 1,2 млн. т г\конденсата



Первая отгрузка СПГ состоялась  
8 декабря 2017г. 2 марта отгружен  
первый миллион тонн.

**Железнодорожная  
магистраль  
Северный  
широтный ход**







# Историческая справка

С 1947 - 1953 г.г. строительство железной дороги Чум-Салехард-Игарка, построено 848 из планируемых 1459 км. Из них в настоящее время:

- в постоянной эксплуатации - 195 км. (участок Чум - Лабытнанги);
- во временной 300 км. (участок Коротчаево - Новый Уренгой - Надым).

С 1952 года курсировал пассажирский вагон Москва-Надым.

На реках Обь и Надым работали соответственно паромно-ледовая и ледово-мостовая переправы.

На территории современного г. Новый Уренгой располагалось 3 лагеря 501-й стройки.

## 501-я стройка. Салехард - Надым



В 1953 году строительство остановлено и все объекты брошены.

С 1973 года участки Надым-Пангоды-Новый Уренгой были переданы Миннефтегазстрою СССР для обустройства Уренгойского и Медвежьего ГКМ.

1967 - 1991 год сеть МПС была доведена от Тюмени до ст. Коротчаево в 1991 году было остановлено строительство участков Коротчаево-Новый Уренгой-Пангоды-Надым и Новый Уренгой-Ямбург на стадии временной эксплуатации. Строительство не завершено до настоящего времени.

1996 год МПС России прекратило движение пассажирских поездов на участке Коротчаево - Новый Уренгой, возникла угроза остановки грузового движения

2002 год Правительство РФ поддержало предложение Губернатора ЯНАО и МПС РФ о создании акционерного общества для организации эксплуатации и последующей достройки ж.д. линий на территории ЯНАО

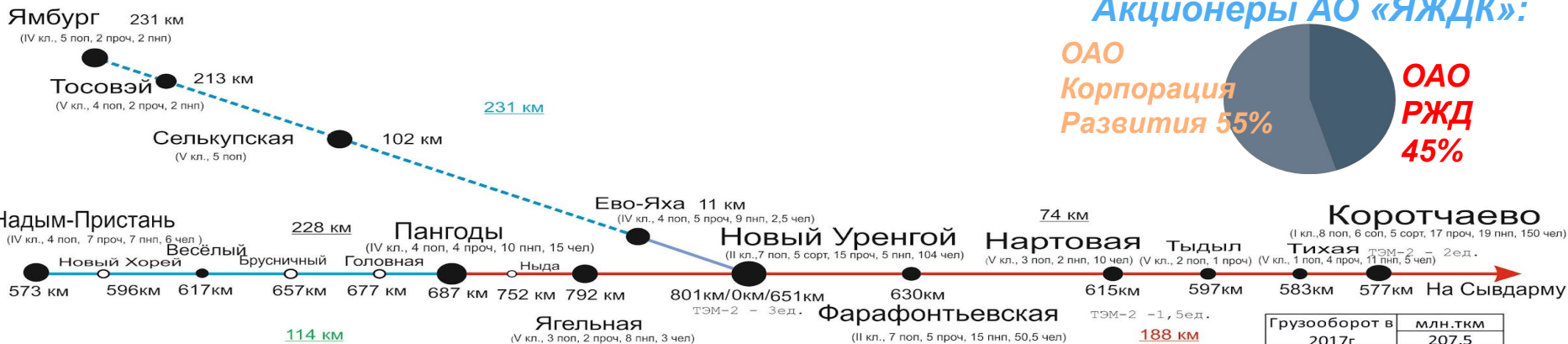
2003 год по решению выездной коллегии МПС РФ в г. Новый Уренгой создана Ямальская железнодорожная компания



# Полигон АО «ЯЖДК» (действующие, незавершенные строительством участки СШХ)

## Схема железнодорожных участков, обслуживаемых АО «ЯЖДК»

Эксплуатация участка Еваяха - Ямбурга прекращена с 29.05.2015 года



| Принадлежность | Участок                    | Пропускная способность (пар поездов) |          | Размеры движения (пар поездов) |          | Весовые нормы, (тонн) |       |        |       | Установленная скорость, км/час | Участковая скорость, км/час | Перегонные времена хода, мин. |       |       |       |
|----------------|----------------------------|--------------------------------------|----------|--------------------------------|----------|-----------------------|-------|--------|-------|--------------------------------|-----------------------------|-------------------------------|-------|-------|-------|
|                |                            | пасса-жирских                        | грузовых | пасса-жирских                  | грузовых | летние                |       | зимние |       |                                |                             | пасс/гр                       | груз. | пасс. | груз. |
|                |                            |                                      |          |                                |          | ТЭ-3                  | ТЭМ-2 | ТЭ-3   | ТЭМ-2 |                                |                             |                               |       |       |       |
| РЖД            | Коротчаево – Новый Уренгой | 5                                    | 6        | 5                              | 2,5      | 4500                  | 1800  | 4000   | 1500  | 60/50                          | 21,5                        | 110                           | 139   |       |       |
| РЖД            | Новый Уренгой- Пангоды     | -                                    | 2        | -                              | 1 в 2-е  | 4500                  | 1800  | 4000   | 1500  | нет/40                         | 23,6                        | -                             | 295   |       |       |
| Газпром        | Пангоды - Надым - Пристань | -                                    | 2        | -                              | сутки    | 3800                  | 1400  | 3500   | 1100  | нет/40                         | 23,6                        | -                             | 295   |       |       |
| Газпром        | Новый Уренгой - Еваяха     | -                                    | 11       | -                              | 2        | 4200                  | 1400  | 4000   | 1100  | нет/40                         | -                           | -                             | 30    |       |       |

| Станция | Пангоды (в т.ч. Надым-Пристань) |                       | Новый Уренгой (в т.ч. Ягельная, Еваяха) |                       | Фарафонтьевская (в т.ч. Нартовая) |                       | Коротчаево (в т.ч. Тихая) |                       | ВСЕГО                 |                       |
|---------|---------------------------------|-----------------------|---|-----------------------|-----------------------------------|-----------------------|---------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
|         | погрузка ваг/тыс.тонн           | выгрузка ваг/тыс.тонн | погрузка ваг/тыс.тонн                   | выгрузка ваг/тыс.тонн | погрузка ваг/тыс.тонн             | выгрузка ваг/тыс.тонн | погрузка ваг/тыс.тонн     | выгрузка ваг/тыс.тонн | погрузка ваг/тыс.тонн | выгрузка ваг/тыс.тонн |
| 2017г   | 146/5                           | 3650/240              | 9782/510                                | 12812/844             | 11644/723                         | 6461/3704             | 13177/802                 | 19893/1198            | 34748/2041            | 42815/2652            |

участок Пангоды – Новый Уренгой - Коротчаево (188 км.) – не завершён строительством (степень готовности объектов от 11 до 99%).

Участок эксплуатирует АО «ЯЖДК». На участке располагается 7 станций.

На участке Новый Уренгой - Коротчаево осуществляется движение пассажирских поездов (5 пар в сутки) и 6 пар грузовых, по участку Новый уренгой – Пангоды – Надым-Пристань пассажирского движения нет, грузовое – 1 раз в двое суток.

Объем перевозок Новый Уренгой – Коротчаево – 2,7 млн.тн. Пангоды – Новый Уренгой 0,25 млн.тн.

При создании перед компанией поставлены задачи обеспечить:

- эксплуатацию;
- достройку (реконструкцию) ж.д. участков Коротчаево - Новый Уренгой - Надым и Новый Уренгой - Ямбург;
- строительство новых ж.д. линий в регионе

СШХ

ЦЕЛЬ ПРОЕКТА - СОЗДАНИЕ ОПОРНОЙ ТРАНСПОРТНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩЕЙ ЭКОНОМИЧЕСКОЕ И ТЕРРИТОРИАЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ ЯНОА, ПРИПОЛЯРНОГО И ПОЛЯРНОГО УРАЛА, ВКЛЮЧАЯ ОСВОЕНИЕ ГАЗОКОНДЕНСАТНЫХ И НЕФТЯНЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ МЕЖДУРЕЧЬЯ ОБИ И НАДЫМА

## ЗАДАЧИ СЕВЕРНОГО ШИРОТНОГО ХОДА (СШХ)

Оптимизация загрузки железнодорожной сети ОАО «РЖД», в т.ч. Северной и Свердловской ж/д.

Создание ключевых элементов транспортной и энергетической инфраструктуры ЯНОА

Расширение транспортно - экономических связей ЯНОА и прилегающих регионов Арктической зоны РФ

# Схема прогнозных грузовых потоков по железнодорожным направлениям на севере Уральского федерального округа



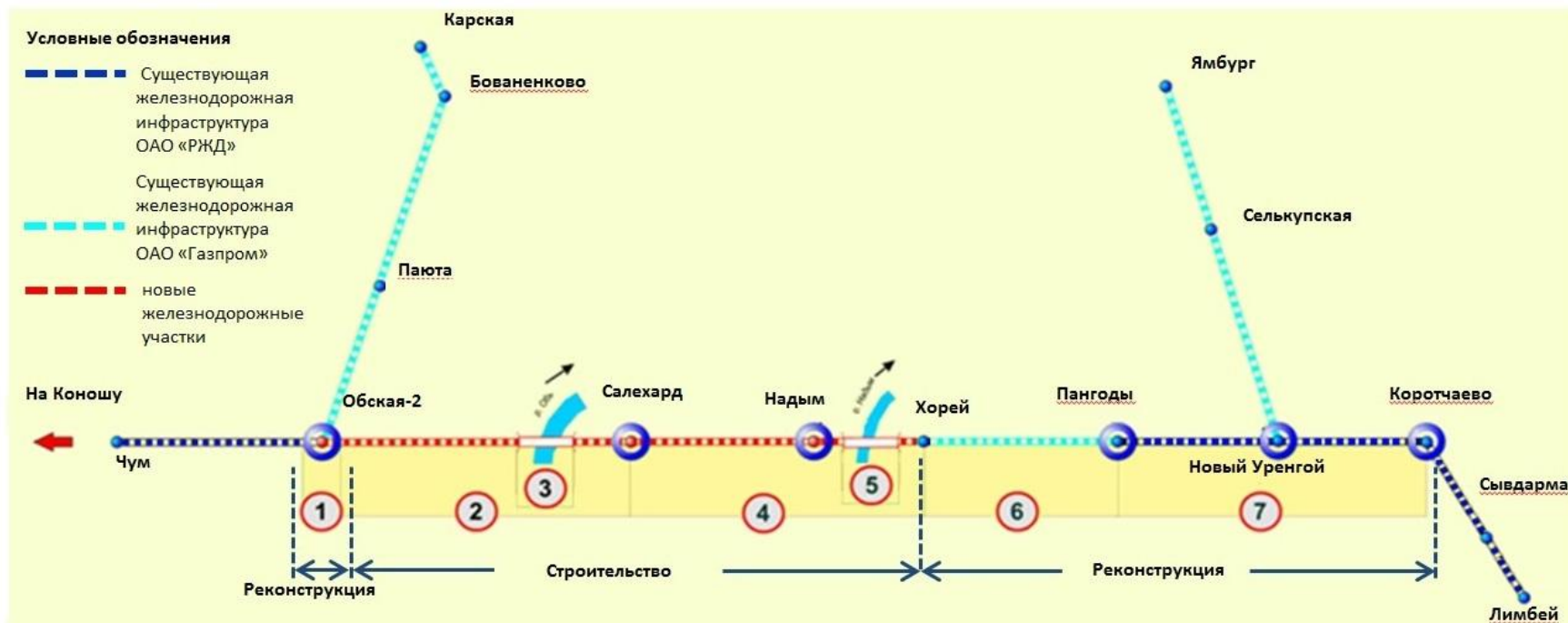
С ключевыми грузоотправителями ОАО «Новатэк», ООО «Новоуренгойский газохимический комплекс», ООО «Корпорация «Роснефтегаз», ЗАО «Геотрансгаз», ООО «Газпротранс», ЗАО «Роспан Интернешнл» подписаны четырехсторонние соглашения о намерениях при содействии ОАО «РЖД» и Правительства ЯНОА.

# Схема основных углеводородных месторождений в зоне тяготения проекта СШХ



# Схема проекта Северный Широтный ход

«Обская - Салехард - Надым - Пангоды - Новый Уренгой – Коротчаево»



## Перечень объектов

1. Реконструкция ст. Обская-2
2. Строительство железнодорожного участка от ст. Обская -2 - Салехард (исключая мост через р. Обь)
3. Строительство мостового перехода через р. Обь
4. Строительство железнодорожной линии «Салехард-Надым (Хорей)»
5. Строительство мостового перехода через р. Надым
6. Реконструкция «Надым (Хорей)- Пангоды»
7. Реконструкция «Пангоды - Новый Уренгой - Коротчаево»

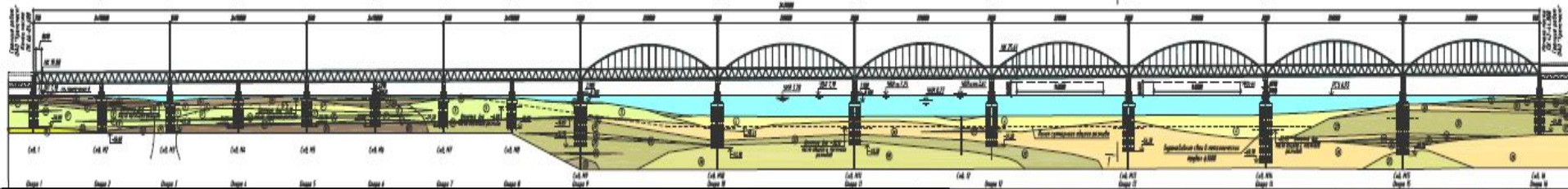
# Железнодорожная линия Салехард - Надым



## Технико-экономические показатели

| Наименование показателей                           | Значение          |
|--|-------------------|
| Эксплуатационная длина участка, км                 | 361,5             |
| Строительная длина участка, км                     | 362,6             |
| Длина пр.-отпр. путей                              | 1050 м            |
| Протяжение кривых, км/%, в том числе при радиусах: | 181,2/50          |
| 800 м и менее, км / %                              | 70,5/20           |
| 800 м и более, км/%                                | 110,7/30          |
| Наименьший радиус кривых, м                        | 600               |
| Руководящий уклон ‰ / км                           | 9 / 17,62         |
| Тип локомотива грузовое / пассажирское движ.       | 1,5*ТЭ116 / ТЭП70 |
| Земляные работы, млн. куб. м.                      | 31,1              |
| Большие мосты, шт.                                 | 26                |
| средние мосты, шт.                                 | 31                |
| Путепроводы, шт.                                   | 3                 |
| Трубы шт.  | 383               |
| Рельсы   | Р65               |
| Шпалы  | железобетонные    |
| Балласт  | щебень, 35 см     |
| Количество станций                                 | 3                 |
| Количество разъездов                               | 29                |
| Устройства СЦБ                                     | ПАБ, МПЦ-И        |
| Продолжительность строительства, лет               | 5                 |

# Совмещенный мостовой переход через реку Обь

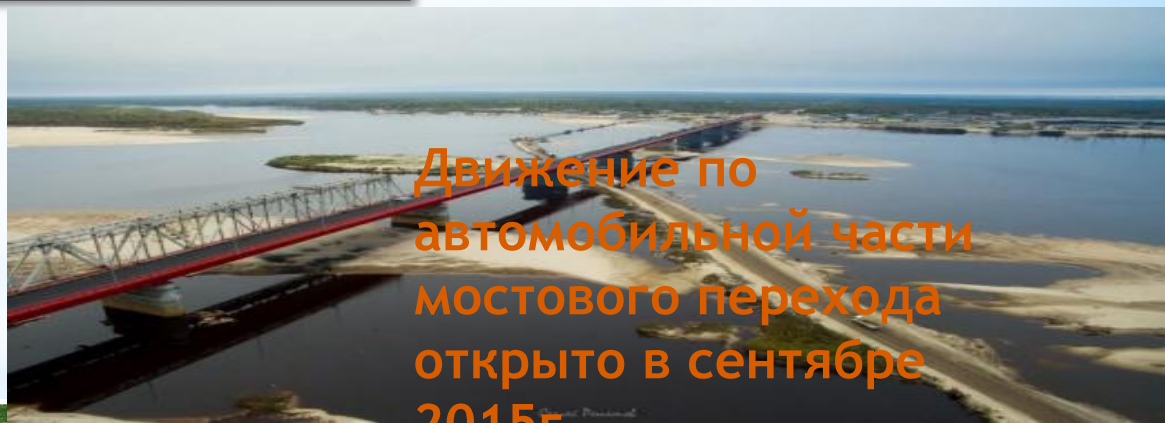


| Основные показатели                        | Единица измерения | Значения показателей |
|--|-------------------|----------------------|
| Категория железнодорожной линии/автодороги | -                 | II<br>II             |
| Длина моста                                | м                 | 2 439.80             |
| Число путей железнодорожной линии          | -                 | однопутная           |
| Продолжительность строительства            | мес.              | 72                   |

Технические показатели моста Обь

Технические показатели моста Надым

| Основные показатели                               | Ед. изм. | Значение       |
|---|----------|----------------|
| Протяжение участка стр-ва в т.ч. мостовой переход | км<br>км | 3.100<br>1.335 |
| Категория железнодорожной линии/автодороги        | -        | II<br>III      |
| Длина моста                                       | м        | 1334,17        |
| Число путей железнодорожной линии                 | -        | однопутная     |
| Продолжительность строительства                   | годы     | 4.4            |



Движение по автомобильной части мостового перехода открыто в сентябре 2015г.



# Совмещенный мостовой переход через реку Надым

# Инвестиции в проект по развитию Арктики: «Создание железнодорожного Северного широтного хода и железнодорожных подходов к нему»



## Основные эффекты от реализации проекта

| Социально-экономические   | Холдинг ОАО «РЖД»  |
|---|--|
| Освоение территории Западного Урала                                   | Объем вывоза грузов +23,1 млн. тонн                                      |
| Сокращение протяженности маршрутов                                    | На 700-800 км  |
| Ускорение товародвижения и снижение транспортных издержек в экономике | Участковая скорость +2,5 км/ч<br>Предельный вес грузового поезда +1400 т |
| Вклад в ВВП РФ  | Доходы до + 1,9 трлн. руб.   |



# Проект имеет высокую социальную и бюджетную эффективность

СШХ

- Ход реализации Проекта **контролируется Президентом Российской Федерации** (Перечень поручений Президента РФ №Пр-1380 от 28.06.2013г.
- Получено положительное заключение Минэкономразвития о **стратегической значимости** Проекта.
- На совещании под председательством Секретаря Совета Безопасности РФ Патрушева Н.П. подчеркнута **важность реализации Проекта** в части обеспечения в том числе устойчивого экономического развития и военного присутствия России в западном и центральном секторах Арктики.
- СШХ **включен в перечень крупных проектов с государственным участием** (утвержден Распоряжением Правительства РФ от 18.03.2016 №449-р)
- Северный широтный ход обсуждался на III Железнодорожном съезде в Москве в ноябре 2017 г., на Российском инвестиционном форуме в Сочи в феврале текущего года.
- 22 февраля 2018 г. Председатель Правительства РФ Медведев Д.А. подписал распоряжение о старте концессионной процедуры для строительства СШХ.

**Поступления в бюджет ВСЕГО**  
( за счет налоговых платежей и страховых взносов с учетом дисконтирования):  
**345 млрд. руб. в ценах 2015 года\***

**Внутренние притоки:**  
**136 млрд. руб.**

- РЖД
- Перевозочные компании
- Стивидорные компании



**Основные внешние притоки:**  
**188 млрд. руб.**

- Добывающие компании
- Обработывающие предприятия
- Производители готовой продукции
- Потребители импортируемой продукции



**Обеспечивающие внешние притоки:**  
**21 млрд. руб.**

- Строительно-монтажный комплекс
- Поставщики топлива на тягу
- Производители грузовых вагонов и тягового подвижного состава



**Создание новых рабочих мест на железнодорожном транспорте:**  
**+ 1 500 чел.**



\* Предварительная оценка на основе финансовой модели ПрайсвогтерхаусКуперс Раша Б.В. (2015г.)

# Тарифы на СШХ

При организации перевозок грузов с участием Северного широтного хода общая ставка будет определяться с применением принципа суммирования тарифов по каждой инфраструктуре

**Общая ставка = тариф по инфраструктуре РЖД + тариф по инфраструктуре СШХ**



**Ставка РЖД** – тариф на перевозку рассчитывается как провозная плата по Прейскуранту



**Ставка СШХ** – ставка РЖД увеличенная на «инвестиционную надбавку».

Надбавка рассчитана таким образом, чтобы провозная плата для грузовладельцев была не выше провозной платы при перевозке тех же объемов грузов по существующему южному маршруту (через Свердловскую ж.д.)

## Реализация проекта с использованием концессии

По сути первый проект по схеме концессии в области строительства железнодорожной инфраструктуры.

Преимущества концессионной схемы:

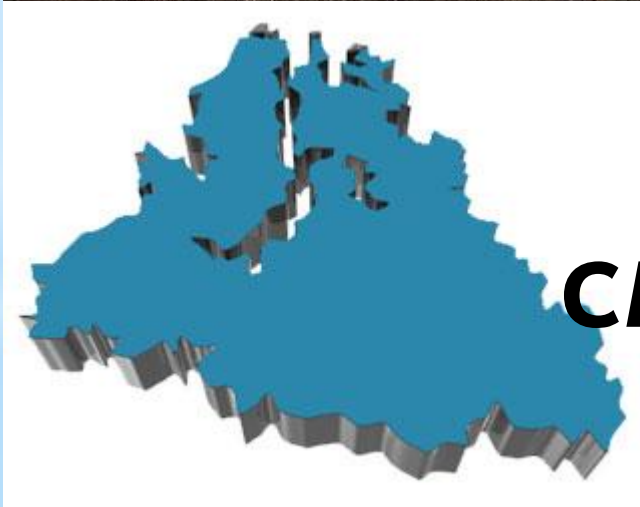
- \* Снижение общей финансовой нагрузки на холдинг РЖД;
- Оптимизация стоимости проекта;
- Равномерное распределение рисков между участниками проекта;
- Резервирование средств государственной поддержки на реализацию проекта;
- Гибкие условия в выборе структуры концессионера для взаимодействия с государством.

**ЗАКОНЧИТЬ СТРОИТЕЛЬСТВО СШХ ПРЕДПОЛАГАЕТСЯ К 2023 ГОДУ**

# Схема строительства железных дорог на севере УрФО



# Ямал с уверенностью



**СМОТРИТ В БУДУЩЕЕ**