



Оценка макроэкономической эффективности инвестиционных проектов развития железнодорожного транспорта

Алексей Давидович Рожков

Главный эксперт Центра мониторинга инвестиционных проектов и финансового моделирования, к.э.н.

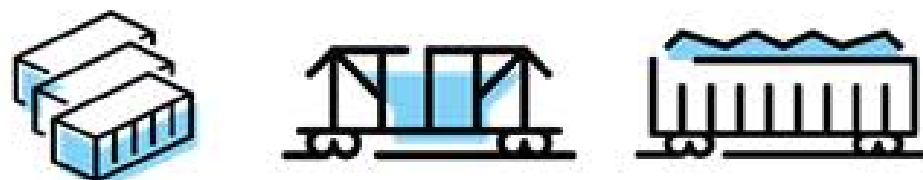


Институт
экономики
и развития
транспорта



Ритмичность, безопасность перевозок, независимость времени и скорости доставки грузов от погодных условий

Более **98%** грузовых перевозок железнодорожным транспортом выполнено в установленный срок



Отсутствие экономически-оправданных альтернатив вывоза массовых грузов

Уголь, руда, удобрения, черные металлы, зерно и другие тяжелые, сыпучие грузы предъявляются к перевозке на железнодорожном транспорте вследствие стоимостных (тарифных) преимуществ



Тарифное регулирование

Платежи за услуги инфраструктуры едины на всей территории государства



Экология

Основные грузонапряженные и пассажирские линии электрифицированы, что обеспечивает экологичность перевозок. **Более половины** эксплуатационной длины железнодорожной инфраструктуры электрифицировано



СКОРОСТЬ ПЕРЕВОЗКИ

Пассажирские перевозки



Наиболее ощутимое влияние этого преимущества происходит в пассажирских скорых и скоростных поездах дальнего следования, а также при поездках ускоренными пригородными поездам в наиболее востребованные рабочие часы (утро/вечер)

Грузовые перевозки



Одна локальная отправка автотранспортом, вероятно, будет быстрее, чем железнодорожным транспортом, но скорость массовых периодических перевозок будет лимитирована пропускной способностью сети автодорог, таким образом, учитывая массу грузового поезда, в единицу времени осуществляется значительно больший объем перевозок грузов



«Федеральный закон об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений» №39-ФЗ
(в редакции от 02.08.2019 N 259-ФЗ)

«Методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов»
(утв. Министерством экономики РФ, Министерством финансов РФ, Государственным комитетом РФ по строительной, архитектурной и жилищной политике № ВК 477)






«Методические рекомендации по оценке социально-экономических эффектов от проектов строительства (реконструкции) и эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры, планируемых к реализации с привлечением средств федерального бюджета, а также с предоставлением государственных гарантий Российской Федерации и налоговых льгот»
(утв. постановлением Правительства Российской Федерации от 26.11.2019 №1512)






«Методические рекомендации по составу и содержанию обосновывающих материалов по инвестиционным проектам»
(утв. распоряжением ОАО «РЖД» от 28.11.2016 № 2396р)

АЛГОРИТМ РАСЧЕТА

Доходы

-  Доходы по Прейскуранту от грузовых перевозок в части инфраструктурной и локомотивной составляющих
-  Доходы по Прейскуранту от пассажирских перевозок за счет предоставления инфраструктуры и сдачи в аренду подвижного состава
-  Эффекты, обусловленные изменением технического состояния инфраструктуры, технологии перевозочного процесса и качественных показателей эксплуатационной работы железнодорожного транспорта

Расходы

-  Условно-постоянные затраты на содержание создаваемых и вводимых в эксплуатацию объектов инфраструктуры для грузовых и пассажирских перевозок
-  Переменные (зависящие) затраты на продвижение грузовых поездов по сети общего пользования
-  Расходы по пассажирским перевозкам в части текущего содержания инфраструктуры, зависящих затрат, топливно-энергетических ресурсов на тягу и эксплуатацию подвижного состава

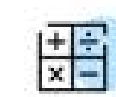
ПОСТРОЕНИЕ ФИНАНСОВО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ МОДЕЛИ



Моделирование денежных потоков



Учет макро-экономического окружения



Расчет налоговых отчислений



Финансовые модели разрабатываются с учётом положений приказа Минэкономразвития России от 14.12.2013 N 741 "Об утверждении методических указаний по подготовке стратегического и комплексного обоснований инвестиционного проекта, а также по оценке инвестиционных проектов, претендующих на финансирование за счет средств Фонда национального благосостояния и (или) пенсионных накоплений, находящихся в доверительном управлении государственной управляющей компании, на возвратной основе»

РЕЗУЛЬТАТ ОЦЕНКИ

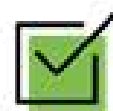
Расчет финансового результата и основных показателей эффективности для ОАО «РЖД»

КРИТЕРИЙ

Обеспечение сбалансированных параметров эффективности инвестиционных проектов. Сроки окупаемости с учётом дисконтирования, внутренняя норма доходности не ниже стоимости используемого капитала.



Первичная оценка эффективности проекта для участников на основе подготовленной исходной информации



Проект **эффективен**



Проект **не эффективен** или полученные показатели **не приемлемы**

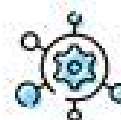
Корректировка - целесообразна для улучшения результатов.

ПОИСК РЕШЕНИЙ

Подготовка обосновывающих и презентационных материалов



- Объемы перевозок
- Структура грузопотока
- Корреспонденции



- Технология перевозок
- Технологические эффекты



- Мероприятия
- Инвестиции
- Маршруты следования грузопотока



- Оптимизация текущих затрат
- Стоимостные параметры проекта



Консолидация усилий по всем направлениям проектирования (технология, экономика), поиск оптимальных решений по повышению эффективности инвестиционных проектов и подготовка предложений по их успешной реализации

АНАЛИЗ РИСКОВ

процесс исследования инвестиционного проекта с целью подготовки необходимой информации для принятия решений о целесообразности участия проекте и выработки мер по защите от возможных финансовых потерь

Виды рисков:

— производственные

— коммерческие

— социальные

— финансовые

— экологические

— политические

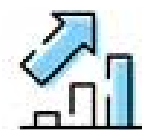
— риски безопасности



Методы анализа рисков, применяемые в отделении бизнеса и технико-экономического проектирования



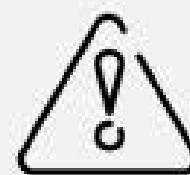
Анализ сценариев развития событий – разработка нескольких вариантов развития проекта и их сравнительная оценка (изменение состава мероприятий, объемов перевозок, условий реализации и т.д.)



Анализ чувствительности проекта – оценка влияния на показатели эффективности проекта (PBP, NPV, IRR) изменений исходных параметров в определенном диапазоне



Расчет критических точек – определение граничных значений параметров проекта, при которых он жизнеспособен (точка безубыточности, степень эффективного участия и пр.)



Выполнение анализа рисков в финансово-экономической модели. Подготовка информации о возможных последствиях рисков в целях принятия управленческих решений.



Выгодоприобретатели развития железнодорожного транспорта

- Владелец инфраструктуры (ОАО «РЖД»)
- Операторы грузовых перевозок
- Пассажирские перевозочные компании
- Грузовладельцы
- Субъекты экономики
- Финансовые структуры
- Регионы страны

Возможные источники финансирования инвестиционных проектов

- Собственный и заемный капитал ОАО «РЖД»
- Частные средства инвесторов
- Бюджетные средства, в том числе с использованием механизма ГЧП

Для определения целесообразности реализации проектов **необходимо применять комплексный подход**

- Расчет **коммерческой** эффективности для ОАО «РЖД» и других участников
- Расчет **бюджетной и социально-экономической** эффективности
- Оценка **макроэкономической** эффективности (влияние на ВВП страны)

СОЦИАЛЬНАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ

категория, выражающая соответствие результатов проекта целям и интересам общества в целом (интересам всего населения страны) независимо от состава его участников

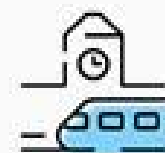




«Методика оценки социально-экономических эффектов от проектов строительства (реконструкции) и эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры, планируемых к реализации с привлечением средств федерального бюджета, а также с предоставлением государственных гарантий Российской Федерации и налоговых льгот» (утв. постановлением Правительства Российской Федерации от 26 ноября 2019 №1512)



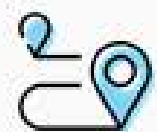
Прирост валовой добавленной стоимости в результате реализации проекта (спрос на продукцию отраслей)



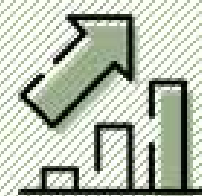
Эффект от повышения безопасности перевозок пассажиров и грузов



Эффект экономии времени в пути пассажиров и грузов при реализации инфраструктурного проекта



Агломерационный эффект от реализации инфраструктурного проекта



Прирост Валового Внутреннего Продукта Российской Федерации



Эффект от прироста выпуска товаров, работ, услуг в результате ликвидации инфраструктурных ограничений



Налоговые и иные платежи в бюджетную систему при реализации инфраструктурного проекта



Расходы федерального бюджета и бюджетов субъектов Российской Федерации, осуществляемые для реализации проекта



БЮДЖЕТНЫЕ ЭФФЕКТЫ ОТ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА

РЕЗУЛЬТАТ ОЦЕНКИ

Обоснование наличия возможности и объемов государственного финансового участия при реализации проекта



Объем инвестиций

470 млрд рублей

в прогнозных ценах без НДС

в том числе

Федеральный бюджет

153

млрд рублей

Средства субъекта федерации

122

млрд рублей

Средства ОАО «РЖД»

195

млрд рублей



Формируемые социально-экономические эффекты (за жизненный цикл проекта с учётом дисконтирования)

Прирост **валовой добавленной стоимости** в результате реализации инфраструктурного проекта

3622

млрд рублей

в том числе

679

млрд рублей

Прирост ВДС в результате реализации инфраструктурного проекта

Монетизированный эффект (ВДС) прироста выпуска товаров (работ, услуг) в результате ликвидации инфраструктурных ограничений

251

млрд рублей

Монетизированный эффект экономии времени в пути пассажиров и грузов при реализации инфраструктурного проекта

2514

млрд рублей

Монетизированный агломерационный эффект реализации инфраструктурного проекта

178

млрд рублей

Налоговые и иные обязательные платежи в бюджеты бюджетной системы РФ при реализации инфраструктурного проекта

565

млрд рублей

Бюджетные расходы при реализации инфраструктурного проекта

528

млрд рублей

в том числе

Финансирование инвестиций (с учётом дисконтирования)

235

млрд рублей

Финансирование операционной стадии 99% ФСТ (с учётом дисконтирования)

293

млрд рублей

Бюджетные эффекты от реализации инфраструктурного проекта

37

млрд рублей

Прирост валового внутреннего продукта Российской Федерации в связи с реализацией инфраструктурного проекта

3659

млрд рублей

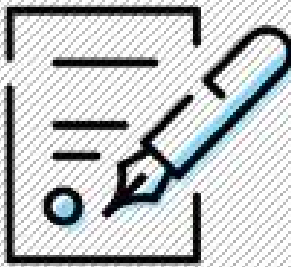


Объем финансирования инвестиционных затрат

в прогнозных ценах без НДС

13 млрд рублей

Проработка вопроса концессионного соглашения
Федеральная / региональная концессия



Социально-экономические эффекты от реализации проекта с учётом затрат бюджета, обеспечивающих окупаемость инвестиций инвестора

Суммарная величина социально-экономических эффектов региона

90 млрд рублей

в том числе

Поступления в бюджетную систему от уплаты налогов прямыми и косвенными участниками проекта

6 млрд рублей

Прирост ВРП от сокращения времени в пути экономически-активного населения

22 млрд рублей

Прирост ВРП в результате формируемого индуцированного спроса на продукцию промышленности и других отраслей для нужд проекта

35 млрд рублей

Прирост ВРП в связи с повышением безопасности движения в регионе

27 млрд рублей

Затраты регионального бюджета, всего

60 млрд рублей

в том числе

выкуп земель, финансирование объектов пасс. инфраструктуры, необходимое софинансирование магистральной инфраструктуры, строительство новой линии, с НДС

9 млрд рублей

компенсация выпадающих доходов ОАО «РЖД» до уровня безубыточности

2 млрд рублей

компенсация выпадающих доходов перевозчику до уровня безубыточности

44 млрд рублей

недополученный налог на имущество по новым объектам для целей проекта

5 млрд рублей

Спасибо за внимание

Институт экономики и развития транспорта



iedt.ru

 iedt@iedt.ru



(499) 262-89-96



(499) 262-82-31



105066, Москва,

ул. Новорязанская, 24

