



Структурное развитие транспортной отрасли. По плану и комплексно

Осенью прошлого года Правительством РФ был принят Комплексный план модернизации и расширения магистральной инфраструктуры до 2024 года. На ближайшие шесть лет он станет основой развития транспортной отрасли.

Татьяна ГОРОВАЯ, начальник Департамента экономики и развития транспорта Аналитического центра при Правительстве Российской Федерации

ПО РАНЖИРУ

Комплексный план в настоящее время включает в себя структурированный перечень мероприятий по строительству и реконструкции транспортной инфраструктуры на всей территории РФ и состоит из девяти федеральных проектов. При этом ресурсы, которые бюджет может выделить на его реализацию, ограничены. Это остро ставит проблему отбора только самых важных мероприятий для включения в комплексный план.

В 2018 году в Аналитическом центре совместно с Центром экономики инфраструктуры была разработана методика ранжирования отдельных мероприятий для включения их в комплексный план.

Ранжирование проходит в два этапа. На первом в экспресс-режиме проверяется, соответствует ли заявка целям комплексного плана, насколько она проработана и есть ли надежда на софинансирование из внебюджетных источников. На данном этапе проектам присваиваются баллы: соответствует критерию — получает балл, не соответствует — не получает. Проекты, набравшие половину от максимально возможного числа баллов, проходят во второй этап.

На втором этапе рассчитываются социально-экономические эффекты, на их основе формируется интегральный индекс, по величине которого проекты упорядочиваются, то есть получают тот самый ранг, позицию





в списке на финансирование. Также на втором этапе с потенциально привлекательными для частного бизнеса проектами работают ВЭБ и РФПИ, чтобы найти будущих соинвесторов.

Ранжирование проводится на основе интегрального балльного показателя величины социально-экономического эффекта, который складывается из семи составляющих.

Разные виды транспорта решают слишком разные задачи. Поэтому ко всем применим только самый **первый эффект**, рост спроса на инвестиционные товары.

Второй эффект применим только к автомобильному и железнодорожному транспорту. Он заключается в сокращении времени в пути между региональными центрами в процентах к исходному значению.

Третий эффект, названный «Прямые эффекты от деятельности операторов», связан с тем, что улучшение состояния транспортной инфраструктуры приводит к тому, что больше людей начинают ею пользоваться. Поэтому эффект равен величине прироста грузо- (или пассажиро-) потока на реконструируемом участке.

Четвертый эффект — от деятельности производителей продукции (эффекты от расшивки узких мест). Он достигается благодаря увеличе-

нию объемов производства грузов, перевозка которых стала возможной вследствие развития транспортной системы.

Пятый эффект — агломерационный. Он связан с тем, что крупные города производительнее мелких, а транспорт, сокращая время в пути между населенными пунктами, в каком-то смысле превращает их в один крупный город, то есть обеспечивает качественное изменение параметров всей экономической системы территории. Поэтому здесь эффект зависит от роста числа жителей, имеющих возможность в течение двух часов добраться до центра агломерации, а также от экономической развитости региона, в котором реализуется проект.

Шестой эффект в большей степени касается обеспечения беспрепятственного вывоза экспортных грузов. Он рассчитывается как произведение объема несырьевого и неэнергетического экспорта регионов на сокращение времени в пути до таможенной границы (порта вывоза). Последний, **седьмой эффект** был сформирован специально для авиационного транспорта, в котором состояние аэропорта на скорость самолета не влияет. Но оно влияет на

число авиакомпаний, которые в этом аэропорту работают, на число рейсов и направления полетов. Для решения поставленной президентом задачи нужно расширять маршрутную сеть и число рейсов, минув Москву. Поэтому проекты, реализация которых обеспечивает создание новых маршрутов, должны получать поддержку.

Сопоставляя стоимость проекта, абсолютную величину достигаемых эффектов, ранг проекта среди других подобных предложений, можно уже принимать взвешенное решение о его включении либо невключении в комплексный план.

ВАЖНЕЙШИЕ ПРОЕКТЫ

Инициировать новые проекты может широкий круг заявителей: от федеральных органов власти до общественных организаций. Каждое такое предложение перед внесением в правительство оценивается с помощью этой методики.

Работа по отбору проектов велась с лета прошлого года до момента утверждения комплексного плана. Первоначально было предложено около тысячи инвестиционных проектов и благодаря в том числе методике в комплексный план вошло порядка 250 инвестиционных проектов.

ПРИНЦИПЫ РАНЖИРОВАНИЯ ПРОЕКТОВ

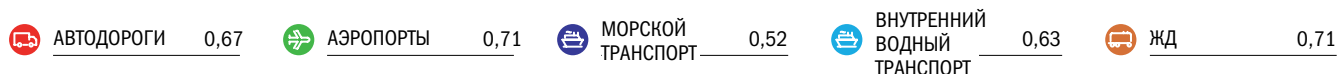
I ЭТАП. Предварительный отбор проектов. Группы критериев приоритизации проектов	II ЭТАП. Ранжирование по величине социально-экономических эффектов. Анализ эффективности и отбор проектов
Вклад в достижение национальных целей, задач и Комплексного плана модернизации и расширения магистральной инфраструктуры	Многокритериальный анализ эффективности проектов по принципу «затраты — выгоды», включающий количественную и качественную оценку социально-экономических, бюджетных, финансовых и иных эффектов, возникновение которых ожидается в результате реализации проектов
Вклад в достижение национальных целей в сфере ускорения темпов экономического роста, в том числе за счет косвенных эффектов, соответствие целям и задачам пространственного развития	Анализ возможностей привлечения внебюджетного финансирования в реализацию проекта (Предполагается проведение анализа с участием ВЭБ (ФЦПФ)/РФПИ)
Оценка привлекательности для участия частных инвесторов в финансировании проекта	Состав инвестиционных проектов, ходящих в состав федеральных может корректироваться при поступлении информации о новых, более эффективных проектах или более детальной проработки рассмотренных ранее проектов, выявившей повышение их социально-экономической эффективности

УПРАВЛЕНИЕ/НАЦПРОЕКТЫ

ЭФФЕКТ						ВЛИЯНИЕ НА ЭКОНОМИКУ	ИНДИКАТОРЫ	ИСТОЧНИК ДАННЫХ
Эффект инвестиционного спроса на этапе строительства*	+	+	+	+	+	Капиталовложения в строительство транспортной инфраструктуры, закупка машин и оборудования создают мультиплицирующие эффекты	Мультипликатор строительства на ВВП с учетом локализации производства (доли импорта)**	Определяются на основе данных РАН
Прямые эффекты на транспортный комплекс	+				+	Улучшение текущего состояния и развитие транспортной инфраструктуры оказывает эффект на всю транспортную систему страны	Сокращение времени в пути между региональными центрами в % по отношению к текущему значению	Расчетные данные на основе параметров инфраструктурного проекта
Прямые эффекты от деятельности операторов	+	+	+	+	+	Эксплуатация объектов транспортной инфраструктуры увеличивает пассажиро- и/или грузопотоки, что создает экономическую деятельность перевозчиков	Величина прироста грузопотока или пассажиропотока (в зависимости от типа проекта) на реконструируемом или строящемся объекте участке)	Рассчитывается с учетом планируемого трафика (пассажиро- и/или грузопотока) из карточки проекта
Прямые эффекты от деятельности производителей продукции (эффекты от расшивки узких мест)	+	+	+	+	+	Благодаря развитию транспортной системы производители продукции, перевозимой транспортом, получают возможность увеличения объемов производства	Объемы грузов, перевозка которых стала возможной благодаря развитию транспорта, в стоимостном выражении	Рассчитывается с учетом планируемого трафика (грузопотока), используются официально публикуемые данные и отчетность Росстата, Минэкономразвития России и компаний – потребителей услуг инфраструктуры

* Данный вид эффекта включается в общий индекс при определении приоритетности транспортных проектов для «остатка» средств государственной поддержки, когда при ранжировании учитываются все виды транспорта вместе

** Значения мультипликатора строительства на ВВП



Но после утверждения комплексного плана проекты также поступают на ранжирование. С сентября 2018 года по настоящее время их поступило около 300. И это правильно, так как комплексный план «живой механизм» и проекты могут замещаться другими, если с первыми возникнут проблемы, либо дополняться новыми при выделении дополнительных средств.

Как говорилось ранее, транспортные мероприятия, включенные в комплексный план, входят в состав одного из девяти федеральных проектов. Несколько из них особенно амбициозны, они должны будут изменить конфигурацию транспортной системы страны: «Европа — Западный Китай» и «Высокоскоростное железнодорожное сообщение».

Вышеупомянутые проекты направлены в первую очередь на улучшение коммуникаций между региональными центрами, их дополняет федеральный проект «Коммуникации между центрами экономического роста», задачей которого является улучшение дорог между малыми, но пер-

спективными городами и столицами регионов. Будет построено и реконструировано порядка двух тысяч километров автодорог, дальнейшее развитие получит главный в стране Московский железнодорожный узел, что увеличит пассажиропоток в пригородном железнодорожном сообщении Центрального транспортного узла до 764,9 миллиона пассажиров в год. Как и в случае с ВСМ, основной эффект планируется получить от объединения разрозненных населенных пунктов в агломерации. В малых городах вырастет производительность труда и платежеспособный спрос, появятся более благоприятные условия для развития бизнеса.

Российская экономика включена в мировую, многие российские товары находят спрос на мировом рынке. Кроме того, уникальное географическое положение нашей страны обуславливает крупные объемы железнодорожного транзита через территорию России между Китаем и странами ЕС. Чтобы транспорт не стал узким местом развития экспортно ориентированных секто-

ров российской экономики, в комплексном плане предусмотрено несколько федеральных проектов, направленных на преодоление узких мест российской транспортной системы. В первую очередь это проекты «Железнодорожный транспорт и транзит», «Морские порты России» и «Транспортно-логистические центры». Транзит контейнеров через территорию РФ с востока на запад будет осуществляться за семь дней, что приведет к его росту в четыре раза.

Пропускная способность БАМа и Транссиба должна будет вырасти в полтора раза, до 182 миллионов тонн, пропускная способность железнодорожных подходов к портам Азово-Черноморского бассейна также вырастет в полтора раза, до 125 миллионов тонн, к портам Северо-Западного бассейна — до 146 миллионов тонн. Также будут реконструированы и автодороги, ведущие к портам, увеличена мощность самих портов. Мощность морских портов России достигнет 1,3 миллиарда тонн.

Важнейшим с геостратегических и экономических позиций яв-

ляется федеральный проект «Северный морской путь». Он решает очень просто сформулированную задачу: увеличить грузопоток по Севморпути к 2024 году до 80 миллионов тонн. Для сравнения: максимальные объемы перевозок советского периода не достигали и семи миллионов тонн и были превышены только в 2016 году.

За этой простой формулировкой стоит изменение роли Арктики в экономике страны. Ямальские и Таймырские проекты в ближайшем будущем станут для нефтегазодобычи России тем же, чем долгие годы была Западная Сибирь. Освоение арктических месторождений по сложности сопоставимо с созданием космической техники. Реализация федерального проекта даст мощный толчок отечественной науке и на несколько лет обеспечит заказами российские судоверфи.

Предстоит восстановить и модернизировать арктические системы связи и обеспечения безопасности, обновить спасательный, технический, навигационно-гидрографический и, конечно же, ледокольный флот. Запланировано строительство четырех ледоколов на сжиженном природном газе для работы в Обской губе

и строительство пяти атомных ледоколов проекта 22220. Порт Сабетта уже открыт и успешно наращивает мощности, но вскоре на противоположном берегу Обской губы будет построен почти равный ему по мощности терминал «Утренний», так что одного только сжиженного природного газа из Обской губы к 2024 году будет вывозиться 40 миллионов тонн.

ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ





Транспортная часть плана будет реализовываться во взаимосвязи с ведомственным проектом Минтранса России «Цифровой транспорт и логистика» в составе национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации». Ожидается, что проект позволит обеспечить цифровое взаимодействие хозяйствующих субъектов транспортной отрасли, органов государственной власти и граждан на основе внедрения цифровых сервисов разработанных платформенных решений, ускорить интеграцию в мировое транспортное пространство для развития экспорта транспортных услуг.

Можно обозначить следующие тренды развития транспортной отрасли, которые получат массовое распространение к 2024 году.

Во-первых, это рост эффективности планирования транспортных потоков как пассажирских, так и грузовых перевозок, и здесь как раз поможет развитие технологий сбора и анализа больших данных. Это и оперативное реагирование на изменение климатических условий, дорожной обстановки, рост и снижение числа транспортных средств, включение в аналитические модели данных, не связанных напрямую с транспортным комплексом, выстраивание зависимостей и предпосылок, анализ рисков и т. п.

Во-вторых, рост мобильности населения с использованием мультимодальных поездок. Здесь потребуются развитие платформенных сервисов, предназначенных для организации мультимодальных перевозок, предложение комплексной услуги «от двери до двери», включающей дополнительные сервисы, не связанные напрямую с перевозками, широкое применение идентификации пассажира и реализация идеологии «единого заказа» перевозки.

В-третьих, это расширение сервисов совместного использования автомобилей и совместного делового использования. Ряд сервисов уже ак-

ЭФФЕКТ					ВЛИЯНИЕ НА ЭКОНОМИКУ	ИНДИКАТОРЫ	ИСТОЧНИК ДАННЫХ
Агломерационные эффекты	+			+	Объединение крупных агломераций расширяет рынки труда и рынки сбыта Первое позволяет предприятиям нанимать более производительные кадры Второе увеличивает масштабы и рентабельность бизнеса, повышая инвестиционную привлекательность территорий	(Увеличение численности людей в зоне 2-часовой транспортной доступности до центров агломераций по причине географического расширения зоны (изменение изохрон) в % и людях) X (Доля регионов тяготения проекта в суммарном ВДС Российской Федерации по ВЭД сферы услуг и обрабатывающих производств)	Расчетные данные на основе параметров инфраструктурного проекта Статистика по регионам в зоне тяготения инфраструктурного проекта
Эффекты от роста транспортной доступности до глобальных рынков	+		+	+	Сокращение транспортных расходов (временных и/или стоимостных) расширяет рынки сбыта и повышает конкурентоспособность продукции, что увеличивает объемы выпускаемой продукции	(Объем несырьевого и неэнергетического экспорта регионов) X (Сокращение времени в пути до глобальных рынков)	Данные по экспорту – Росстат Время в пути до глобальных рынков – расчетные данные на основе параметров проекта (условные точки рынков – Роттердам и Шанхай)
Эффекты от роста связности территории		+			Обеспечение условий для межрегиональной кооперации и развития путем расширения прямых межрегиональных связей	Число вновь создаваемых межрегиональных пассажирских маршрутов, осуществляемых минуя Москву	Информация предоставляется инициатором проекта

УПРАВЛЕНИЕ/НАЦПРОЕКТЫ

тивно используются, и требуется дальнейшее их развитие.

В-четвертых, повышение энергоэффективности и экологичности всех видов транспорта.

В-пятых, расширение сервисов беспилотных транспортных перевозок. Это и развитие технологии автономного вождения, высокоточного позиционирования и наблюдения, картографии и навигации, расширение функциональности систем помощи пассажирам, оперативное информирование о ситуациях на маршруте, предотвращение или минимизация рисков ДТП.

В-шестых, широкое использование роботизированных транспортных систем в производственных и складских процессах. Это рост и развитие технологии «цифровых фабрик», замена человеческих и трудовых ресурсов, в первую очередь на быстротекущих и потенциально опасных для здоровья производственных процессах.

Ведомственный проект должен обеспечить возможность реализации

указанных направлений путем обеспечения разработки прикладных цифровых платформ, информационных систем, создания правовой базы, а магистральный план, со своей стороны, позволит обеспечить качественной и своевременной транспортной инфраструктурой пользователей транспортными услугами. Таким образом, и комплексный план, и проект «Цифровой транспорт и логистика» будут реализовываться в тесном взаимодействии друг с другом.

Что касается непосредственно создания и реконструкции объектов инфраструктуры, то здесь правительство тоже планирует применять цифровые технологии.

Сейчас изучается накопленный в государственном управлении и в бизнесе опыт применения цифровых технологий в строительстве, с тем чтобы масштабировать наиболее отработанные технологии. Правительство стремится к тому, чтобы реализация Комплексного плана развития магистральной ин-

фраструктуры проходила в уже полностью цифровой среде, чтобы не только процесс управления реализацией, но и сами строящиеся объекты существовали в виде информационной системы.

Отрадно, что нам уже не нужно начинать подобную работу с чистого листа. В Главгосэкспертизе с запуском электронного реестра заключений (ФГИС ЕГРЗ) копится база данных об объектах, что позволяет анализировать проекты и выделять наиболее удачные, накапливать опыт.

Очень интересный функционал развил у себя «Росатом». Там уже научились по цифровому двойнику строящейся АЭС дистанционно контролировать ход строительства так же тщательно, как если бы топ-менеджмент постоянно находился на стройплощадке.

В результате после реализации комплексного плана страна должна получить не только новые объекты транспортной инфраструктуры, но и новое качество строительства.