



## Мнение эксперта

### Роль железнодорожного транспорта в реализации устойчивого развития экономики

**Д.А. МАЧЕРЕТ,**  
д-р экон. наук, проф.,  
первый заместитель  
председателя  
Объединенного ученого  
совета ОАО «РЖД»,  
macheret@vniizht.ru

**Идея устойчивого развития, получившая признание в мире, важна и для деятельности железнодорожного транспорта. В соответствии с определением, одобренным ООН, «устойчивое развитие подразумевает удовлетворение потребностей современного поколения, не угрожая возможности будущих поколений удовлетворять собственные потребности» [1, С. 15].**

Исходя из определения ООН, устойчивое развитие обоснованно связывается с экологическим аспектом – сохранением окружающей среды, сдерживанием глобального потепления.

Но существует и другое понимание устойчивого развития как долгосрочного обеспечения устойчивых и значимых темпов экономического роста и улучшения социальных показателей. Такое развитие может быть основано только на количественном накоплении и качественном совершенствовании вещественного и человеческого капитала. И это тоже в полной мере соответствует определению, принятому ООН. Ведь только в случае накопления капитала будут созданы условия для удовлетворения потребностей будущих поколений.

Среди различных видов капитала для обеспечения устойчивого развития особенно важна транс-

портная инфраструктура, которая генерирует сверхдолгосрочные, «вековые» эффекты [2]. Достаточно вспомнить древнеримские дороги, служившие много веков, а некоторые – более двух тысячелетий, делу интеграции народов Европы и Средиземноморья. Или Транссибирскую магистраль, более ста лет являющуюся надежным транспортным «мостом» между Западом и Востоком Евразийского континента.

Осуществление устойчивого развития требует сочетания экономического роста и накопления капитала, с одной стороны, и снижения нагрузки на природную среду, недопущения разрушительных экологических последствий экономического роста, с другой [3, 4].

Железные дороги должны сыграть ключевую роль в реализации такого развития экономики и общества.

### **Устойчивость экономической динамики**

Следует подчеркнуть, что развитие железных дорог, во-первых, способствует удешевлению товарообменных процессов, расширению зоны эффективного распространения товаров и увеличивает возможности для специализации и кооперирования производства. А во-вторых, стимулирует развитие отраслей, потребителем которых являются железные дороги, формируя мультипликативный эффект [5].

Но железнодорожный транспорт не просто стимулирует экономический рост, а повышает устойчивость экономической динамики, способствует преодолению экономических кризисов [6]. Этот тезис можно проиллюстрировать рядом примеров из деятельности российских железных дорог.

В период трансформационного кризиса 1992–1998 гг., в ходе которого в России возродилась рыночная экономика, железнодорожный транспорт, несмотря на более чем двукратный спад объемов перевозок, сохранил основные производственные мощности и квалифицированные кадры. При этом улучшились технологии перевозок и основные качественные показатели (скорость движения поездов и доставки грузов, вес поезда, производительность локомотива и др.).

Это позволило железным дорогам с началом выхода экономики из кризиса сразу «подхватить» растущие грузопотоки и обеспечить эффективную доставку товаров на внутренний и мировой рынок по приемлемым для производителей тарифам.

Благодаря эффективной работе железных дорог Кузнецкий угольный бассейн, расположенный в центре Евразии и полностью зависящий в организации сбыта от железнодорожной доставки, в течение нескольких лет вышел на рекордные за всю историю объемы добычи угля, став конкурентоспособным поставщиком и для европейского рынка, и для стран Азиатско-Тихоокеанского региона.

Производители нефти и нефтепродуктов, используя железнодорожные перевозки, смогли быстро отреагировать на меняющуюся конъюнктуру мировых рынков и переориентировать экспортные товаропотоки.

Российский зерновой экспорт, возобновившийся после десятилетий зависимости от импортных поставок зерна, осуществлялся к портам по железным дорогам. Поскольку сбыт зерна подвержен существенным колебаниям [7], от железных дорог потребовалась большая гибкость обслуживания.

В ходе глобального экономического кризиса, оказавшего существенное негативное влияние на российскую экономику в 2008–2009 гг., железные дороги нашей страны вновь сыграли стабилизирующую роль. Несмотря на ограничения пропускной и провозной способности, железнодорожники сумели весной и летом 2009 г. реализовать существенное перераспределение товаропотоков на рынки Китая, что поддержало производство российских экспортоориентированных компаний. О масштабе этого перераспределения свидетельствует рост грузооборота на железных дорогах Восточного полигона на 10% и более [8] при значительном снижении грузооборота в целом по сети.

Наконец, в сложных макроэкономических условиях последних лет железные дороги России также играют стабилизирующую роль, обеспечивая лучшие показатели по сравнению с экономикой страны [9] и создавая транспортные условия для эффективного товарообмена, а значит – и производства товаров.

Такое антикризисное влияние железных дорог на экономику, безусловно, не является российской спецификой, оно характерно для всех стран. Не случайно одной из важнейших антикризисных мер в рамках государственной экономической политики во многих странах (США, Франция, Испания, Южная Корея и др.) в период последнего глобального кризиса стало развитие железнодорожной инфраструктуры [5].

Научный анализ показывает, что для преодоления замедления роста, «турбулентности» мировой экономики и перехода к новой фазе устойчивого и динамичного экономического развития критически важным является инновационное развитие транспортных систем (в том числе железнодорожной), обеспечивающих движение не виртуальных, а реальных ценностей [10].

Именно «виртуализация» мировой экономики стала одной из главных причин последнего глобального кризиса [8]. Необходим поворот к росту реальной эффективности, основанной на производительности [11], и он может быть реализован только при активной роли транспорта.

Приоритетом в транспортной сфере должно стать именно развитие железных дорог, имеющих серьезные экологические преимущества по сравнению с другими видами транспорта [12]. Не случайно Европейское Сообщество активно реализует программу Shift2Rail по переключению грузопотоков на железные дороги [13].

Но и другие виды транспорта, особенно – автомобильный, активно работают над повышением своей экологической привлекательности. В активном внедрении экологически ориентированных инноваций на автотранспорте есть и влияние экологического лидерства железных дорог.

В актуализированной Транспортной стратегии Российской Федерации до 2030 г. одна из целей определена как снижение негативного воздействия транспортной системы на окружающую среду [4]. Целевыми индикаторами достижения этой цели предусмотрено, что выбросы CO<sub>2</sub> и загрязняющих атмосферу веществ на железнодорожном транспорте (в расчете на 1 приведенный тонно-километр) должны быть сокращены не менее, чем вдвое – опережающими темпами по сравнению с другими видами транспорта (таблица).

Снижение удельного расхода топлива и электроэнергии на тягу поездов должно составить не менее 11%, что также очень существенно с учетом уже достигнутой высокой энергоэффективности Российских железных дорог. А доля организаций, внедривших системы экологического менеджмента и обеспечения экологической безопасности, должна быть доведена в железнодорожной отрасли до 95–100%. Безусловно, это очень амбициозные параметры, к достижению которых Российские железные дороги поступательно движутся.

## Новые вызовы

В рамках реализации устойчивого развития железные дороги должны адекватно отвечать на вызовы, прежде всего связанные с переходом на возобновляемые источники энергии. Делать они это могут по следующим направлениям.

**Во-первых**, это использование электроэнергии, вырабатываемой за счет возобновляемых источников. Это принципиально решаемая задача, поскольку в России по имеющимся оценкам потенциал возобновляемых источников энергии многократно превосходит текущее потребление. Безусловно, переход на возобновляемые источники задача, прежде всего, энергетиков, но и железные дороги должны занимать в этом активную позицию.

**Во-вторых**, замена автономных источников получения энергии на возобновляемые. Прежде всего, это энергия солнца. Уже существует много инновационных разработок по использованию возобновляемых источников энергии, в том числе на разных видах транспорта. Железные дороги должны обеспечить активную абсорбцию и диффузию этих инноваций, что очень важно для реализации инновационно-ориентированного развития отрасли [14].

**В-третьих**, необходимо утилизировать различные виды энергии, вырабатываемые в качестве побочного результата деятельности на железных дорогах. На железнодорожном транспорте, в том числе российском, накоплен огромный опыт рекуперации электроэнергии при движении поездов. Но представляется, что это лишь верхушка «айсберга» потенциальных возможностей, имеющихся в этом плане.

Целевые индикаторы повышения экологичности видов транспорта в соответствии с Транспортной стратегией РФ до 2030 г.

Виды транспорта	Сокращение выбросов CO <sub>2</sub> на 1 прив. т-км (по отношению к базовому году), %		Сокращение выбросов загрязняющих атмосферу веществ на 1 прив. т-км (по отношению к базовому году), %		Снижение удельного расхода топлива / электроэнергии на 1 прив. т-км (по отношению к базовому году), %		Доля организаций, внедривших системы экологического менеджмента и обеспечения экологической безопасности, %	
	Базовый (консервативный) вариант	Инновационный вариант	Базовый (консервативный) вариант	Инновационный вариант	Базовый (консервативный) вариант	Инновационный вариант	Базовый (консервативный) вариант	Инновационный вариант
Автомобильный	20	25	40	45	11	15	77	79
Железнодорожный	50	53	50	55	11	14,4	95	100
Воздушный	20	34	30	40	20	34	95	100
Морской	20	24	25	30	29	32	95	100
Внутренний водный	20	24	25	30	29	32	92	94

**В-четвертых**, строительство и реконструкция зданий (вокзалов, депо, офисов транспортных компаний) с минимальным энергопотреблением и даже генерирующих тепловую энергию [4].

И наконец, **в-пятых**, развитие на железных дорогах утилизации и повторного использования материалов в рамках реализации в отрасли концепции «экономики замкнутого цикла».

## Заключение

Сегодня необходимо одновременно решать две задачи:

- обеспечение высоких и устойчивых темпов экономического роста;
- снижение негативного влияния роста экономики на природную среду.

Повышение темпов и устойчивости экономического роста может быть достигнуто только на основе развития транспортно-логистических систем, стимулирующих дальнейшую специализацию производства, активной роли транспорта в формировании эффективных производственно-сбытовых цепочек [15].

Железные дороги – наиболее экологичный вид транспорта, обладающий в то же время благодаря высокой провозной способности и относительно низкой себестоимости огромным экономическим потенциалом, могут и должны сыграть значимую роль в реализации устойчивого развития экономики, обеспечив и нынешним, и будущим поколениям транспортные условия для удовлетворения их растущих потребностей.

## Список литературы

1. Устойчивое экономическое развитие в условиях глобализации и экономики знаний: концептуальные основы теории и практики управления / Под ред. В.В. Попкова. М.: ЗАО «Издательство «Экономика», 2007. – 295 с.
2. *Мачерет Д.А.* Об экономических проблемах развития транспортной инфраструктуры // Мир транспорта, 2011. – Т. 9. – № 3 (36). – С. 76–83.
3. *Фюкс Р.* Зеленая революция: Экономический рост без ущерба для экологии. М.: Альпина нон-фикшн, 2016. – 330 с.
4. *Ланидус Б. М., Мачерет Д. А.* Влияние экологической парадигмы на долгосрочное развитие железнодорожного транспорта // Экономика железных дорог, 2016. – № 9. – С. 12–24.

5. *Лapidус Б.М., Мачерет Д.А.* Макроэкономический аспект эволюции железнодорожного транспорта // Вопросы экономики, 2011. – № 3. – С. 124–137.
6. *Мачерет Д.А., Рышков А.В., Белоглазов А.Ю.* Работа российских железных дорог – важный индикатор и инструмент преодоления экономического кризиса в стране // Экономика железных дорог, 2009. – №4. – С. 10–16.
7. *Мачерет Д.А.* Экономические записки об отечественных железных дорогах // Отечественные записки, 2013. – № 3. – С. 162–176.
8. *Мачерет Д.А.* Экономический кризис и транспорт // Мир транспорта, 2010. – Т. 8. – № 2 (30). – С. 4–13.
9. *Мачерет Д.А., Рышков А.В.* Экономическая устойчивость ОАО «РЖД» как фактор макроэкономической стабилизации // Актуальные проблемы управления экономикой и финансами транспортных компаний. Сборник научных трудов. М., 2016. – Т. 1. – С. 107–111.
10. *Мачерет Д.А.* Инновационное развитие транспортных систем открытого доступа // Мир транспорта, 2012. – Т. 10. – № 1 (39). – С. 78–82.
11. *Мачерет Д.А.* Производительность – фундаментальная основа экономической эффективности // Экономика железных дорог, – 2010. – № 7. – С. 19–34.
12. *Лapidус Б.М.* Стратегические тренды развития железнодорожного транспорта // Бюллетень Объединенного ученого совета ОАО «РЖД», 2015. – № 6. – С. 2–9.
13. Программа Shift2Rail набирает силу // Железные дороги мира, 2016. – № 8. – С. 32–37.
14. *Измайкова А.В.* Экономическая оценка инновационно-ориентированного развития железнодорожного транспорта / Дисс. ...канд. экон. наук: 08.00.05. М., 2016. – 182 с.
15. *Мачерет Д.А.* Транспорт в системе межотраслевого взаимодействия // Мир транспорта, 2015. – Т. 13. – № 1 (56). – С. 270–274.

**Ключевые слова:** железнодорожный транспорт, устойчивое развитие, экономический рост, экологичность, инновации..