

## В ПОИСКЕ НОВЫХ ПОДХОДОВ К ОБОСНОВАНИЮ ИНФРАСТРУКТУРНЫХ ПРОЕКТОВ

**Самсонова Н.А.**, руководитель сектора ФАНУ «Востокгосплан», e-mail n.samsonova@vostokgosplan.ru  
**Холоша М.В.**, помощник ректора по научной работе ФГБОУ ВО «МГУ им адм. Г.И. Невельского», e-mail holosha@msun.ru  
**Борейко А.Е.**, старший научный сотрудник ФГБОУ ВО «МГУ им адм. Г.И. Невельского», e-mail alexborei@inteltech.center  
**Гаврилов А.Н.**, заведующий научной лабораторией пространственной логистики ФГБОУ ВО «МГУ им адм. Г.И. Невельского», e-mail gavrilov@msun.ru

*При принятии решений о строительстве новых объектов транспортно-логистической инфраструктуры инициаторы и инвесторы зачастую сталкиваются с невозможностью обоснования эффективности проектов в рамках существующих подходов и методик. Особенно это касается протяженных линейных объектов, таких как автодороги, железные дороги, мостовые переходы. В настоящей статье предлагается новый подход к обоснованию эффективности транспортных объектов, основанный на консолидации результатов разных аспектов развития: экономического, геополитического, социального и иных. В качестве примера представлен подход к обоснованию эффективности мостового железнодорожного перехода на о. Сахалин.*

**Ключевые слова:** транспортная инфраструктура, методика оценки, мультипликативное воздействие, макроэкономический эффект, бюджетный эффект.

## SEARCHING FOR NEW APPROACHES TO INFRASTRUCTURE PROJECTS JUSTIFICATION

**Samsonova N.**, head of the sector, Vostokgosplan, e-mail n.samsonova@vostokgosplan.ru  
**Holosha M.**, assistant to the rector for research, FSBEI HE «Admiral Nevelskoy Maritime State University», e-mail holosha@msun.ru  
**Boreiko A.**, senior researcher, FSBEI HE «Admiral Nevelskoy Maritime State University», e-mail alexborei@inteltech.center  
**Gavrilov A.**, head of the Scientific laboratory of spatial logistics, FSBEI HE «Admiral Nevelskoy Maritime State University», e-mail gavrilov@msun.ru

*Initiators and investors are often faced with the impossibility of justifying the effectiveness of projects within the framework of existing approaches and methods when constructing new transport and logistics facilities. This is especially true for long linear objects such as roads, railways and bridges. This article proposes a new approach to justifying the effectiveness of the creation of objects based on the consolidation of the results of various aspects of development: economic, geopolitical, social and others. The proposed approach substantiates the effectiveness of the railway bridge crossing on Sakhalin Island.*

**Keywords:** transport infrastructure, assessment methodology, multiplier impact, macroeconomic effect, budget effect.

### Введение

В соответствии с Транспортной стратегией до 2030 года с прогнозом на период до 2035 года [1] в портах Дальневосточного бассейна прогнозируется существенный рост объемов внешнеторговых грузовых перевозок. Растущий грузопоток является вызовом и требует соответственного развития всей транспортной инфраструктуры, опорной транспортной сети, отдельных логистических объектов, ликвидации узких мест.

Поставленные национальные цели могут быть достигнуты с использованием механизмов государственно-частного партнерства. Важно применять системный или комплексный подход<sup>1</sup> к формированию проектов по созданию новых объектов транспортной инфраструктуры или модернизации существующих с учетом современных глобальных тенденций и текущих ограничений (контейнеризация грузов, повышение экологической ответственности, управление маршрутизацией грузопотоков и размещением сети транспортно-логистических центров и т.д.).

Новые времена диктуют принципиально новые подходы к обоснованию территориального и транспортного развития страны.

### Поиск новых подходов

При принятии решений инвесторы ориентируются в основном на финансовые показатели окупаемости проектов. Развитие форм государственно-частного партнерства и иных форм софинансирования инвестиционных проектов позволило расширить взгляд на оценку эффективности инвестиционных проектов: постановление Правительства РФ от 26.11.2019 N 1512 утверждает методику оценки социально-экономических эффектов от транспортных проектов, которая включает макроэкономический (прирост ВВП

<sup>1</sup>Часто используют два схожих и взаимодополняющих понятия: комплексный и системный подходы. Оба подхода являются формами интеграции научных знаний и направлены на объединение методов, приемов, средств, фактов, принадлежащих разным дисциплинам, аспектам и т.д. для выполнения задач исследования. Системный подход предполагает исследование транспортной системы, а комплексный – комплекса, к которому принадлежит исследуемый объект

на инвестиционной и эксплуатационной стадиях, от ликвидации инфраструктурных ограничений, экономии времени в пути и др.) и бюджетный (разница между налоговыми поступлениями и бюджетными расходами) эффекты.

Объекты транспортно-логистической инфраструктуры отличаются по назначению, техническим характеристикам, протяженности в пространстве, и, самое главное, – по масштабу и характеру экономической деятельности. Одни могут быть самодостаточными на уровне микроэкономики, как правило, это точечные объекты (склады, порты и т.д.). Другие (линейные объекты, мосты и т.д.) могут «работать» на макроэкономическом уровне или на уровне выше экономики. Между этими «крайними» случаями можно найти разные подходы в постановке задачи технико-экономического обоснования. Например, условия и сценарные параметры проектов могут рассматриваться в широком смысле с учетом разных применимых аспектов (рисунок 1).

Применимые аспекты должны рассматриваться в системе, так как оказывают влияние друг на друга: оптимизация логистических маршрутов снижает транспортные издержки и повышает спрос на перевозимую продукцию, что стимулирует ее дополнительное производство и промежуточное потребление.

После оценки сценарных параметров проекта с учетом вышеуказанных аспектов можно проводить дальнейшие сопоставления экономических результатов развития экономики по вариантам «с» и «без» проекта. Разница этих двух вариантов составляет эффект от реализации проекта. Эффекты от реализации комплексных инфраструктурных проектов должны включать оценки мультипликативного воздействия на смежные отрасли экономики (макроэкономический эффект) и налоговых поступлений (бюджетный эффект) на долгосрочную перспективу (в т.ч. с учетом отложенного во времени влияния).

В рамках обоснования целесообразности реализации проекта так же должны быть определены основные факторы и условия успешной реализации проекта (например, необходимость в создании дополнительных мощностей или модернизации существующих, создание дополнительных точек генерации спроса/предложения, точек зарождения и погашения грузопотока и т.д.).

<p><b>Геостратегический</b> Обеспечение транспортной связности разного уровня (внутри/межрегиональной, глобальной). Комплексные инфраструктурные проекты должны рассматриваться не как локальный бизнес-проект, а как комплексное решение задачи пространственного развития транспортной системы региона/макрорегиона/страны. Этот аспект отражает опережающий подход к развитию и начинается не столько с инициативы инвестора (что важно), сколько с макроэкономических потребностей национальной экономики и логистики (еще более важно), превращая проект в платформу для привлечения будущих инвесторов.</p>	<p><b>Межотраслевая генерация экономической активности</b> Инфраструктурный проект создает спрос на продукцию и услуги для промежуточного потребления (непосредственный спрос) и предложение транспортно-логистических услуг, которое в свою очередь будет стимулировать спрос на конечное потребление грузовой базы и промежуточное потребление продукции и услуг смежных отраслей, участвовавших в производстве грузовой базы (опосредованный спрос).</p>
<p>Влияет на показатели грузовой базы</p>	<p>Влияет на показатели коммерческой эффективности участников проекта и на макроэкономические показатели (ВДС, ВВП)</p>
<p><b>Общественный</b> Оценка вклада проекта в рост общественного благосостояния.</p>	<p><b>Логистический</b> Пространственное и технико-технологическое планирование транспортной сети и объектов транспортно-логистической инфраструктуры. В особенности актуально при планировании их размещения и технического устройства, в частности, транспортно-логистических центров, складских мощностей и перевалочных мощностей.</p>
<p>Показатели бюджетной эффективности, социального развития (создание и сохранение рабочих мест, развитие туристической отрасли, рост доходов населения и др.), экологической устойчивости и т.д.</p>	<p>Влияет на показатели времени и стоимости доставки грузов.</p>

Рис. 1. Пример схемы применяемых аспектов при анализе эффективности проектов

**Пример: железнодорожный переход на о. Сахалин**

Идея строительства перехода на о. Сахалин возникла в конце XIX в. В 1950 г. было официально принято решение о строительстве тоннеля, которое, вскоре, в 1953 г. было прекращено [2,3]. Через 50 лет, в XXI в., началась череда проектных инициатив, которые так и не были продолжены не только по причине недостатка инвестиций, сколько из-за отсутствия должного обоснования, которое бы рассматривало переход не как очередной транспортный проект (где основным показателем является грузовая база), а как комплексный инфраструктурный проект, влияющий на пространственно-логистическое развитие региона и страны. На встрече с губернатором Сахалинской области, состоявшейся 03.04.2024 г., президент России В.В. Путин предложил вернуться к обсуждению мегапроекта строительства моста с материка на о. Сахалин. «Нужно связать мостовым переходом Сахалин с материком, и развитие пойдёт там другими темпами. Уверен абсолютно» - заявил президент на встрече [4].

Бурные дискуссии о целесообразности данного проекта обоснованы наличием ряда сложностей: технико-технологических, экономических и др. В 2017 г. специалистами АО «ИЭРТ» с привлечением АО «ДНИИМФ», ООО «ДНИИМФ-Восточный» была выполнена актуализация технико-экономической оценки (ТЭО) проекта строительства железнодорожной линии Селихин – Ныш с переходом пролива Невельского [5, 6]. В начале работы была поставлена цель – предложить актуальный вариант постановки задачи обоснования развития транспортной системы Дальнего Востока, который продемонстрировал бы экономический смысл проекта и наглядные показатели его эффективности.

Необычная задача привела к поиску логистического триггера социально-экономического развития региона (в особенности, Сахалинской области) и интеграции российской транспортной системы в международное транспортное пространство. Что было сформулировано и что представляет интерес сегодня, когда регион уже начал испытывать взлет спроса на внешнеторговые перевозки грузов в страны АТР? В краткой форме приведем некоторые соображения (в призме применимых аспектов):

- геостратегический - ж/д на о. Сахалин – не локальный бизнес-проект, а комплексное решение задачи пространственного развития транспортной системы Дальнего Востока путем создания канала транспортной связи не только между экономикой острова и российских регионов на материке, но и России со странами АТР и других регионов мира (международный транспортный коридор). Проект создаст третий выход Транссиба и БАМа к Тихому океану;

- межотраслевая генерация спроса в экономике -ж/д сообщение с материком создаст новые возможности для роста грузовой базы и технологического развития морских портов Сахалина, речь идет о подготовке идеи и ТЭО масштабного проекта как платформы для прихода будущих инвесторов;

- общественный - строительство ж/д перехода и сопутствующих портовых мощностей обеспечит импульс для более динамичного социально-экономического развития всего Дальнего Востока и Са-

халинской области в частности, за счет открытия морских линейных и круизных маршрутов, вовлечения Сахалина в международное транспортное и логистическое пространство;

- логистический - проект позволит оптимизировать грузопотоки угля и генеральных грузов (в том числе контейнерных) на территории Приморского и Хабаровского краев и Сахалинской области. Ставки фрахта на маршрутах через о. Сахалин по ряду направлений ниже, чем на маршрутах с материка.

Таким образом, появление железнодорожного сообщения с материком создаст новые возможности для развития грузовой базы существующих морских портов Сахалина (Холмск, Корсаков, Поронайск). Не все они имеют полную загрузку грузами назначением на/из Сахалина, и прямая железнодорожная связь с материком может обеспечить им дополнительные возможности по объемам перевозок и технологическому развитию. Паромная переправа Ванино – Холмск также не теряет свою актуальность, хотя часть грузов (в первую очередь, опасных) перейдет на железную дорогу. Новые паромы будут в большей степени работать с автоперевозчиками и пассажирами. Для туристов, приезжающих на Сахалин, появится возможность путешествия по железной дороге в Европу. Это в свою очередь стимулирует развитие морских линейных и круизных маршрутов на Сахалин.

Именно такой системный взгляд раскрывает суть проекта: он усилит транспортную систему Дальнего Востока России, создаст третий выход Транссиба и БАМа к Тихому океану с использованием о. Сахалин, предоставит лучшие условия для развития международных транспортных коридоров, даст возможность оптимизировать грузопотоки ДВ региона.

Суть механизма оценки эффективности проекта заложена в сопоставлении экономических результатов работы восточного полигона при наличии и отсутствии нового железнодорожного перехода на о. Сахалин. Разница этих двух вариантов составляет эффект от реализации проекта. Такой подход необычен, но все же является микроэкономической оценкой проекта, отличающейся системностью и комплексностью. Даже микроэкономическая оценка показала наличие экономического эффекта. К этой оценке нужно добавить уровень макроэкономики - проект окажет существенное мультипликативное воздействие на все смежные отрасли и сферы деятельности государства. Это приведет к значительному приросту ВВП Российской Федерации и налоговых поступлений в бюджетную систему страны. Поэтому при комплексной оценке эффективности проекта, помимо коммерческой эффективности, необходимо учитывать долговременные макроэкономические и бюджетные эффекты.

**Выводы**

В результате проделанной работы были сделаны следующие основные выводы. Строительство мостового перехода на Сахалин необходимо для обеспечения связи острова с материком и совершенствования транспортной системы всего дальневосточного региона. Решая глобальную задачу обоснования мостового перехода необходимо решить несколько частных задач, а именно:

- обеспечить «микроэкономику» проекта — в первую очередь сформировать условия для двустороннего грузопотока (с материка на остров и обратно) в достаточном объеме;

- обеспечить «макроэкономику» проекта, в том числе найти или «создать» заказчиков на эти перевозки.

Часть грузовой базы формируется ожидаемым ростом потребности в обслуживании экономики Дальнего Востока и Сахалинской области, но этого для окупаемости проекта недостаточно. Поэтому в приведенном примере был использован прием, заключающийся в создании точки генерации спроса на перевозки по мосту. Для этого необходимо, как минимум, заняться развитием портовых мощностей на Сахалине. Мостовой переход с развитием портов на Сахалине даст возможность решить все поставленные экономические и геостратегические задачи (локальные, пространственные, транспортные) при безусловной окупаемости проекта; удовлетворит растущие потребности в транспортировке сахалинских грузов; создаст возможность для строительства портово-промышленного комплекса на острове, для роста объемов внешнеторговых перевозок и освоения природных богатств острова.

#### Литература:

1. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 27 ноября 2021 года №3363-р «Об утверждении Транспортной страте-

гии Российской Федерации до 2030 года с прогнозом на период до 2035 года» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://mintrans.gov.ru/documents/2/11577> (Дата обращения 06.05.2024 г.).

2. Проекты транспортного перехода на Сахалин. Досье [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://tass.ru/info/4340284> (Дата обращения 06.05.2024 г.).

3. Мост на Сахалин: несбывшаяся мечта или отложенная цель [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://sakhalinmedia.ru/news/1727024/> (Дата обращения 06.05.2024 г.).

4. Стенограмма рабочей встречи Президента Российской Федерации Владимира Владимировича Путина с губернатором Сахалинской области Валерием Лимаренко [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://kremlin.ru/events/president/news/73785> (Дата обращения 06.05.2024 г.).

5. Шарапов, С.Н. Железная дорога на Сахалин - новый этап в развитии транспортной системы Дальнего Востока / С.Н. Шарапов, Е. М. Новосельцев, М. В. Холоша // Железнодорожный транспорт. – 2018. – № 11. – С. 54-62. – EDN УМКЕНВ.

6. Холоша, М.В. Мост на Сахалин – новый импульс в развитии портов Дальнего Востока / С.Н. Шарапов, Е. М. Новосельцев, М. В. Холоша // Морские порты. – 2018. – №8 (169). – С. 20-23 (часть 1), №9 (170). – С. 20-23 (часть 2).