

# Инфраструктура российского транспорта в зеркале предпринимательских оценок



Д. А. Мачерет,  
д.э.н., зав. кафедрой «Экономика строительного бизнеса и управление собственностью» Московского государственного университета путей сообщения Императора Николая II (МИИТ)

Дальнейшее развитие транспортной инфраструктуры в России – насущная потребность, что зафиксировано в ряде государственных программ. При этом следует признать преимущества частной инфраструктуры на транспорте и необходимость расширенного привлечения частного капитала в инфраструктурные проекты.

**С**остояние транспортной инфраструктуры существенно влияет на развитие экономики и общества. Выполненный с использованием статистических методов межстрановой анализ показал значимую взаимосвязь между уровнем развития транспортной инфраструктуры и ВВП на душу населения – наиболее репрезентативным показателем социально-экономического развития [1]. Эта взаимосвязь понятна и с позиций экономической логики. «Мотором» экономического роста служит предпринимательская деятельность [2, 3], а транспорт открывает и помогает реализовать предпринимательские возможности по выходу на новые рынки сбыта или доступу к более дешевым и качественным ресурсам [4]. Это способствует увеличению объемов производства и потребления, удешевлению товаров, т. е. экономическому росту и повышению благосостояния людей.

## Оценки состояния инфраструктуры по видам транспорта

Учитывая тесную связь транспорта и предпринимательства, представляют интерес оценки развития транспортной инфраструктуры именно представителями предпринимательского сообщества. Исследование делового климата России, проводимое Российской союзом промышленников и предпринимателей, охватывает и оценки транспортной инфраструктуры представителями всех секторов экономики, т. е. полученные результаты оказываются репрезентативными [5].

Результаты анализа оценок приведены в табл. 1. Представители предпринимательского сообщества оценивали состояние транспортной инфраструк-

туры по семиразрядной шкале. При высокой степени детализации сопоставление оценок в динамике становится менее наглядным. Поэтому при проведении анализа крайние оценки состояния транспортной инфраструктуры (с одной стороны, «очень плохо» и «плохо», с другой стороны, «хорошее» и «очень хорошее») были объединены.

Это дало возможность свести шкалу оценок к пятиразрядной, что позволило интерпретировать ее в рамках привычной пятибалльной шкалы, с выделением неудовлетворительных (1–2 балла) и удовлетворительных (3–5 баллов) оценок.

Крометого, выявлены модальные имедианные оценки состояния транспортной инфраструктуры. Модальные оценки – это оценки, встречающиеся наиболее часто. Например, в 2016 г. среди оценок состояния автомобильных дорог чаще других встречалась оценка «среднее» (25,6 %), а для железных дорог – «скорее хорошее» (28,5 %). Однако модальная оценка, относительно более частая, не является преобладающей. Более того, частоты разных оценок могут быть весьма близкими. Например, в 2016 г. оценка состояния автомобильных дорог «скорее плохое» характеризовалась частотой, мало отличающейся от частоты модальной оценки (25 %), поэтому модальные оценки дополнены медианными. Как следует из названия, медианная оценка располагается в середине кумулятивного распределения оценок, т. е. характеризует их «центральную тенденцию».

Определение доли удовлетворительных и неудовлетворительных оценок, средневзвешенной балльной оценки, а также модальной и медианной оценок позволяет достаточно полно охаракте-

Таблица 1. Оценки состояния транспортной инфраструктуры российскими предпринимателями, %

Оценки состояния транспортной инфраструктуры	Автомобильные дороги			Железные дороги			Порты		Аэропорты		
	2007	2011	2016	2007	2011	2016	2013	2016	2007	2011	2016
Плохое или очень плохое	47,5	21,0	17,3	9,6	7,0	8,4	27,0	20,0	18,2	18,8	13,0
Скорее плохое	18,5	34,7	25,0	9,4	17,4	13,2	13,5	20,0	13,7	19,9	7,2
Доля неудовлетворительных оценок	66,0	55,7	42,3	19,0	24,4	21,6	40,5	40,0	31,9	38,7	20,2
Среднее	14,4	21,6	25,6	22,3	40,7	26,4	27,9	24,8	22,6	29,6	25,4
Скорее хорошее	11,5	17,9	21,8	25,1	20,4	28,5	19,8	22,9	22,7	22,7	26,1
Хорошее или очень хорошее	8,1	4,8	10,3	33,6	14,5	23,6	11,9	12,5	22,8	9,1	28,3
Доля удовлетворительных оценок	34,0	44,3	57,7	81,0	75,6	78,5	59,6	60,2	68,1	61,4	79,8
Средний балл (по 5-балльной шкале)	2,1	2,5	2,8	3,6	3,2	3,5	2,8	2,9	3,2	2,8	3,5
Модальная оценка состояния транспортной инфраструктуры	Плохое или очень плохое	Скорее плохое	Среднее	Хорошее или очень хорошее	Среднее	Скорее хорошее	Среднее	Среднее	Хорошее или очень хорошее	Среднее	Хорошее или очень хорошее
Медианная оценка состояния транспортной инфраструктуры	Скорее плохое	Скорее плохое	Среднее	Скорее хорошее	Среднее	Скорее хорошее	Среднее	Среднее	Среднее	Среднее	Скорее хорошее

ризователь качество транспортной инфраструктуры с точки зрения предпринимательского сообщества в сравнении по видам транспорта и в динамике.

И по среднему баллу, и по соотношению удовлетворительных и неудовлетворительных оценок лидерами являются железные дороги и аэропорты, аутсайдерами – автомобильные дороги. (При этом у аэропортов доля удовлетворительных оценок, а также модальная оценка несколько лучше, чем у железнодорожной инфраструктуры.) Оценки портовой инфраструктуры (начали фиксироваться только в 2013 г.) невысоки, но все же лучше, чем у автодорог. Это весьма показательные результаты, свидетельствующие о преимуществах нахождения транспортной инфраструктуры в частной собственности (даже если собственник, как в случае железнодорожной инфраструктуры, – компания, акции которой полностью принадлежат государству). Отметим, что практически полностью «казенная» автодорожная инфраструктура находится в худшем состоянии.

Однако состояние автомобильных дорог (по оценкам предпринимательского сообщества) имеет явную тенденцию к улучшению. Об этом свидетельствуют рост доли удовлетворительных оценок и среднего балла, повышение модальной и медианной оценок с 2007 по 2016 г.

По железнодорожной и портовой инфраструктуре не отмечено четкой тенденции изменения состояния, что касается аэропортов, можно говорить о неустойчивой тенденции к улучшению.

### Развитие железных и автомобильных дорог

Официальные данные Росстата [6, 7] дают возможность сравнить развитие железнодорожной и автомобильной инфраструктуры (табл. 2). Они коррелируют с динамикой оценок, данных российскими предпринимателями. Если значения основных показателей развития железнодорожной инфраструктуры практически не изменились с 2007 г., то протяженность автомобильных дорог общего пользования почти удвоилась. Таким образом, в условиях

низкого уровня частных инвестиций в транспортную инфраструктуру негосударственная инфраструктура находится в лучшем состоянии, но не развивается, а государственная инфраструктура развивается, но качество ее не соответствует требованиям пользователей. В частности, обращает на себя внимание замедленный рост протяженности автодорог с твердым покрытием, в результате их удельный вес в общей протяженности сократился на 12,9 процентных пункта. Снижена и доля автодорог с усовершенствованным покрытием.

Другими словами, развитие автодорожной инфраструктуры идет в большей мере экспенсивно, а ее качественный уровень оставляет желать лучшего. Не случайно при положительной динамике оценок состояние автомобильных дорог оценивается гораздо ниже, чем железных.

С железными дорогами ситуация иная. Их нахождение в собственности ОАО «РЖД» – общегосударственного грузового железнодорожного перевозчика, зарабатывающего на транспортном рынке, с одной стороны, стимулирует

заботу о содержании инфраструктуры в таком состоянии, чтобы эффективно реализовать перевозочный процесс, а с другой – дает для этого финансовые ресурсы, генерируемые рыночной деятельностью. (И это важный аргумент в пользу единства железнодорожной инфраструктуры и перевозочной деятельности.) Однако финансовых ресурсов не хватает (да и не может хватать в условиях государственного регулирования железнодорожных тарифов) на расширение сети, на строительство новых железных дорог.

Не случайно Стратегией развития железнодорожного транспорта, принятой правительством в 2008 г., была предусмотрена необходимость объединения усилий всех заинтересованных в развитии железнодорожной инфраструктуры сторон – не только холдинга «РЖД» и государства, но и частных инвесторов, и регионов [8, 9]. Именно на этой основе было запланировано построить за 2008–2015 гг. 5193 км новых железнодорожных линий, 2407,9 км вторых и 348,5 км третьих-четвертых путей, электрифицировать 3918 км железнодорожных линий [9]. Но в условиях ограниченных финансовых ресурсов холдинга «РЖД», государственного бюджета и низкой инвестиционной привлекательности железнодорожной инфраструктуры для частных инвесторов (в том числе вследствие юридических ограничений) предусмотренные Стратегией значения показателей развития железнодорожной инфраструктуры, как следует из табл. 2, не были достигнуты.

### Значение частных инвестиций, институтов и человеческого капитала

Решение проблемы видится в создании правовых и – в более широком аспекте – институциональных условий для привлечения в железнодорожную отрасль частного капитала при расширении рыночных возможностей ОАО «РЖД» [10].

Привлечение частных инвестиций необходимо и для развития инфраструктуры других видов транспорта, например, автомобильных дорог, традиционно находившихся на бюджетном финансировании. Поэтому представляется вполне обоснованной позиция Министерства транспорта, ориентированная на привлечение частных инвестиций в реализацию проектов в формате государственно-частного партнерства с использованием вариантов «долгосрочных контрактных отношений с

инвесторами» [11].

Важно, что в качестве одного из приоритетов таких проектов рассматривается обновление портовой инфраструктуры, связанное с развитием железных дорог [11]. На основных экспортных направлениях товаропотоки по железным дорогам направляются в морские порты, поэтому гармоничное развитие железнодорожной и портовой инфраструктуры имеет ключевое значение для эффективности таких перевозок и значимо влияет на конкурентоспособность российских товаров на мировых рынках. Между тем, как видно из данных табл. 1, российские предприниматели оценивают состояние портовой инфраструктуры существенно ниже, чем железнодорожной. Сбои в работе портов нередко осложняют продвижение товаров по железным дорогам, нарушая на значительных полигонах сети перевозочный процесс. После модернизации БАМа и Транссиба экспортные возможности российской экономики увеличиваются и требования предпринимателей к развитию портовой инфраструктуры, естественно, возрастают. Необходимо заранее готовиться к их реализации.

Безусловно, развитие транспортной инфраструктуры (как и любой инфраструктуры) при всем ее значении для предпринимательской деятельности и экономического роста не станет «волшебным рычагом», нажав на который, можно существенно ускорить развитие. Чтобы темпы роста значимо возросли и приобрели устойчивый характер, состояние транспортной инфраструктуры должно улучшаться во взаимосвязи с улучшением общественных институтов [12], развитием человеческого капитала – главной составляющей богатства сов-

ременных обществ [13, 14]. На последнюю проблему следует обратить особое внимание в связи с тем, что, по мнению российских предпринимателей, одна из трех наиболее острых проблем, мешающих предпринимательской деятельности, заключается в недостатке квалифицированных кадров [5]. По оценкам иностранного бизнеса, недостаток квалифицированных кадров – одна из двух самых острых проблем, мешающих предпринимательской деятельности в России [15].

### Роль высшего образования

Детализируя кадровые проблемы российского бизнеса по категориям персонала, следует заметить, что в первой тройке дефицитных категорий работников находятся специалисты высшего уровня профессиональной квалификации – почти половина российских предпринимателей указали на дефицит таких специалистов [5]. (Это опровергает нередко высказываемое мнение о «перепроизводстве» специалистов с высшим образованием в России.)

В связи с этим нельзя не отметить, насколько важно совершенствовать подготовку специалистов высшего уровня профессиональной квалификации для транспорта. Без этого невозможно ни развитие современной транспортной инфраструктуры, ни долгосрочное повышение эффективности и конкурентоспособности транспортной системы страны.

В России сильны традиции высшего транспортного образования, заложенные в XIX веке созданием Института Корпуса инженеров путей сообщения (ныне ПГУПС) и Императорского Московского инженерного училища ведомства путей сообщения (ныне МИИТ). Это были комплексные транспортные

Таблица 2. Значения показателей развития железных и автомобильных дорог

Показатели	2007	2011	2015
<b>Железные дороги</b>			
Эксплуатационная длина (на конец года), тыс. км	85	86	86
<b>Удельный вес участков, %:</b>			
Электрифицированных	50,4	50,5	50,6
Двухпутных и многопутных	43,5	43,8	44,0
<b>Автомобильные дороги общего пользования</b>			
Протяженность (на конец года), тыс. км	747	927	1481
В том числе дороги с твердым покрытием, тыс. км	624	728	1045
<b>Удельный вес дорог, %:</b>			
С твердым покрытием	83,5	78,5	70,6
С усовершенствованным покрытием	68,8	65,8	62,3

вузы, от которых в 1930-е годы «отпочковались» специализированные вузы по видам транспорта, что было связано с дифференциацией системы управления транспортным комплексом [16, 17].

В настоящее время доминирующими мировыми тенденциями стали интеграция различных видов транспорта в рамках мультимодальных транспортных систем и конвергенция видов транспорта при создании инновационных транспортных систем. Это требует интеграции транспортного образования, развития новых направлений подготовки по межтранспортным и общетранспортным направлениям. Основой для решения этих задач должна стать реализация принятого правительст-вом РФ решения о создании Российского университета транспорта на базе Московского государственного университета путей сообщения Императора Николая II (МИИТ) – головного транспортного вуза страны. Создаваемый Российский университет транспорта должен стать системным интегратором научно-образовательного потенциала и основных видов образовательной деятельности на транспорте, обеспечив повышение качества подготовки специалистов для транспортного комплекса страны [17].

Учитывая масштабные задачи, предусмотренные Транспортной стратегией РФ до 2030 г. по сооружению транспортной инфраструктуры, в частности для скоростного и высокоскоростного железнодорожного и автомобильного сообщения, принципиально важными становятся задачи подготовки в создаваемом Российском университете транспорта специалистов в области транспортного строительства, включая проектирование объектов транспортной инфраструктуры, а также экономики транспортного строительства.

Задачи подготовки экономистов для транспортной отрасли надо рассмотреть подробнее. Транспорт – динамическая система, ключевые компоненты которой находятся в процессе пространственного перемещения. В силу этого, а также особенностей транспортной продукции – перевозки, экономика транспорта существенно отличается от экономики промышленности и других видов деятельности, причем во многих аспектах она значительно сложнее экономики иных видов деятельности [18]. Экономисты-транспортники должны в совершенстве знать предметную область, включая проблемы транспортной техники, технологий, проектирования и

строительства транспортных объектов. Не случайно экономисты для транспорта и транспортного строительства традиционно готовятся в транспортных вузах. Например, МИИТ имеет почти 90-летний опыт такой подготовки в рамках специализированного Института экономики и финансов. Представляется, что в Российском университете транспорта такая подготовка должна быть расширена применительно к задачам интегрированного развития транспортного комплекса, охватывая все виды транспорта в их мультимодальном взаимодействии.

При этом тесная взаимосвязь технико-технологических и экономических аспектов функционирования и развития транспортного комплекса требует восстановления подготовки инженеров-экономистов в области транспорта и транспортного строительства. Опыт показывает, что такую подготовку целесообразно вести в форме специалитета.

Повышение качества транспортного образования в РФ будет способствовать успешной реализации Транспортной стратегии страны, приведению транспортной инфраструктуры в состояние, соответствующее требованиям как предпринимательского сообщества, так и населения России, повышению эффективности развития российской экономики [19].

Таким образом, развитие транспортной инфраструктуры в соответствии с требованиями ведения эффективной предпринимательской деятельности нуждается не только в стимулировании частной инициативы на основе совершенствования рыночных институтов, но и в развитии человеческого потенциала, в частности вследствие повышения уровня высшего образования в сфере транспорта. Системное решение этих задач будет стимулировать рост предпринимательской активности, повышение темпов и обеспечит устойчивость социально-экономического развития страны. Т

## Литература

1. Мачерет Д. А., Рышков А. В., Белоглавов А. Ю. и др. Макроэкономическая оценка развития транспортной инфраструктуры // Вестн. ВНИИЖТа. 2010. № 5. С. 3–10.
2. Мизес Л. фон. Человеческая деятельность: трактат по экономической теории / пер. с англ. Челябинск: Социум, 2008. 878 с.
3. Кирцнер И. Конкуренция и предпринимательство / пер. с англ. Челябинск: Социум, 2010. XIV + 272 с.
4. Мачерет Д. А. Предпринимательство и транспорт // Экон. ж. дорог. 2013. № 4. С. 12–19.
5. РСПП. О состоянии делового климата в России в 2016 г.: краткий доклад. М., 2017. 39 с.
6. Транспорт в России. 2009: стат. сб./Росстат. М., 2009. 215 с.
7. Транспорт и связь в России. 2016: стат. сб. / Росстат. М., 2016. 112 с.
8. Лапидус Б. М., Мачерет Д. А. Стратегия развития железнодорожного транспорта – инструмент инновационного прорыва отрасли в интересах общества и экономики России // Экон. ж. дорог. 2008. № 10. С. 12–20.
9. Стратегическое развитие железнодорожного транспорта России / Б. М. Лапидус, Д. А. Мачерет, Ю. В. Елизарьев и др. М.: МЦФЭР, 2008. 304 с.
10. Лапидус Б. М., Мачерет Д. А. Современные проблемы развития и реформирования железнодорожного транспорта // Вестн. ВНИИЖТа. 2015. № 6. С. 3–8.
11. Минтранс рассчитывает на долгосрочные частные инвестиции при строительстве транспортной инфраструктуры. URL: <http://www.gudok.ru/new/?ID=1365955> (дата обращения 27.03.2017).
12. Мачерет Д. А. Транспорт и институты // Вектор транспорта. 2015. № 3. С. 5–8.
13. Мачерет Д. А. «Эффект выдвижения» и повышение ценности человеческого капитала // Экон. ж. дорог. 2013. № 1. С. 70–75.
14. Мачерет Д. А. О чем свидетельствует столетняя динамика показателей крупнейших железнодорожных систем // Экон. политика. 2016. Т. 11, № 6. С. 138–169.
15. Оценка иностранным бизнесом деловой среды в России // FleishmanHillard Vanguard. URL: [www.fhv.ru](http://www.fhv.ru).
16. Соколов М. Ю. Новый этап развития отраслевого транспортного образования // Трансп. стратегия – XXI век. 2016/2017. № 35 (4). С. 80–81.
17. Лёвин Б. А. Создание Российского университета транспорта – этап в эволюции отраслевого образования // Трансп. стратегия – XXI век. 2016/2017. № 35 (4). С. 84.
18. Мачерет Д. А. Какие знания и умения необходимы в современных условиях экономисту на транспорте? // Экон. ж. дорог. 2010. № 8. С. 79–86.
19. Лёвин Б. А. Отраслевое образование в реализации Транспортной стратегии России // Бюл. Объедин. учен. совета ОАО «РЖД». 2016. № 5. С. 1–4.