Финансовая модель

Проект создания инфраструктуры высокоскоростного железнодорожного транспорта участка Москва – Владимир

высокоскоростной железнодорожной магистрали «Москва – Казань – Екатеринбург» (ВСМ 2) с организацией движения до Нижнего Новгорода с возможной пролонгацией до Казани

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

СОДЕРЖАНИЕ

1. ВАЖНОЕ УВЕДОМЛЕНИЕ 3

2. КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ ПРОЕКТА 4

3. МОДЕЛЬ РЕЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА 5

3.1. Организационно-правовая модель реализации проекта 5

3.2. Ключевые участники проекта и их функции 5

4. ОПИСАНИЕ ФИНАНСОВОЙ МОДЕЛИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА 7

4.1. Структура финансовой модели 7

4.2. Язык финансовой модели 10

4.3. Рабочие листы финансовой модели 10

5. ОСНОВНЫЕ БАЗОВЫЕ ДОПУЩЕНИЯ ФИНАНСОВОЙ МОДЕЛИ 11

5.1. Конфигурация проекта 11

5.2. График реализации проекта 12

5.3. Макроэкономические допущения 12

5.4. Капитальные вложения проекта 13

5.5. Выручка проекта 14

5.6. Эксплуатационные расходы 15

5.7. Оборотный капитал 20

5.8. Финансирование 21

5.9. Налоговые предпосылки 25

6. АНАЛИЗ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ 28

7. ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОЕКТА 30

1. ВАЖНОЕ УВЕДОМЛЕНИЕ

Настоящая пояснительная записка содержит конфиденциальную информацию о проекте создания инфраструктуры высокоскоростного железнодорожного транспорта участка Москва – Владимир высокоскоростной железнодорожной магистрали «Москва – Казань – Екатеринбург» (ВСМ 2) с организацией движения до Нижнего Новгорода с возможной пролонгацией до Казани (далее – «Проект»), являющуюся коммерческой тайной.

Данная пояснительная записка предоставляется при условии соблюдения строгой конфиденциальности. Ни данная пояснительная записка, ни содержащаяся в ней информация не могут быть воспроизведены, переданы третьему лицу без согласия инициатора проекта. При получении данной пояснительной записки Получатель выражает согласие с условиями данного Уведомления.

2. КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ ПРОЕКТА

Инициатор проекта:

ОАО «РЖД» и АО «Скоростные магистрали»

Краткое описание проекта:

Создание инфраструктуры высокоскоростного железнодорожного транспорта участка Москва – Владимир высокоскоростной железнодорожной магистрали «Москва – Казань – Екатеринбург» (ВСМ 2) с организацией движения до Нижнего Новгорода с возможной пролонгацией до Казани.

Модель реализации проекта:

Предусматривает реализацию Проекта в форме одного из видов государственно-частного партнерства - концессии. Центральным элементом концессионной модели является концессионное соглашение, порядок заключения и исполнения которого регулируется нормами закона № 115-ФЗ «О концессионных соглашениях».

Публичный партнер:

Правительство Российской Федерации в лице уполномоченного органа.

Ключевые участники проекта:

- Концедент (РФ)
- Концессионер (СПК)

в том числе ОАО «РЖД» и прочие инвесторы и кредиторы проекта

- Компания Перевозчик

3. МОДЕЛЬ РЕЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА

3.1. Организационно-правовая модель реализации проекта

Общая организационно-правовая структура Проекта, отраженная в финансовой модели, выглядит следующим образом:

3.2. Ключевые участники проекта и их функции

- **Концедент (Российская Федерация в лице Росжелдор)**

- Принятие решения о заключении концессионного и прямого соглашения по результатам рассмотрения предложения, поступившего в порядке частной концессионной инициативы (ЧКИ);
- Предоставление концессионеру земельных участков и либо компенсация затрат на изъятие данных земельных участков компании Концессионеру, предоставление иных объектов, а также подготовка территории, необходимой для целей создания объекта концессионного соглашения;
- Выплата минимального гарантированного дохода концессионеру в соответствии с условиями концессионного соглашения;
- Заключение Концессионного (КС) и Прямого (ПС) соглашений.

- **ОАО «РЖД»**

- Инициатор Проекта;
- Осуществление функций перевозчика, включая заключение с концессионером предварительного договора об оказании услуг по использованию инфраструктуры железнодорожного транспорта общего

пользования или предоставление опциона на заключение такого договора в будущем;

- Оказание концессионеру услуг по диспетчеризации и управлению движением на создаваемой инфраструктуре, услуги по осуществлению эксплуатации линии ВСМ (в том числе осуществление текущих и капитальных ремонтов);
- Участие в уставном капитале концессионера;
- Общая координация реализации Проекта;
- Координация создания и деятельности СПК;
- Организация и сопровождение подачи СПК заявки ЧКИ;
- Координация участников СПК при исполнении СПК (как концессионером) концессионного соглашения.

▪ **Концессионер (СПК)**

- Осуществление инвестиций в создание объекта соглашения за счет собственных и привлеченных средств;
- Осуществление проектирования объекта соглашения в порядке и сроки, установленные соглашением (с учетом получения концессионером проектной документации не от Концедента, а от ОАО «РЖД» путем внесения в уставный капитал);
- Заключение Концессионного (КС) и Прямого (ПС) соглашений;
- Осуществление строительства объекта соглашения в сроки, установленные соглашением;
- Эксплуатация объекта соглашения;
- Предоставление инфраструктуры перевозчикам в рамках договора оказания услуг на использование инфраструктуры.

▪ **Финансирующие организации**

- Предоставление внебюджетного долгового финансирования;
- Заключение прямого соглашения.

▪ **Компания перевозчик**

- Осуществление перевозки пассажиров с использованием инфраструктуры высокоскоростного железнодорожного транспорта, предоставленной концессионером по договору об оказании услуг по использованию инфраструктуры железнодорожного транспорта общего пользования.

▪ **Технический заказчик**

- Взаимодействие от имени заказчика (СПК) с подрядчиком по договору подряда, оказание услуг по управлению строительством.

- **Генеральный подрядчик / Субподрядчики**

- Осуществление строительства «под ключ»: проектирование, поставки, строительство + финансирование (опционально).

- **Производитель подвижного состава**

- Локализация производства и своевременная поставка подвижного состава для эксплуатации на линии.

4. ОПИСАНИЕ ФИНАНСОВОЙ МОДЕЛИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА

Финансовая модель по Проекта подготовлена для целей взаимодействия с профильными Федеральными органами исполнительной власти РФ, в ведении которых находится анализ подготовки Проекта к реализации, включая, но не ограничиваясь следующими:

- Министерство транспорта Российской Федерации;
- Министерство финансов Российской Федерации;
- Министерство экономического развития Российской Федерации.

Также же подготовленная финансовая модель является неотъемлемой часть документации, подготавливаемой проектной командой для целей проработки Проекта с его потенциальными интересантами, в том числе российскими
и международными инвесторами и финансирующими организациями.

Настоящим документом описываются основные вводные допущения, на базе которых осуществлялись расчеты в финансовой модели.

При построении модели использовались расчетные данные и допущения из Разработанных разделов Проектной документации и Обоснования инвестиций, отчеты трафик-консультантов и профильных экспертных организаций, макроэкономические показатели из полученных данных от Министерства экономического развития РФ и отраслевые показатели – ОАО «РЖД», актуальные на 1 декабря 2017 года.

4.1. Структура финансовой модели

Информация в Модели представлена в следующей последовательности:

1. вводные данные

2. расчеты

3. результаты

- показатели эффективности
- формы отчетности
- проверки (целостность и сбалансированность финансовой модели)

Все листы связаны между собой расчетными формулами. Изменение предпосылок или сценариев реализации Проекта возможно только на листах с вводными данными. Такая структура финансовой модели обеспечивает последовательный и логичный формат.

В большинстве случаев формулы в финансовой модели не изменяются по строке, исключения из данного правила выделены специальным цветовым оформлением в тех ячейках, в которых происходит изменение расчетной формулы в строке.

Управления финансовой моделью осуществляется на контрольной панели, представленной на отдельном рабочем листе.

Блок 1 - Ключевые вводные данные и управление сценариями

- Доходы – прогноз по пассажиропотокам и тарифам;
- Расходы – прогноз постоянных и переменных расходов;
- Капитальные вложения - информация по графику приобретения и стоимости основных средств;
- Сценарии – альтернативные сценарии реализации проекта;
- Служебные исходные данные.

Блок 2 - Расчеты

- Операционные доходы и расходы – расчет прогнозных операционных денежных потоков;
- Административные и коммерческие расходы;
- Долг и собственный капитал – источники финансирования проекта, расчеты с кредиторами и акционерами;
- Налоговые расчеты;
- Основные средства и амортизация;
- Оборотный капитал.

Блок 3 - Результаты

- Ключевые результаты расчетов – источники и направления использования средств, кредитные ковенанты, показатели инвестиционной привлекательности и графики;
- Отчёт о финансовом положении, отчет о прибылях и убытках, отчет о движении денежных средств;
- Формы бухгалтерской отчетности в российских рублях – отчетность в бразильских реалах, конвертированная в российские рубли;
- Проверки – сводная информация о выполнении логических проверок, представленных в финансовой модели.

В финансовой модели используются следующие цветовые обозначения для оформления:

Обозначение	Описание
Допущения	
x x x	Значения, вносимые вручную
Расчеты	
x x x	Выделение раздела
x x x	Вычисление
x x x	Сумма по расчетной строке
x x x	Ссылка на лист допущений
x x x	Подитог по разделу
x x x	Итоговое значение по разделу
Проверка ошибок	
FALSE	Если формула возвращает значение False, тогда применяется условное форматирование
TRUE	Если формула возвращает значение True, тогда применяется условное форматирование

4.2. Язык финансовой модели

Финансовая модель подготовлена на русском языке. Названия рабочих листов на английском языке для целей использования моделей зарубежными потенциальными интересантами.

4.3. Рабочие листы финансовой модели

Финансовая модель состоит из 10 листов: административных листов, листов допущений, расчетных листов и листов с результатами расчетов.

Структура финансовой модели и краткое описание содержания и назначения листов представлены ниже:

Имя листа	Описание
Cover / Обложка	Наименование Проекта, дата и версия составления финансовой модели
Content / Содержание	Содержание финансовой модели, цветовое обозначение ячеек, значение аббревиатур
Control Panel / Контрольная панель	Лист консолидирующий все базовые входные параметры финансовой модели (с возможностью их изменения) и результирующие показатели в удобном для анализа формате.
Inputs / Книга допущений	Лист содержит предпосылки реализации Проекта: ключевые даты реализации, сметную стоимость строительства, операционные показатели, условия финансирования Проекта, допущения относительно налоговых условий реализации Проекта, данные по прогнозной величине грузопотоков и принципам тарифообразования, величина постоянных и переменных операционных расходов, административные и коммерческие расходы, прогноз основных макроэкономических показателей, а также другие исходные данные, используемые в расчетах
Infr_Calc, Transp_Calc / Расчёты для владельца	Расчеты на квартальной основе до окончания предполагаемого срока реализации проекта по следующим блокам: Технические параметры для расчетов, капитальные вложения, выручка от грузоперевозок и

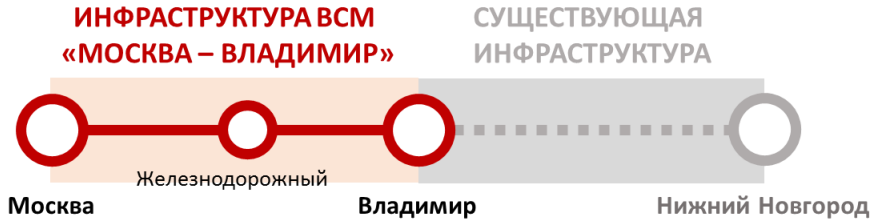
инфраструктуры и перевозчика (отдельные листы)	прочих видов деятельности, операционные расходы, коммерческие и административные расходы, финансирование, дивиденды, оборотный капитал, налоговые расчеты, каскад денежных потоков, финансовые коэффициенты и показатели эффективности
FS_Monthly / ФО_Квартал	Формы прогнозной финансовой отчетности Концессионера на квартальной основе в валюте прогнозирования
FS_Y / ФО_Год	Формы прогнозной финансовой отчетности Концессионера на годовой основе в валюте прогнозирования
Checks / Проверки	Проверка корректности вычислений финансовой модели, включая проверку равенства активов и пассивов прогнозного баланса, равенство величины изменения денежных средств в прогнозном балансе и в прогнозном отчете о движении денежных средств и другие логические проверки
Charts / Графики	Графическое представление ключевых результатов финансового моделирования

5. ОСНОВНЫЕ БАЗОВЫЕ ДОПУЩЕНИЯ ФИНАНСОВОЙ МОДЕЛИ

5.1. Конфигурация проекта

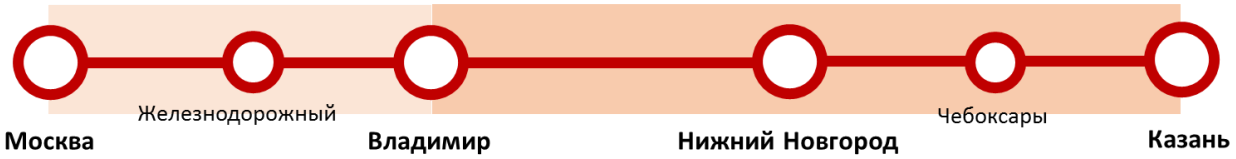
Подготовленная финансовая модель реализации проекта подразумевает возможность выбора сценария реализации Проекта путем логического разделения на два отдельных субпроекта:

проект создания инфраструктуры высокоскоростного железнодорожного транспорта участка Москва – Владимир высокоскоростной железнодорожной магистрали «Москва – Казань – Екатеринбург» (ВСМ 2) с организацией движения до Нижнего Новгорода (далее – «ВСМ Москва – Владимир»)



проект создания участка ВСМ «Москва – Казань» (пролонгация ВСМ Москва – Владимир до Казани) (далее – «ВСМ Москва - Казань»).

ИНФРАСТРУКТУРА ВСМ «МОСКВА – КАЗАНЬ»



На контрольной панели финансовой модели предусмотрен опциональный выбор необходимого для рассмотрения сценария Проекта.

При переключении сценариев для последующей оптимизации расчетов необходимо нажать кнопку «Балансировка модели», расположенную в верхней части каждого из основных рабочих листов.

5.2. График реализации проекта

Финансовая модель, основной валютой которой является российский рубль, построена на основе квартальных временных интервалов за период с 01.01.2018 по 31.12.2058. Каждый интервал в финансовой модели представлен отдельным столбцом. Дата и период интервала определена в верхней части соответствующего столбца финансовой модели.

Модель рассматривает следующие этапы реализации Проекта:

Стадия строительства:

ВСМ «Москва – Владимир» - II кв. 2018 г. – I кв. 2023 г.

ВСМ «Москва – Казань» - III кв. 2020 г. – I кв. 2025 г.

Стадия эксплуатации:

ВСМ «Москва – Владимир» - II кв. 2023 г. – II кв. 2058 г. (35 лет)

ВСМ «Москва – Казань» - II кв. 2025 г. – II кв. 2058 г. (33 года)

Эксплуатация по каждому из выделенных субпроектов начинается сразу после окончания строительства инфраструктуры на соответствующем участке.

Финансовая модель не рассматривает денежные потоки после 30.06.2058.

5.3. Макроэкономические допущения

Индексация выручки производится на основании индекса потребительских цен (далее – «ИПЦ»).

Индексация капитальных затрат производится на базе прогноза индекса-дефлятора капитальных вложений либо строительных индексов (опция).

Все показатели представлены в соответствии с актуальными параметрами прогноза социально-экономического развития РФ, полученного официальным письмом от МинЭк РФ в адрес ОАО «РЖД» (№Д03и-30 от 13.04.2017 г.).

5.4. Капитальные вложения проекта

Инфраструктура

Предпосылки по капитальных вложениям, необходимым для реализации проекта определены на основе имеющихся разработанных этапов в рамках работы по проектированию и на основании разработанного обоснования инвестиций реализации проекта.

Разбивка капитальных вложений по участкам представлена в таблице ниже:

ВСМ "Москва - Владимир", стоимость строительства участка, млн. руб.	цены 2 кв. 2017 г.	цены прогнозные
Участок Москва - Железнодорожный, в т.ч.:	**58 203,5**	**70 624,9**
Вокзал Москва Курская	2 070,0	2 520,4
Участок Железнодорожный - Владимир, в т.ч.:	**244 894,2**	**295 196,1**
Вокзал ст. Ногински	1 270,8	1 627,1
Вокзал ст. Орехово-Зуево	1 249,6	1 576,4
Вокзал ст. Петушки	1 153,7	1 469,8
Вокзал ст. Владимир	2 707,4	3 415,4
Комплекс работ по организации движения М-НН	**13 573,6**	**16 399,6**
Депо в Нижнем Новгороде	**30 420,6**	**36 918,0**
Итого по уч. «Москва – Владимир»	347 091,9	419 138,7

ВСМ "Владимир - Казань", стоимость строительства участка, млн. руб.	цены 2 кв. 2017 г.	цены прогнозные
Владимир - Аэропорт НН	**316 423,6**	413 468,1
Аэропорт НН - Нижний Новгород	**61 533,6**	80 405,4
Нижний Новгород - Чебоксары	**283 308,6**	379 670,6
Чебоксары - Казань	**160 759,2**	215 438,3
Итого по уч. «Владимир – Казань»	822 025,0	1 088 982,4
ИТОГО КАПИТАЛЬНЫЕ ЗАТРАТЫ ПРОЕКТА	**1 169 116,9**	**1 508 121,1**

Проектная документация по уч. Москва – Нижний Новгород прошла технологический и ценовой аудит (исполнитель – Ernst & Young).

Проектная документация по уч. Железнодорожный – Владимир получила положительное заключение ФАУ «Главгосэкспертиза России».

Проектная документация по уч. Нижний Новгород - Казань прошла технологический и ценовой аудит (исполнитель - PricewaterhouseCoopers).

График строительства инфраструктуры представлен на графике ниже:

Подвижной состав

С учетом пассажиропотока по отдельным субпроектам определена потребность в закупке высокоскоростного подвижного состава в количестве:

ВСМ «Москва – Владимир» - 15 единиц.

ВСМ «Москва – Казань» - дополнительно 30 единиц.

5.5. Выручка проекта

Выручка проекта базируется на расчетах, представленных в проектной документации (25/15-8-ТКР 1.1.1. том 3.1.1.1.), выполненных Санкт-Петербургским институтом транспортных систем.

В сценарии ВСМ «Москва – Владимир» с организацией движения до Нижнего Новгорода используется пассажиропоток по корреспонденциям на участке от Москвы до Нижнего Новгорода с дополнительным снижением на 30% всех корреспонденций после Владимира.

Показатель	2025	2030	2035
Базовый пассажиропоток / тыс. чел.	6 717	7 188	7 690
Выручка в ценах 2016 года / млн. руб.	26 446	34 694	40 421
Выручка в прогнозных ценах / млн. руб.	36 735	58 633	83 112

В сценарии ВСМ «Москва – Казань»:

- в период с 2023 по 2025 год используется пассажиропоток по корреспонденциям на участке от Москвы до Нижнего Новгорода с дополнительным снижением на 30% всех корреспонденций после Владимира.
- после 2025 года используется пассажиропоток по корреспонденциям на участке от Москвы до Казани в полном объеме в соответствии с ПД.

Показатель	2025	2030	2035
Базовый пассажиропоток / тыс. чел.	15 764	17 239	18 617
Выручка в ценах 2016 года / млн. руб.	58 494	46 745	90 430
Выручка в прогнозных ценах / млн. руб.	70 437	129 699	185 938

5.6. Эксплуатационные расходы

Инфраструктура

На этапе эксплуатации Проекта Концессионер будет выполнять текущий и капитальный ремонты оборудования, входящего в состав Объекта Концессионного соглашения. Дополнительно будут возникать дополнительные расходы, связанные с обеспечением транспортной безопасности и страхование Объекта инфраструктуры.

В рамках финансовой модели учитываются следующие статьи расходов:

- Расходы на текущее содержание инфраструктуры;
- Расходы на капитальные ремонты инфраструктуры;
- Расходы на безопасность (транспортная безопасность);
- Расходы на страхование инфраструктуры.

Расходы на текущее содержание инфраструктуры

Используемые данные соответствуют базовому уровню величины эксплуатационных затрат в рамках отчета «Определение стоимости текущего обслуживания инфраструктуры и подвижного состава на 1-35 годы эксплуатации, разработанного Петербургским государственным университетом путей сообщения по участку «Москва – Нижний Новгород».

Эксплуатационные затраты в среднем за один год расчетного периода составляют **3 156,69 млн. руб.** в ценах 2016 года (эксплуатационные расходы с разбивкой по хозяйствам представлены в таблице ниже).

Хозяйства / элементы затрат	В среднем за год
Текущее обслуживание	
Хозяйство пути	961,80
в т.ч. эксплуатация пути	*727,38*
эксплуатация ИССО	*234,41*
Хозяйство электрификации и электроснабжения	440,17
Хозяйство автоматики и телемеханики	147,11
Хозяйство связи	119,31
Пассажирское хозяйство и хозяйство перевозок	1 038,98
Хозяйство гражданских сооружений, водоснабжения и водоотведения	449,32
в т.ч. эксплуатация зданий и сооружений	*215,63*
эксплуатация объектов водоснабжения, водоотведения и канализации	*233,69*
Итого затраты на текущее обслуживание инфраструктуры ВСМ	**3 156,69**

Для целей расчета расходов на содержание конкретных участков инфраструктуры принимается использование данной цифры пропорционально длине соответствующего участка (исходя из километража).

Расходы на капитальные ремонты инфраструктуры

В настоящий момент уточняются. Для целей расчетов принимаются следующий предпосылки:

- Капитальный ремонт №1 – 20 год эксплуатации в объеме 2,5% от CAPEX;
- Капитальный ремонт №2 – 22 год эксплуатации в объеме 2,0% от CAPEX;
- Капитальный ремонт №1 – 25 год эксплуатации в объеме 1,0% от CAPEX.

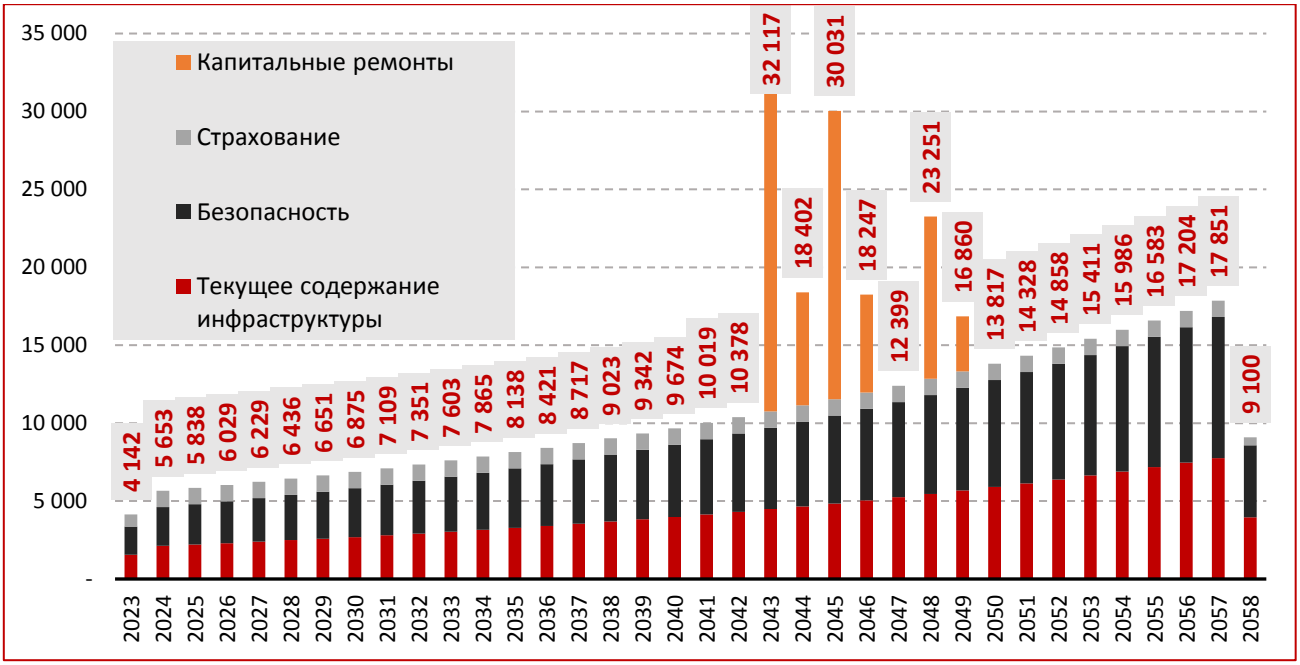
Расходы на безопасность

Для целей расчетов расходов на обеспечение транспортной безопасности используются данные исследования Самарского Государственного Университета Путей и Сообщения об общем объеме на содержание транспортной безопасности инфраструктуры в объеме 1 754 млн. руб. в год в ценах 2017 года.

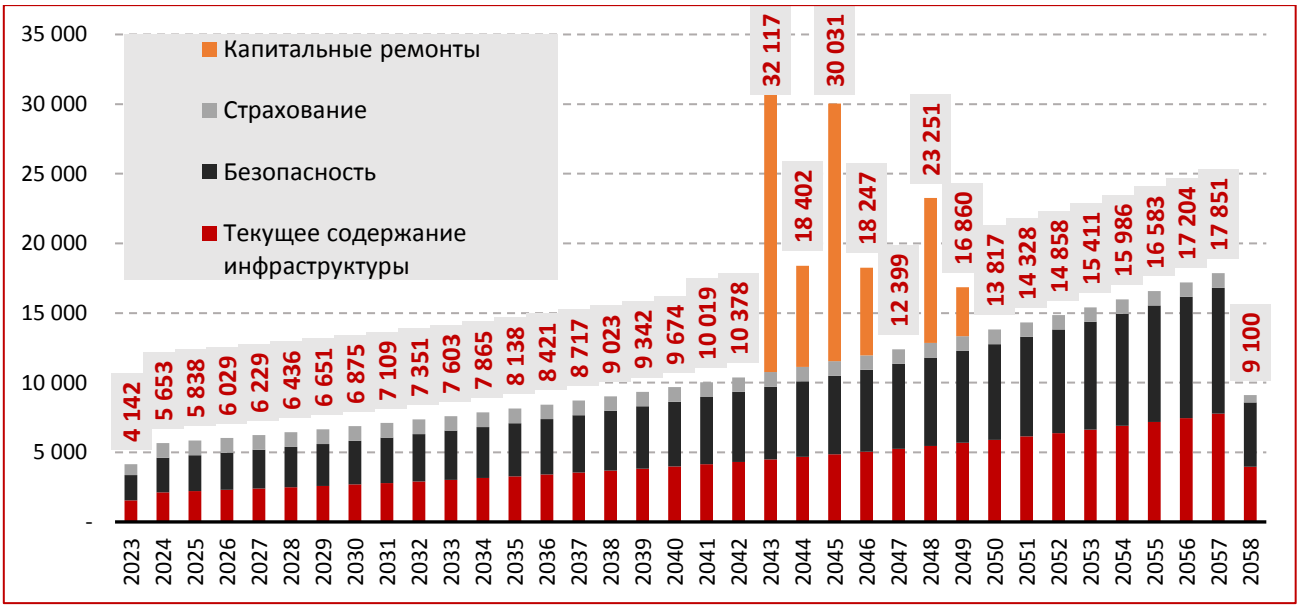
Расходы на страхование инфраструктуры

Для целей расчета принята предпосылки о ставке страхования **в размере 0,25% в год** от первоначальной стоимости объекта инфраструктуры (среднерыночная практика).

Эксплуатационные расходы на содержание инфраструктуры по годам ВСМ «Москва – Владимир» с организацией движения до Нижнего Новгорода в ценах соответствующих лет:



Эксплуатационные расходы на содержание инфраструктуры по годам ВСМ «Москва – Казань» в ценах соответствующих лет:



Подвижной состав и эксплуатационные расходы компании перевозчика

Затраты на эксплуатацию подвижного состава рассчитаны на основании существующего опыта эксплуатации электропоездов «Сапсан» ОАО «РЖД» с соответствующими поправочными коэффициентами с учетом потенциальных технологических параметров и особенностей эксплуатации высокоскоростного подвижного состава.

Затраты на подвижной состав разделяются на 3 основные группы:

1. ФОТ (заработная плата рабочих и отчисления на социальные нужды);

2. Техническое обслуживание и электроэнергия;

3. Обслуживание пассажиров в поезде (сервис, охрана, уборка и прочее).

Затраты на ФОТ сформированы на основании прогноза численности, рассчитанной ЦОТЭН.

Затраты на техническое обслуживание и электроэнергию сформированы на основании прогноза годового пробега подвижного состава, а также коэффициентов приведения единичных расценок:

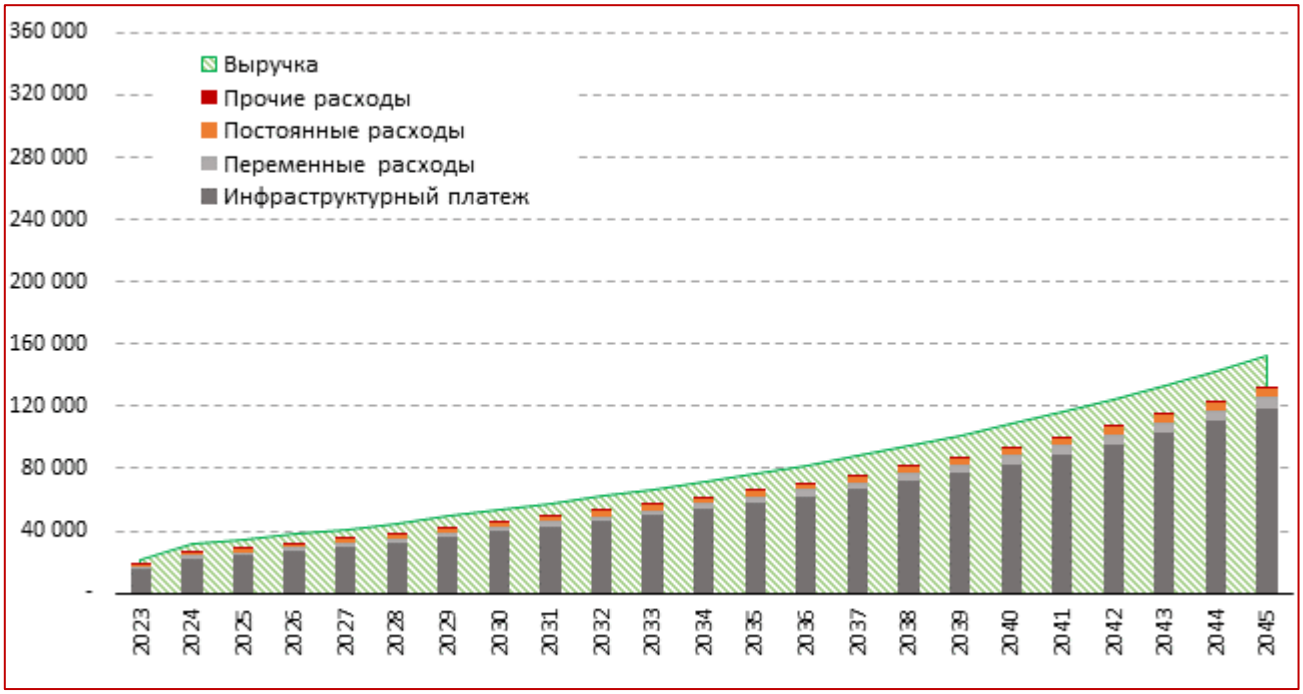
- Техническое обслуживание: паушальная ставка за техническое обслуживание применена в размере 2,5 евро за км пробега исходя из предположения об изменении структуры договора поставки и технического обслуживания подвижного состава для линии ВСМ относительно договора с компанией Сименс и электропоездов «Сапсан» (текущие расходы на техническое обслуживание поездов «Сапсан» составляет 4,5 евро за км пробега). Помимо этого, принято допущение, что уровень неплановых ремонтов составит не более 10% от общей стоимости годового технического обслуживания (текущий уровень внеплановых ремонтов ВСМ составов ОАО «РЖД» составляет – 40,6%);
- Электроэнергия: расход электроэнергии на тягу поездов выполнен с применением повышающего коэффициента для учета увеличенной тяговой мощности подвижного состава (Сапсан – 8000 кВт, поезд ВСМ – 17500 кВт).

Затраты на сервис пассажирам сформированы с учетом изменения вместимости подвижного состава, частоты курсирования и принятия некоторых допущений, таких как: затраты на дополнительный сервис в поезде (например, продажи сувениров, билетов) равны доходам и поэтому ими можно пренебречь, затраты на обеспечение питания в вагонах экономического и туристического класса (в том числе работа разъездной торговли) равны доходам от этой деятельности.

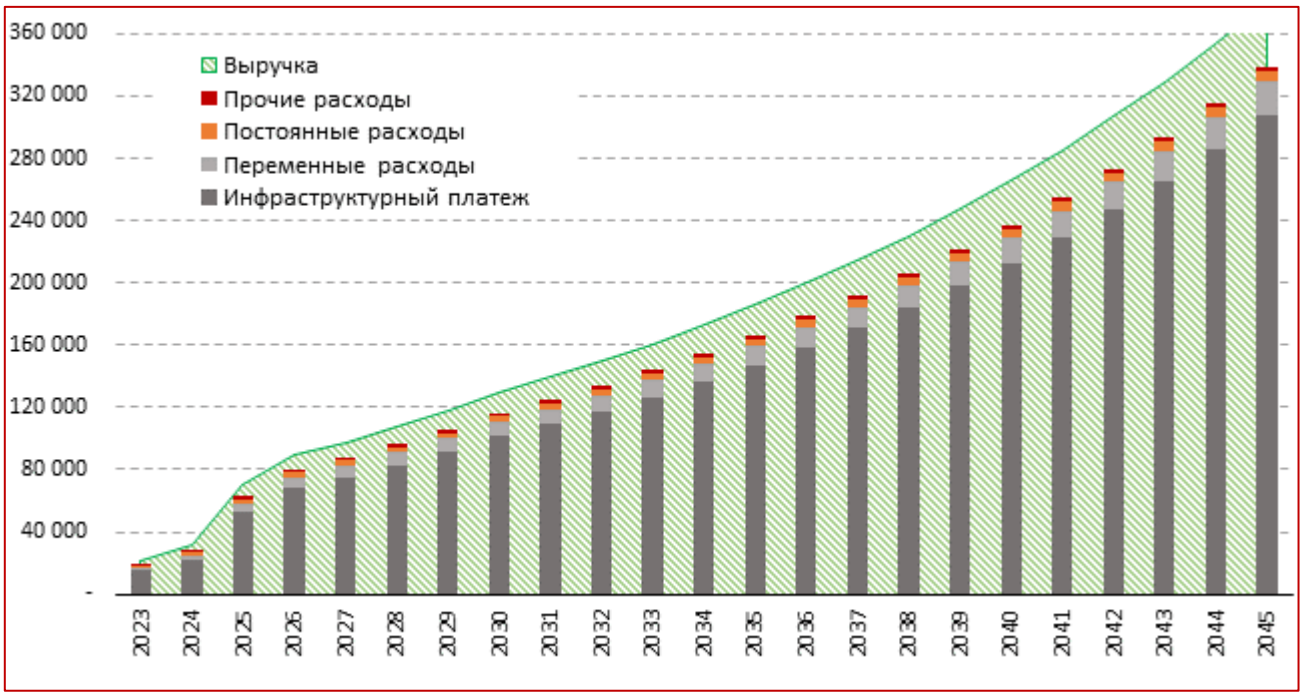
Эксплуатационные расходы (прямые и постоянные) перевозчика рассчитаны исходя из расчетного пробега поездо-км. На отчетный 2025 год, рассчитанного ОАО «Мосгипротранс» и АО «Скоростные магистрали» на базе прогнозного уровня пассажиропотока.

Расходы на содержание депо рассчитаны исходя из удельной величины затрат на 1 кв метр площади.

Эксплуатационные расходы перевозчика по годам в сценарии ВСМ «Москва – Владимир» с организацией движения до Нижнего Новгорода в ценах соответствующих лет:



Эксплуатационные расходы перевозчика по годам в сценарии ВСМ «Москва – Казань» в ценах соответствующих лет:



ВАЖНОЕ УВЕДОМЛЕНИЕ: *эксплуатационные расходы перевозчика (постоянные и переменные) будут скорректированы и детализированы в соответствии с актуальными прогнозами и удельными показателям статей эксплуатационных расходов по факту формирования актуальных*

предпосылок по подвижному составу (количество, тип и т.д.), а также технологии эксплуатации и обслуживания подвижного состава на линии.

Расходы на страхование подвижного состава

Для целей расчета принята предпосылки о ставке страхования **в размере 0,25% в год** от первоначальной стоимости закупки подвижного состава (среднерыночная практика).

Инфраструктурная плата в адрес владельца инфраструктуры

В соответствии с действующей нормативной правовой базой помимо применяемых среднесетевых тарифов на перевозку пассажиров и на услуги инфраструктуры возможна разработка и утверждение следующих видов тарифов, применяемых в случае, если уровень действующих (среднесетевых) тарифов не позволяет обеспечить конкурентоспособность отдельных сегментов рынка железнодорожных транспортных услуг:

тарифы, применяемые в отдельных сегментах рынка железнодорожных транспортных услуг, отличающихся территориальной, технологической и экономической спецификой («локальные тарифы»);

тарифы, применяемые при реализации мероприятий по развитию (строительству, реконструкции) отдельных участков (объектов) инфраструктуры железнодорожного транспорта общего пользования за счет средств инвестора на условиях концессионного соглашения («концессионные тарифы»).

В условиях создания инфраструктурного проекта ВСМ с использованием механизма концессии потребуется разработка нормативной правовой базы, в составе которой необходимо предусмотреть:

разработку и утверждение соответствующего проекта постановления Правительства Российской Федерации, содержащего условия и правила установления (изменения концессионных тарифов);

формирование методологического инструментария и параметрической модели тарифообразования, применение которых позволит устанавливать концессионные тарифы на услуги инфраструктуры ВСМ.

5.7. Оборотный капитал

Статьи оборотного капитала рассчитываются с использованием прогнозных величин соответствующих показателей оборачиваемости (в днях), основанных на исторических среднеотраслевых коэффициентах по данным за 2016 – 2017 гг.

Для отдельных элементов оборотного капитала применяется следующий подход к осуществлению расчетов формула:

- **Запасы:** рассчитываются путем умножения операционных затрат (т. е. фиксированных и переменных операционных расходов) за текущий период на средний период оборачиваемости запасов с листа «Вводные данные» и деления на 180 дней;
- **Отложенные расходы:** не прогнозируются в периоде реализации субконцессионного соглашения;
- **Дебиторская задолженность:** рассчитывается путем умножения валовых доходов (общий объем доходов от грузоперевозок + общий доход от прочих видов деятельности) за текущий период на средний период оборачиваемости дебиторской задолженности с листа «Вводные данные» и деления на 180 дней;
- **Резервы:** не прогнозируются в периоде реализации субконцессионного соглашения;
- **Краткосрочные финансовые вложения:** не прогнозируются в периоде реализации субконцессионного соглашения;
- **Прочая дебиторская задолженность:** не прогнозируется в периоде реализации субконцессионного соглашения;
- **Кредиторская задолженность перед поставщиками:** рассчитывается путем умножения операционных расходов (общие материальные затраты + общие операционные расходы) за текущий период на средний период оборачиваемости кредиторской задолженности перед поставщиками с листа «Вводные данные» и деления на 180 дней;
- **Кредиторская задолженность перед персоналом:** рассчитывается путем умножения расходов на персонал за текущий период на средний период оборачиваемости кредиторской задолженности перед персоналом с листа «Вводные данные» и деления на 180 дней;
- **Авансы полученные:** рассчитываются путем умножения валовых доходов (общий объем доходов от грузоперевозок + общий доход от прочих видов деятельности) за текущий период на средний период оборачиваемости авансов, полученных с листа «Вводные данные» и деления на 180 дней;
- **Прочая кредиторская задолженность:** не прогнозируется в периоде реализации субконцессионного соглашения;
- **Отложенные доходы:** не прогнозируются в периоде реализации субконцессионного соглашения.

5.8. Финансирование

Сценарии ВСМ «Москва–Владимир» с организацией движения до Нижнего Новгорода.

В рамках первого сценария реализации проекта общая потребность финансирования складывается из следующих компонентов:

- Капитальные вложения (или стоимость строительства);
- Коммерческие и административные расхода (или расходы на управление строительством в размере 10%);
- Банковские комиссии (за организацию финансирования);
- Финансирование процентных расходов (выплаты %% за обслуживание заемного финансирования в адрес кредитующих организаций на этапе строительства).

Общая потребность финансирования представлена в таблице ниже.

Потребность финансирования	Млн. руб.
Капитальные вложения в создание объекта Соглашения	419 139
Операционные расходы на этапе строительства	38
Коммерческие и административные расходы (10%)	41 914
Банковские комиссии и комиссии за привлечение финансирования	1 500
Финансирование процентных расходов	24 147
Итого потребность в привлечении финансирования	**486 737**

По результатам проведения предварительных консультаций и переговоров с потенциальными инвесторами и кредиторами проекта был сформирован перечень возможных источников акционерного и заемного финансирования опытного участка ВСМ «Москва-Владимир».

Разбивка источников финансирования капитальных вложений и прочих расходов на этапе строительства по участку ВСМ «Москва-Владимир» по источникам представлена в таблице ниже.

Источники финансирования	млрд. руб.	Общие условия привлечения
Собственные средства инвесторов		
Средства ОАО «РЖД» *	200,0	Целевая доходность на инвестированные средства на горизонте срока концессионного соглашения (8,5% годовых)

Средства международных стратегических инвесторов	52,0	4,5% в долларах США
Средства прочих инвесторов (РФ и международных)	72,9	Целевая доходность на инвестированные средства на горизонте срока концессионного соглашения
Заемные средства		
Инфраструктурные облигации	100,0	ИПЦ + 4,0%
Коммерческие кредиты (Банки РФ)	61,8	ИПЦ + 5,0%

** - со стороны ОАО «РЖД» также предполагается внесение в уставный капитал СПК (через АО «СМ» проектной документации по опытному участку ВСМ «Москва-Владимир» с оценочной стоимостью 5,8 млрд. руб.*

Срок привлечения заемных средств, включая средства коммерческих банков РФ и средства от размещения инфраструктурных облигаций, составляет 20 лет. Период привлечения средств международного стратегического инвестора также составляет 20 лет.

Предоставление средств ОАО «РЖД» на этапе создания объекта Концессионного соглашения предполагается осуществлять в форме вклада (через АО «СМ») в уставный капитал Концессионера и выкупа субординированных облигаций СПК на этапе строительства.

График обслуживания привлеченных заемных средств предполагает отсрочку выплаты тела по долговым инструментам (кредиты российских банков) на этапе строительства и в первый год эксплуатации Проекта для стабилизации его финансовой устойчивости. Отсрочка по выплате процентов не предусмотрена.

Сценарии ВСМ «Москва–Казань»

В рамках второго сценария реализации проекта общая потребность финансирования складывается из следующих компонентов:

- Капитальные вложения (или стоимость строительства);
- Коммерческие и административные расхода (или расходы на управление строительством в размере 10%);
- Банковские комиссии (за организацию финансирования);
- Финансирование процентных расходов (выплаты %% за обслуживание заемного финансирования в адрес кредитующих организаций на этапе строительства).

Общая потребность финансирования представлена в таблице ниже.

Потребность финансирования	Млн. руб.
Капитальные вложения в создание объекта Соглашения	1 508 121
Операционные расходы на этапе строительства	38
Коммерческие и административные расходы (10%)	150 812
Банковские комиссии и комиссии за привлечение финансирования	8 630
Финансирование процентных расходов	27 112
Итого потребность в привлечении финансирования	**1 694 712**

В сценарии реализации проекта ВСМ «Москва-Казань» в дополнение к указанным выше источникам финансирования на этапе строительства предполагается привлечение дополнительных коммерческих источников финансирования и средств государственной поддержки в форме капитального гранта на этапе строительства. Обобщенные сведения по источникам и параметрам привлечения финансирования ВСМ «Москва-Казань» приведены в таблице ниже.

Источники финансирования	млрд. руб.	Общие условия привлечения
Собственные средства инвесторов		
Средства ОАО «РЖД» *	200,0	Целевая доходность на инвестированные средства на горизонте срока концессионного соглашения (8,5% годовых)
Средства международных стратегических инвесторов	104,0	4,5% в долларах США
Средства прочих инвесторов (РФ и международных)	120,9	Целевая доходность на инвестированные средства на горизонте срока концессионного соглашения
Заемные средства		
Средства международных банков развития	50,0	6M LIBOR + 2,5% в долларах США
Инфраструктурные облигации	100,0	ИПЦ + 4,0%
Средства банка международного	355,0	6M LIBOR + 4,0% в долларах США

стратегического партнера		
Коммерческие кредиты (Банки РФ)	64,8	ИПЦ + 5,0%

** со стороны ОАО «РЖД» также предполагается внесение в уставный капитал СПК (через АО «Скоростные магистрали») проектной документации по участку ВСМ «Москва-Казань» с оценочной стоимостью 23,0 млрд. руб.*

Сроки привлечения заемных средств, включая средства коммерческих банков РФ, средства международного стратегического кредитора, средства международных банков развития, а также средства от размещения инфраструктурных облигаций, составляют 20 лет. Период привлечения средств международного стратегического инвестора также составляет 20 лет.

Условия предоставления средств ОАО «РЖД» на этапе создания объекта Концессионного соглашения аналогичны таковым в сценарии реализации опытного участка ВСМ «Москва-Владимир».

График обслуживания привлеченных заемных средств предполагает отсрочку выплаты тела по долговым инструментам (кредиты российских банков, кредиты международного стратегического кредитора) на этапе строительства и в первый год эксплуатации Проекта для стабилизации его финансовой устойчивости. Отсрочка по выплате процентов не предусмотрена за исключением средств, привлекаемых со стороны международного банка развития.

Капитальный грант на этапе строительства участка ВСМ «Москва-Казань» составляет 700 млрд. руб., предоставления субсидии из бюджета на стадии эксплуатации не предполагается.

Предоставление невозвратных средств государственной поддержки на этапе строительства в форме капитального гранта:

- Значительно снижает финансовую нагрузку на этапе эксплуатации и обеспечивает общую финансовую устойчивость проекта в первые годы с учетом реализации базовых рисков;
- Обеспечивает соблюдение кредитных ковенант в период обслуживания заемных средств.

5.9. Налоговые предпосылки

Расчет налоговых обязательств в модели осуществляется отдельно для Концессионера (СПК) и Перевозчика.

Предполагается, что все цены, стоимости, процентные ставки, заложенные в финансовой модели (в частности, плата по договорам оказания услуг за использование железнодорожной инфраструктуры) будут установлены на рыночном уровне. В этом случае не будет возникать корректировок налоговых обязательств в связи с применением правил трансфертного ценообразования.

В рамках финансовой модели рассчитываются следующие налоги и сборы: налог на прибыль, налог на добавленную стоимость.

В рамках данной финансовой модели применяется ставка по налогу на имущество 0% с учетом того, что основные средства, учтенные в финансовой модели, либо будут освобождены от налога на имущество в связи с применением специальной льготы (см. ниже), либо являются движимым имуществом, не включаемым в базу налогообложения.

Расчет налоговых обязательств проводится исходя из положений налогового законодательства РФ. Все налоги, учитываемые в настоящей финансовой модели, уплачиваются в том периоде, когда они возникают.

Налог на прибыль

В настоящей финансовой модели в налогооблагаемую базу включаются:

- доходы концессионера от оказания услуг по договору использования железнодорожной инфраструктуры;
- доходы Перевозчика от перевозки пассажиров;
- расходы.

Для целей построения финансовой модели предполагается, что все расходы, предусмотренные в ней, будут иметь достаточное документальное подтверждение и являются экономически обоснованными, что позволяет принимать их к вычету для целей расчета налога на прибыль.

По всем основным средствам, приобретенным и созданным в рамках проекта, амортизация рассчитывается исходя из срока использования в рамках срока концессионного соглашения. Вместе с тем, на практике создаваемое и приобретаемое имущество может состоять из ряда отдельных элементов с разными сроками полезного использования, исходя из которых следует начислять амортизацию в налоговом учете.

Расходы в виде процентов по привлеченному заемному финансированию принимаются к вычету для целей налогообложения в полном объеме, поэтому для целей финансовой модели расходы в виде процентов приняты в полном объеме, исходя из допущения, что они соответствуют рыночному уровню.

Налоговые последствия в финансовой модели отражены для структуры финансирования, при которой у компаний не возникает контролируемой задолженности по займам в соответствии с положениями п. 2 ст. 269 НК РФ.

Расходы на ремонт признаются расходами текущего периода и не увеличивают стоимость соответствующих основных средств, поскольку расходы не будут связаны с реконструкцией, модернизацией, достройкой, дооборудованием объектов железнодорожной инфраструктуры, а также подвижного состава.

Расходы на капитальный ремонт увеличивают стоимость соответствующих основных средств.

Финансовая модель предполагает перенос накопленного убытка на будущее в течение не более десяти лет, следующих за периодом, когда был получен такой убыток. Предполагается, что компания/компании будут располагать документами, подтверждающими понесение ими переносимого убытка в предыдущих периодах.

Налог на добавленную стоимость (НДС)

Расчет НДС в финансовой модели осуществлялся на основе ставок 0% и 18%, остающихся неизменными на протяжении всего прогнозного периода.

Сумма НДС, подлежащая уплате в бюджет, отраженная на балансе по состоянию на конец каждого отчетного периода, составляет 90/365 от разницы между суммой НДС, начисленного к уплате в бюджет за соответствующий период, и суммами НДС, уплаченными за приобретенные товары, работы, услуги.

Сумма НДС, подлежащая возмещению из бюджета, отраженная на балансе по состоянию на конец каждого отчетного периода, составляет 180/365 от разницы между суммами НДС, уплаченными за приобретенные товары, работы, услуги, и суммой НДС, начисленного к уплате в бюджет за соответствующий период.

На Инвестиционной Стадии сумма НДС, подлежащая возмещению из бюджета по итогам налогового периода, перечисляется Концессионеру через 6 месяцев после окончания соответствующего налогового периода.

НДС в части расходов на создание основных средств, покрытых инвестициями Концессионера, принимается к вычету в полном объеме.

В отношении всех расходов, предусмотренных в финансовой модели, за исключением расходов, связанных с оплатой труда, входящих в административные расходы, расходов на страхование, а также расходов на банковское обслуживание, НДС исчисляется по ставке 18%.

В отношении всех сумм входящего НДС, отраженных в финансовой модели, предполагается, что соблюдаются установленные общие условия для принятия их к вычету.

6. АНАЛИЗ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ

Финансовая модель спроектирована таким образом, чтобы быть достаточно устойчивой при проведении анализа чувствительности к изменению ключевых параметров. Финальная версия Финансовой модели проходит обязательное тестирование к существенным изменениям ключевых исходных данных и сценариев реализации Проекта. Вместе с тем тестирование всех возможных сценариев и их комбинаций не представляется возможным, в этой связи рекомендуется проводить стресс-тестирование финансовой модели при участии непосредственных разработчиков Финансовой модели.

Анализ чистой приведенной стоимости Проекта

Анализ изменения операционных расходов и величины капитальных вложений:

NPV Проекта, млн. руб.		Операционные расходы, в % от базового						
		-10,0%	-5,0%	0,0%	5,0%	10,0%	30,0%	40,0%
Капитальные вложения, в % от базового	0,0%	37 066	34 498	31 946	29 380	26 813	16 495	11 205
	2,5%	28 349	25 756	23 100	20 437	17 794	7 297	1 931
	5,0%	19 216	16 600	13 980	11 313	8 611	(2 406)	(8 028)
	7,5%	9 882	7 126	4 388	1 653	(1 161)	(12 803)	(18 670)
	10,0%	18	(2 891)	(5 822)	(8 765)	(11 702)	(23 779)	(29 930)
	12,5%	(10 629)	(13 681)	(16 732)	(19 811)	(22 893)	(35 654)	(42 556)
	15,0%	(21 927)	(25 117)	(28 375)	(31 710)	(35 162)	(49 303)	(56 527)

Анализ изменения объемов пассажироперевозок и ставки по заемным средствам:

NPV Проекта, млн. руб.		Тарифная выручка от пассажироперевозок, в % от базового						
		0,0%	2,0%	4,0%	6,0%	8,0%	10,0%	12,0%
Ставка по заемным средствам в п.п., в % от базового	0,0%	31 946	40 633	49 302	57 884	66 475	75 045	83 598
	0,5%	32 912	41 790	50 472	59 157	67 841	76 534	85 186
	1,0%	33 409	42 341	51 165	60 051	68 948	77 733	86 382
	1,5%	32 578	42 037	51 317	60 437	69 446	78 300	87 152
	2,0%	30 254	40 180	49 826	59 476	69 009	78 236	87 421
	2,5%	24 781	35 923	46 455	56 682	66 767	76 530	86 211
	3,0%	11 897	25 340	38 273	50 322	61 722	72 510	82 849

Анализ внутренней нормы доходности Проекта

Анализ изменения операционных расходов и величины капитальных вложений:

IRR Проекта, %		Операционные расходы, в % от базового						
		-10,0%	-5,0%	0,0%	5,0%	10,0%	30,0%	40,0%
Капитальные вложения, в % от базового	0,0%	9,1%	9,0%	9,0%	8,9%	8,9%	8,8%	8,7%
	2,5%	8,9%	8,9%	8,8%	8,8%	8,8%	8,6%	8,5%
	5,0%	8,8%	8,7%	8,7%	8,7%	8,6%	8,5%	8,4%
	7,5%	8,6%	8,6%	8,6%	8,5%	8,5%	8,3%	8,2%
	10,0%	8,5%	8,5%	8,4%	8,4%	8,3%	8,2%	8,1%
	12,5%	8,4%	8,3%	8,3%	8,2%	8,2%	8,0%	7,9%
	15,0%	8,2%	8,2%	8,1%	8,1%	8,0%	7,8%	7,7%

Анализ изменения объемов пассажироперевозок и ставки по заемным средствам:

IRR Проекта, %		Тарифная выручка от пассажироперевозок, в % от базового						
		0,0%	2,0%	4,0%	6,0%	8,0%	10,0%	12,0%
Ставка по заемным средствам в п.п., в % от базового	0,0%	9,0%	9,1%	9,2%	9,4%	9,5%	9,6%	9,7%
	0,5%	9,0%	9,1%	9,2%	9,4%	9,5%	9,6%	9,7%
	1,0%	9,0%	9,1%	9,3%	9,4%	9,5%	9,6%	9,7%
	1,5%	9,0%	9,1%	9,3%	9,4%	9,5%	9,6%	9,8%
	2,0%	9,0%	9,1%	9,2%	9,4%	9,5%	9,6%	9,8%
	2,5%	8,9%	9,0%	9,2%	9,3%	9,5%	9,6%	9,7%
	3,0%	8,7%	8,9%	9,1%	9,2%	9,4%	9,5%	9,7%

7. ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОЕКТА

Оценка эффективности инвестиционного Проекта осуществляется на основании расчетов, представленных в финансовой модели Проекта с использованием метода дисконтированных денежных потоков (DCF).

Согласно доходному подходу, инвестиционная привлекательность проекта определяется текущей стоимостью будущих экономических выгод, получаемых от участия в реализации данного проекта.

Текущая стоимость ожидаемых денежных потоков определяется на основе следующей формулы:

$$V_0 = \sum_{t=1}^{n} \frac{CF_t}{(1+r)^t} + \frac{TV}{(1+r)^n}$$

где:

V0 – текущая стоимость ожидаемых денежных потоков (t = 0);

CFt – ожидаемый денежный поток в момент t;

r – ставка дисконтирования или величина требуемой отдачи на капитал;

TV – терминальная стоимость.

Метод дисконтированных денежных потоков основывается на определении текущей стоимости ожидаемых будущих денежных потоков путем их дисконтирования с учетом риска и требуемой отдачи на вложенный капитал.

Для применения метода дисконтированных денежных потоков в финансовой модели строится прогноз денежных потоков за определенный

период с учетом ожидаемой выручки, операционных расходов, налогов, требуемых инвестиций в оборотный капитал и основные средства, возврата привлеченных кредитов и поддержания целевой структуры капитала. Кроме того, определяется стоимость ожидаемых денежных потоков в постпрогнозный период (остаточная или терминальная стоимость), если применимо для Проекта. Для определения ставки дисконтирования необходимо провести анализ отдачи на альтернативные инвестиции с учетом всех рисков, связанных с получением прогнозируемых денежных потоков.

После определения ставки дисконтирования будущие доходы дисконтируются для приведения их к текущей стоимости. Сумма значений дисконтированных денежных потоков представляет собой текущую стоимость Проекта.

В таблице ниже представлены ключевые показатели инвестиционной привлекательности **Проекта ВСМ «Москва – Владимир»**:

Показатель	Ед. изм.	Значение
Чистая приведенная стоимость проекта (NPV)	Млн. руб.	31 946
Внутренняя норма доходности проекта (IRR)	%	9,0
Простой период окупаемости проекта (PBP)	лет	18,3
Дисконтированный период окупаемости проекта (DPBP)	лет	39,0

В таблице ниже представлены ключевые показатели инвестиционной привлекательности **Проекта ВСМ «Москва – Казань»**:

Показатель	Ед. изм.	Значение
С капитальным грантом		
Чистая приведенная стоимость проекта (NPV)	Млн. руб.	145 564
Внутренняя норма доходности проекта (IRR)	%	9,6
Простой период окупаемости проекта (PBP)	лет	18,5
Дисконтированный период окупаемости проекта (DPBP)	лет	35,7
Без капитального гранта		
Чистая приведенная стоимость проекта (NPV)	Млн. руб.	(641 866)
Внутренняя норма доходности проекта (IRR)	%	3,4
Простой период окупаемости проекта (PBP)	лет	22,5

Дисконтированный период окупаемости проекта (DPBP)	лет	н.пр.

Все указанные кредитные показатели Проекты рассчитаны за весь период реализации Проекта на протяжении 40 лет срока действия концессионного соглашения.

АО «Скоростные магистрали»

107078, Россия, г. Москва
ул. Маши Порываевой, д. 34
тел: +7 495 789 98 70