

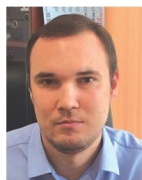
# Создание железнодорожного Северного широтного хода



**Ю. Н. Федоров,**  
к.э.н., первый  
заместитель генерального  
директора АО «Институт  
экономики и развития  
транспорта»  
(АО «ИЭРТ»)



**М. Б. Фейло,**  
к.э.н., заведующий  
отделением бизнеса  
и технико-экономического  
проектирования  
АО «ИЭРТ»



**А. Ю. Чурилин,**  
начальник отдела  
прогнозирования  
сетевых  
перевозок АО «ИЭРТ»



**И. А. Поречина,**  
инженер  
I категории  
отделения перспективного  
моделирования  
перевозочного процесса  
АО «ИЭРТ»

Надежная и безопасная транспортная инфраструктура Арктической зоны необходима, чтобы обеспечить сбалансированное экономическое развитие страны, сформировать внутреннюю производственную базу, реализовать промышленный потенциал, расширить внешнеэкономические связи и укрепить целостность и безопасность государства.

**П**роjekt «Создание железнодорожного северного широтного хода „Обская — Салехард — Надым — Пангоды — Новый Уренгой — Коротчаево“ и железнодорожных подходов к нему» (СШХ) входит в число главных проектов освоения природно-ресурсного потенциала Арктической зоны РФ и шельфа арктических морей, а также значительного (до 1000 км) сокращения протяженности транспортных маршрутов от месторождений в северных районах Западной Сибири до портов Балтийского, Белого, Баренцева и Карского морей. В проекте СШХ предполагается сформировать железнодорожный коридор, соединяющий Северную и Свердловскую железные дороги ОАО «РЖД», параллельно существующему «южному» маршруту транспортировки грузов (через Тюменский и Свердловский железнодорожные узлы, пропускные и провозные возможности которых практически исчерпаны).

Необходимость реализации этого проекта, приоритетного для достижения важнейших целей развития транспортной инфраструктуры региона и всей страны, определена рядом поручений президента РФ и предусмотрена документами стратегического планирования правительства РФ: Транспортной стратегией РФ на период до 2030 г., Стратегией развития железнодорожного транспорта в РФ до 2030 г., Стратегией социально-экономического развития Уральского федерального округа до 2020 г., государственными программами РФ «Развитие транспортной системы» и «Социально-экономическое развитие Арктической зоны Российской Федерации на период до 2020 года» и федеральной целевой программой «Развитие транспортной системы России (2010–2020 годы)». В соответствии с решениями, принятыми на заседании межведомственной рабочей группы по



ФОТО: [HTTP://WWW.ADMIMAO.RU](http://www.admimao.ru)

Мостовой переход через реку Надым — ключевой участок проекта «Северный широтный ход»

вопросам развития железнодорожного транспорта под руководством заместителя председателя правительства РФ А. В. Дворковича 23.10.2014 г., ОАО «РЖД» определено главным исполнителем при проработке и представлении согласованных позиций по реализации Проекта.

Ожидаемые макроэкономические, социально-экономические и геополитические эффекты реализации Проекта следующие:

- организация инфраструктуры, в перспективе важной составляющей освоения Арктики и Приполярного шельфа;
- сокращение протяженности транспортных маршрутов от месторождений в северных районах Западной Сибири до портов Балтийского, Белого, Баренцева и Карского морей на 700 и более км, ускорение оборачиваемости грузов и тары (вагонов-цистерн) у грузоотправителей;
- оптимизация загрузки железнодорожной сети ОАО «РЖД»;
- ускорение товародвижения и снижение транспортных издержек в экономике;
- стимулирование дальнейшего геологического изучения и освоения новых месторождений полезных ископаемых (нефти, газа) в Ямало-Ненецком автономном округе (ЯНАО);
- создание новых рабочих мест не только на железнодорожном транспорте (прирост более 1500 чел.), но и в смежных отраслях [1].

### Грузовая база проекта

В последнее время увеличился объем перевозок грузов железнодорожным транспортом в направлении портов Северо-Запада России. Это связано с ростом отправления некоторых групп грузов в адрес портов Северо-Запада (в частности, за счет переключения отдельных грузопотоков с портов стран Балтии), а также с развитием портовых мощностей, прежде всего, порта Усть-Луга [2].

Ожидается, что к 2025 г. грузопоток через порты Северо-Западного бассейна вырастет до 165,7 млн т, что на 39,4 млн т, или на 31 %, превышает уровень 2016 г. — 126,3 млн т. Основные грузопотоки общим объемом до 132,3 млн т (+28 % к уровню 2016 г.) придут в порты Санкт-Петербурга и Ленинградской области, а объемом 29,3 млн т — в порт Мурманск (+37 % к уровню 2016 г.).

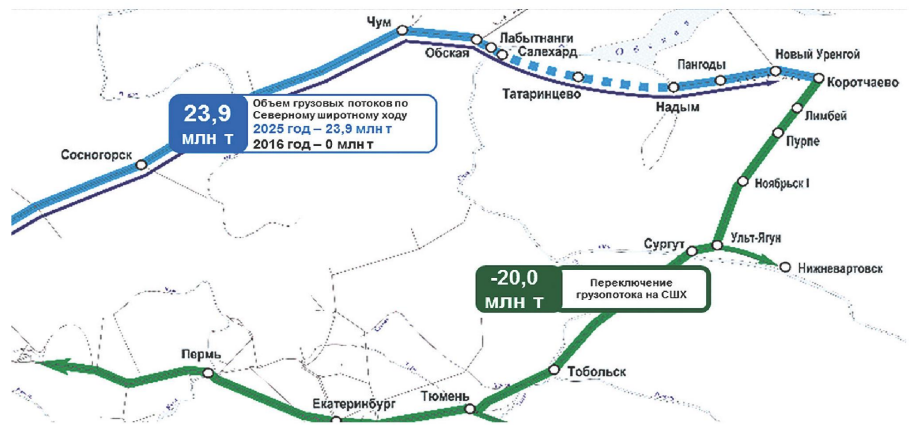


Рис. 1. Прогноз объемов перевозок грузов по Северному широтному ходу к 2025 г.



Рис. 2. Месторождения углеводородов, находящиеся в зоне тяготения Северного широтного хода

Сегодня грузопоток в порты Северо-Запада идет большей частью по южным ходам (Екатеринбург — Пермь — Вологда, Екатеринбург — Казань — Москва, Челябинск — Москва); в меньшей степени — по северному ходу (Воркута — Котлас — Коноша). Прирост грузопотока по южным ходам сопряжен с усилением и развитием существующей инфраструктуры. Как альтернативный вариант, сопоставимый по инвестиционным затратам, рассматривается строительство основного звена СШХ, что позволит обеспечить вывоз грузов по северному ходу, при этом расстояние перевозки сократится в среднем на 20 %.

Реализация проекта железнодорожного СШХ, который обеспечит вывоз экспортно ориентированной продукции предприятий нефте- и газо-химической отрасли с севера Уральского федерального округа, в значительной степени будет способствовать росту объемов перевозок грузов через порты Северо-Запада России после 2020 г. По СШХ будет вывозиться 23,1 млн т грузов из северной части Уральского федерального округа, тем самым высвободятся пропускные и

провозные способности Свердловской железной дороги (отдельные грузопотоки уйдут на СШХ с направления Коротчаево — Surgut — Tobolsk).

Учитывая потенциальный спрос на услуги железнодорожного транспорта в рамках создания СШХ на горизонте планирования, при содействии ОАО «РЖД» и правительства ЯНАО подписаны четырехсторонние соглашения с ключевыми грузоотправителями (ООО «Корпорация Роснефтегаз», ПАО «НОВАТЭК», ЗАО «Геотрансгаз», ООО «Новоуренгойский газохимический комплекс», ООО «Газпромтранс», АО «Роспан Интернешнл») о грузоперевозках по инфраструктуре СШХ, которые в перспективе обеспечат среднегодовую загрузку линии в западном направлении. Основной грузовой поток будет представлен, главным образом, углеводородным сырьем (газовым конденсатом и широкой фракцией легких углеводородов), следующим на экспорт, сырой нефтью (в некоторых отдаленных районах нефтедобычи нет трубопроводной системы) и полиэтиленом, выпускаемым Новоуренгойским газохимическим комплексом. В восточном направлении предполагаются перевозки грузов, обеспечивающих

развитие и работу предприятий региона (например, ЖБИ, труб, материалов и оборудования).

Для развития предприятий, расположенных на полигоне СШХ, прогнозируется завоз материалов и оборудования в объеме 0,8 млн т. Таким образом, суммарная загрузка СШХ прогнозируется к 2025 г. в объеме 23,9 млн т (рис. 1).

Ресурсной базой для существующих и планируемых предприятий в районе тяготения СШХ служат крупные месторождения нефти и газа на севере Уральского федерального округа: Бованенковское, Новопортовское, Уренгойское, Ямбургское, Заполярное, Южно-Русское и др.

Кроме того, в зоне тяготения СШХ располагаются месторождения со значительными запасами нефти, газа и газового конденсата. При условии разработки указанных месторождений возможный дополнительный прирост грузовой базы СШХ может составить до 15–23 млн т в год (рис. 2).

### Развитие существующей инфраструктуры

Компоненты железнодорожной инфраструктуры, входящие в периметр проекта СШХ, различаются уровнем технического развития и имущественной принадлежностью. Направление Коноша — Котлас — Чум — Лабитнанги протяженностью 1667 км входит в состав Северной железной дороги ОАО «РЖД». Унифицированная длина состава для грузовых поездов на всей линии установлена 57 условных вагонов (усл. ваг.) в обоих направлениях. На направлении лишь отдельные станции характеризуются недостаточным количеством приемоотправочных путей, имеющих полезную длину 1050 м, что не позволяет установить унифицированную норму длины состава 71 усл. ваг.

Наиболее проблемный на направлении — его самый северный участок Чум — Лабитнанги протяженностью 194,1 км: однопутный, оборудованный электрожелезнодорожной системой. Железнодорожная линия строилась в 1945–1948 гг., максимальные уклоны достигают 23,4 ‰, усиления требуют земляное полотно и искусственные сооружения.

Согласно данным, представленным ОАО «Ямалская железнодорожная компания» («ЯЖДК»), имущественный комплекс на участке Надым (Хорей) — Пангоды — это объект незавершенного строительства (собственность ООО

«Газпром добыча Надым»), за исключением ст. Пангоды — собственности ОАО «РЖД»), который эксплуатируется ОАО «ЯЖДК» на условиях аренды. Эксплуатационная длина участка Надым (Хорей) — Пангоды (искл.) составляет 104,1 км. Участок однопутный, эксплуатируется на тепловозной тяге. Движение поездов осуществляется по телефонным средствам связи.

Имущественный комплекс на направлении Пангоды — Новый Уренгой — Коротчаево, объект незавершенного строительства, сформирован следующим образом:

- путевой железнодорожный комплекс Пангоды — Новый Уренгой — Коротчаево — долевая собственность ОАО «РЖД» и ЯНАО;
- разъезд Тыдыл — собственность ОАО «ЯЖДК»;
- здание железнодорожного вокзала на ст. Коротчаево, здания и сооружения инфраструктуры обслуживания — собственность ЯНАО.

Участок Пангоды (вкл.) — Новый Уренгой (искл.) протяженностью 113,98 км — однопутный. Движение поездов организовано по телефонным средствам связи. Участок Новый Уренгой (вкл.) — Коротчаево (вкл.) протяженностью 74,12 км — однопутный. Все перегоны оборудованы двусторонней полуавтоматической блокировкой и устройствами ЭССО. Участок оборудован кабельными линиями связи и поездной радиосвязью.

Приемоотправочные пути на станциях участков Надым (Хорей) — Пангоды — Новый Уренгой — Коротчаево имеют унифицированную длину 1050 м.

### Мероприятия и целевые показатели проекта

В целях обеспечения вывоза грузов с месторождений северных районов Западной Сибири и Урала (прогнозируемый объем перевозок составит 23,9 млн т, преимущественно газовый конденсат и нефтеналивные грузы), сокращения протяженности транспортных маршрутов до портов Северо-Западного и Уральского федеральных округов, учитывая ограниченную пропускную способность на полигоне Свердловской железной дороги, предлагается строительство железнодорожного СШХ от ст. Надым со стыкованием с Северной железной дорогой на станции Обская.

Для реализации проекта СШХ необходимо выполнить следующие мероприятия (рис. 3):

- реконструировать подходы к СШХ со стороны Свердловской ж.д. (участок Пангоды — Новый Уренгой — Коротчаево);
- реконструировать ж.-д. участок ПАО «Газпром» Надым (Хорей) — Пангоды;
- достроить железнодорожную часть мостового перехода через р. Надым;
- построить ж.-д. участок Салехард — Надым;
- построить мостовой переход через р. Обь с подходами;
- реконструировать участок Северной железной дороги Коноша — Котлас — Чум — Лабитнанги [3].

В рамках Проекта будет осуществляться как строительство новых, так и реконструкция (усиление или достройка) существующих участков железнодорожных линий и станций, в том числе строительство мостовых переходов через реки Обь и Надым. Проект разделен на четыре основных составляющих.

Первая составляющая — это развитие подходов к станции Обская со стороны Северной железной дороги (Коноша — Котлас — Чум — Лабитнанги, 1667 км). Стоимость этой части работ оценивается на уровне 81,0 млрд руб. В рамках усиления железнодорожной инфраструктуры на этом направлении запланировано построить восемь разъездов, около 240 км вторых главных путей и 180 км линий автоблокировки, а также выполнить реконструкцию восьми станций, включая станцию Обская.

С учетом прогнозируемого роста объемов перевозок перспективные размеры движения грузовых поездов на указанном направлении в 2025 г. составят от 20 до 37 пар поездов в сутки, пассажирских поездов в дальнем следовании — от 5 до 15, в пригородном сообщении — от 0 до 4 пар поездов в сутки в зависимости от участка.

В расчеты перспективных размеров грузового движения по участкам включены:

- перспективные статические нагрузки с учетом нового и специализированного подвижного состава для отдельных родов грузов;
- унифицированные весовые нормы грузовых поездов исходя из структуры грузов, развития инфраструктуры направлений, в том числе принятого стандарта длины приемоотправочных

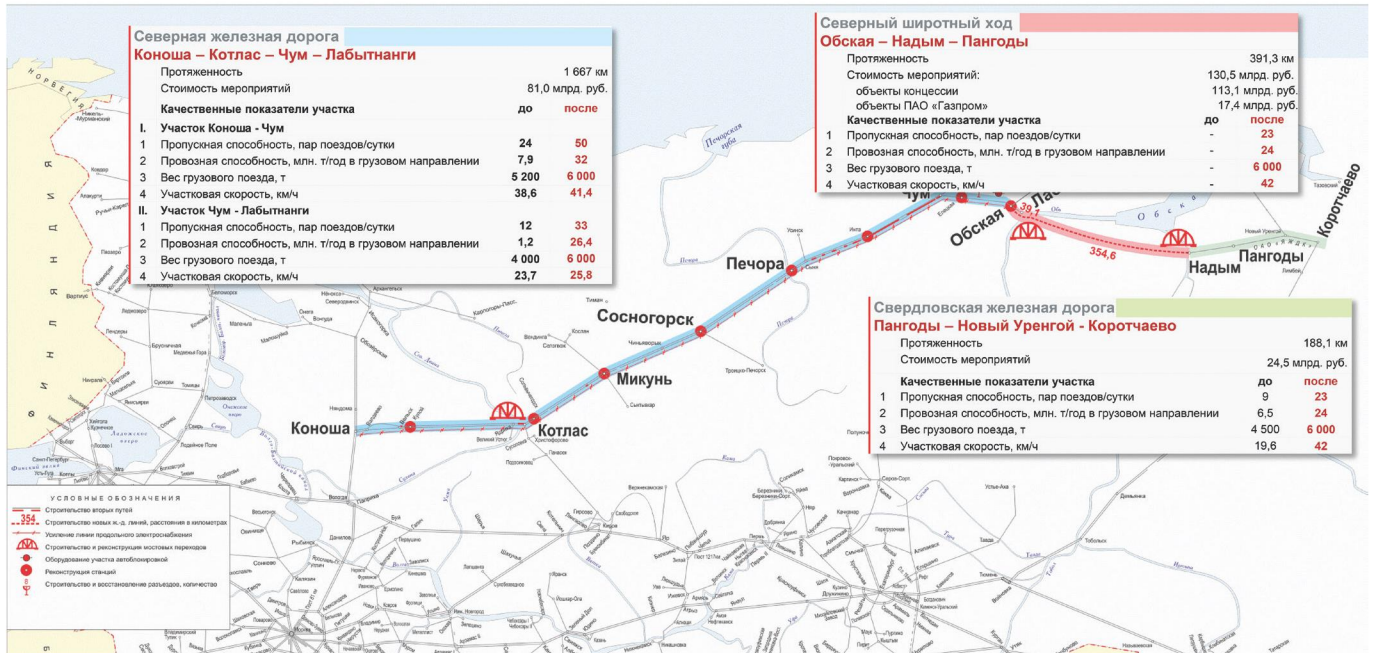


Рис. 3. Мероприятия и целевые показатели проекта

путей, продольного профиля, перспективного тягового подвижного состава;

- параллельные весовые нормы для массовых грузов на основе корреспонденций с выделением отправительской маршрутизации.

Вторая составляющая — развитие подходов к станции Пангоды со стороны Свердловской железной дороги (Пангоды — Новый Уренгой — Корточаево, 188 км). В ходе развития участка Пангоды — Новый Уренгой — Корточаево предполагается не только строительство дополнительных развязок и развитие станций участка, но и обеспечение электроснабжением нетяговых железнодорожных потребителей, а также устройств сигнализации, централизации и блокировки. Предлагаемые мероприятия оцениваются в 24,5 млрд руб.

Третья составляющая — это реконструкция участка Газпрома Надым (Хорей) — Пангоды (104 км). Стоимость реконструкции оценивается на уровне 17,4 млрд руб.

И четвертая, главная составляющая СШХ — строительство новой железнодорожной линии Салехард — Надым (Хорей) протяженностью 354,6 км, моста через р. Обь с железнодорожными подходами (39 км с подходами) и железнодорожной части моста через р. Надым. Общая стоимость строительства составляет 113,1 млрд руб.

### Технология эксплуатации

Управление движением на участке Корточаево — Обская (искл.) планиру-

ется осуществлять из диспетчерского центра управления Свердловской железной дороги, расположенного в г. Екатеринбурге. Предполагается, что в грузовом и пассажирском движении на всем протяжении СШХ будут использоваться локомотивы ОАО «РЖД».

Смена локомотивов грузового движения будет выполняться на станциях Корточаево и Обская, а локомотивов пассажирского движения — на станциях Новый Уренгой и Салехард. Объекты инфраструктуры локомотивного хозяйства для экипировки, снабжения топливом, выполнения технического обслуживания и ремонта локомотивного парка будут размещены на станциях Корточаево и Обская. На станции Надым будет размещен пункт экипировки, снабжения топливом и технического обслуживания локомотивов.

Работа локомотивных бригад в грузовом движении будет разделена на четыре участка обслуживания. На участке Обская — Татаринцево протяженностью 205 км будут работать локомотивные бригады основного депо Обская; участок Татаринцево — Надым протяженностью 193 км по системе накладных плеч будет поделен между локомотивными бригадами участков эксплуатации Татаринцево и Надым; Надым — Пангоды протяженностью 104 км будет обслуживаться локомотивными бригадами участка эксплуатации Надым; Пангоды — Корточаево протяженностью 187 км — локомотивными бригадами депо Корточаево.

Работа локомотивных бригад в пассажирском движении будет разделена на три участка обслуживания. Участок Салехард — Татаринцево протяженностью 161 км будет в ведении локомотивных бригад пассажирского цеха Салехард основного депо Обская; Татаринцево — Надым протяженностью 193 км решено распределить между локомотивными бригадами цехов эксплуатации Татаринцево и Надым; Надым — Новый Уренгой протяженностью 227 км будет обслуживаться локомотивными бригадами пассажирского цеха Новый Уренгой основного депо Корточаево.

### Бизнес-план

В ходе структурирования проекта оптимизирована его стоимость. Определили мероприятия, необходимые для обеспечения пропускных и провозных способностей; исключили мероприятия, которые не влияют прямым образом на целевые показатели и могут быть реализованы вне проекта. На стадии проектирования предстоит выявить дополнительные возможности для оптимизации стоимости проекта, в том числе по результатам проведения технологического и ценового аудита.

В целом ОАО «РЖД» представило бизнес-план проекта СШХ, согласно которому инвестиционная стадия запланирована на горизонте 2018—2022 гг. Предложена и одобрена реализация проекта СШХ с использованием механизмов государственно-частного партнерства в форме концессии. Объекты концессионного соглашения — строительство желез-

нодорожной части мостового перехода через р. Обь с железнодорожными подходами; строительство железнодорожной линии Салехард — Надым (Хорей); достройка железнодорожной части совмещенного мостового перехода через р. Надым. Объекты ПАО «Газпром» — реконструкция (достройка) железнодорожной линии Надым (Хорей) — Пангоды. Объекты ОАО «РЖД» — реконструкция направлений Пангоды — Новый Уренгой — Коротчаево Свердловской железной дороги и Коноша — Котлас — Чум — Лабитнанги Северной железной дороги.

Проект структурирован таким образом, что его основные участники (ОАО «РЖД», ПАО «Газпром», ЯНАО) финансируют объекты собственной существующей ж.-д. инфраструктуры, а для строительства новых объектов привлекаются средства частных инвесторов на основании концессионной схемы.

В соответствии с подготовленным проектом концессионного соглашения Российская Федерация (в лице Федерального агентства железнодорожного транспорта) выступит концедентом, а специальная проектная компания — концессионером.

Необходимо отметить, что ЯНАО также принимает участие в проекте, создавая автомобильную инфраструктуру, пересекающуюся с железнодорожной. Администрацией округа уже построен мост через р. Надым и его автомобильная часть (в составе моста предусмотрена зона для размещения железнодорожной части на одном уровне с автомобильной частью), также будет построена автомобильная часть моста через р. Обь (планируется строительство железнодорожной и автомобильной частей моста через р. Обь в двух уровнях, по аналогии с мостом через р. Амур в Хабаровске) [4].

На текущий момент уже сформирован пакет концессионной документации для направления частной концессионной инициативы и заключены соглашения между ОАО «РЖД» и правительством Ямало-Ненецкого автономного округа, а также между ОАО «РЖД» и ПАО «Газпром» о совместной реализации проекта.

16 марта 2017 г. проект СПХ рассмотрен на заседании Комитета по приоритетным инвестиционным проектам совета директоров ОАО «РЖД» под

председательством заместителя председателя правительства Российской Федерации А. В. Дворковича по итогам которого подготовлен проект дорожной карты проекта.

В дальнейшем предстоит работа по привлечению средств частных инвесторов для реализации проекта СПХ помимо средств ОАО «РЖД» и заключению концессионного соглашения. **Т**

### Литература

1. Пехтерев Ф. С. С учетом прогнозов социально-экономического развития страны // Железнодорожный транспорт. 2016. № 5. С. 15–19.
2. Замковой А. А. и др. Использование метода межотраслевого баланса для научного обоснования стратегического развития железнодорожной системы России. М.: П ПРИНТ, 2015. 208 с.
3. ОАО РЖД набирает «Северный широтный ход» // Коммерсантъ. 28.02.2017 № 34. С. 7.
4. Ямал и «РЖД» договорились о строительстве Северного широтного хода / Информационное агентство «Арктика-Инфо». URL: <http://www.arctic-info.ru/news/2016/10/20>.

**31 ОКТЯБРЯ 2017**  
ОТЕЛЬ «РЕНЕССАНС МОСКВА МОНАРХ ЦЕНТР»

**РЫНОК ТРАНСПОРТНЫХ УСЛУГ**

**РТУ**

**ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ И ПАРТНЕРСТВО**

**XV МЕЖДУНАРОДНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ**

**СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ  
ДЛЯ РУКОВОДИТЕЛЕЙ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ,  
АВТОМОБИЛЬНЫХ, СТИВИДОРНЫХ КОМПАНИЙ  
С УЧАСТИЕМ ГРУЗОВЛАДЕЛЬЦЕВ, ГОСУДАРСТВЕННЫХ  
РЕГУЛЯТОРОВ И МЕЖДУНАРОДНЫХ ЭКСПЕРТОВ**

При участии: **РЖД** ОАО «РЖД»

Генеральные информационные партнеры: **Гудок** **МОСКВА** городская компания

Организаторы: **BD-EVENT** **РЖД ПАРТНЕР**

+7 (812) 458-34-90  
+7 (495) 988-28-01  
conf@rzd-partner.ru  
info@bd-event.ru  
www.rzd-partner.ru  
www.bd-event.ru

реклама