

СТРАТЕГИЯ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ

DOI: 10.15838/esc.2018.2.56.2

УДК 338.47+332.1, ББК 65.37+65.9(2Рос)

© Бардаль А.Б.

Транспортный комплекс Дальнего Востока: тенденции развития и роль в экономике



**Анна Борисовна
БАРДАЛЬ**

Институт экономических исследований ДВО РАН
Хабаровск, Российская Федерация, 680042, ул. Тихоокеанская, д. 153
E-mail: Bardal@mail.ru

Аннотация. Взаимное влияние развития транспорта и экономики является объектом научных исследований достаточно давно. Несмотря на это, до настоящего времени не сложилось единой точки зрения, результаты оценок различных авторов противоречивы. Дальний Восток России является регионом, для которого значимость транспортного комплекса сложно переоценить. Дополнительная актуальность данному направлению исследований задается применением новых форм и инструментов государственной политики по отношению к региону, а также появлением новых перспективных направлений внешнеэкономических взаимодействий в области транспорта. Цель представляемого исследования заключается в анализе динамики роли транспорта в экономике Дальнего Востока России в период 2000–2016 гг. и в изучении факторов, влияющих на значимость транспорта в региональной экономике на современном этапе. В качестве методологической основы исследования были использованы системный подход, методы системно-функционального и статистического анализа. Оценки вклада транспортного комплекса в общую экономическую динамику получены посредством применения метода структурных сдвигов. В работе представлены результаты расчетов разложения приростных показателей занятости и среднегодовой стоимости основных фондов транспортного комплекса Дальнего Востока (с декомпозицией в разрезе субъектов РФ в ДФО) за 2000–2016 гг. на три составные части: национальный, региональный и отраслевой компоненты. Отмечается, что при сохранении транспорта в качестве сектора специализации экономики Дальнего Востока (коэффициенты локализации

Для цитирования: Бардаль А.Б. Транспортный комплекс Дальнего Востока: тенденции развития и роль в экономике // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2018. Т. 11. № 2. С. 24–36. DOI: 10.15838/esc.2018.2.56.2

For citation: Bardal' A.B. The transport complex of the Far East: development trends and economic role. *Economic and Social Changes: Facts, Trends, Forecast*, 2018, vol. 11, no. 2, pp. 24–36. DOI: 10.15838/esc.2018.2.56.2

по занятости, инвестициям и основным фондам превышают единицу), в регионе происходит снижение численности занятых в данной отрасли. Полученные отрицательные оценки регионального компонента динамики занятости свидетельствуют о «нереализованной» в субъектах РФ в ДФО занятости в связи с негативной региональной спецификой развития транспортного комплекса. При анализе среднегодовой стоимости основных фондов определено положительное влияние отраслевого и регионального компонентов. В дальнейшем актуальным направлением исследований станет продолжение работ по оценке роли транспортного комплекса в экономике региона, а также изучению влияния новых факторов на развитие транспорта Дальнего Востока.

Ключевые слова: региональная экономика, транспортный комплекс, экономика транспорта, Дальний Восток России, факторы развития транспорта, метод структурных сдвигов.

Введение

Наличие на определенной территории транспортного комплекса, функционирующего соразмерно потребностям экономики, является одним из базовых условий развития. Выявленная нелинейность между изменением параметров транспорта (расходами на перевозку) и изменением масштабов экономики, динамики ее структуры и расположения производственных объектов, следовавшая из постулатов новой экономической географии, подтвердила тезис о наличии тесной связи между развитием транспорта и экономики [1; 2]. Дальнейшие научные теоретические исследования и анализ практических примеров современной экономической ситуации в национальных экономиках мирового хозяйства и отдельных регионах констатируют возрастающую роль транспорта в экономическом развитии стран и международной торговле¹.

При этом в рамках отдельных национальных экономик имеется специфика не только в формировании факторов развития транспорта, но и в региональных особенностях динамики транспортного комплекса для определенной территории. В связи с вышесказанным изучение роли транспортного комплекса, факторов, определяющих его значимость в экономике, специфики развития транспорта в определенном регионе, динамики процессов трансформации параметров транспортного комплекса и пр. является актуальным направлением исследований.

¹ *World Development Report 2009: Reshaping Economic Geography*. World Bank. Available at: <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/5991>; *World Development Report 1994: Infrastructure for Development*. World Bank. Available at: <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/5977>.

Цель представляемого исследования заключается в анализе динамики роли транспорта в экономике Дальнего Востока. При этом основные задачи работы состоят в изучении теоретических подходов к оценке роли транспорта в экономике, рассмотрении факторов, влияющих на значимость транспорта в региональной экономике на современном этапе.

В качестве объекта исследования представлен Дальний Восток России². Временной период изучения охватывает 2000–2016 годы.

Научные публикации в рамках данного вопроса состоят из нескольких содержательных блоков. Более общим по масштабу задач представляется изучение взаимосвязей транспорта (отдельных его видов) и экономики, спецификация факторов, определяющих уровень развития транспортного комплекса отдельных стран. Выводы, генерируемые в работах этого блока, не однозначны. Так, в работе Ансара и др. [3] утверждается, что позитивной связи между вложениями в развитие транспортной инфраструктуры и экономическим ростом не наблюдается. Авторы использовали метод оценки затрат и выгод для 95 проектов Китая (автомобильные дороги, включая мосты; линии железных дорог, не включая высокоскоростные). В результате сделан вывод о том, что выгоды от значительной части проектов на стадии рассмотрения были существенно переоценены, в то время как затраты и риски — недооценены. Это в итоге привело к отсутствию долгосрочного положительного эффекта от инвестиций в транспортную инфраструктуру (положительный эффект в большинстве изученных проектов генерировался лишь в течение срока строительства за

² Дальний Восток России здесь и далее рассматривается в границах ДФО.

счет увеличения числа рабочих мест и вовлечения смежных отраслей). Более того, авторы отмечают негативные аспекты для экономики, проявляющиеся в связи с реализацией транспортных проектов: отвлечение значительных ресурсов на неэффективные проекты; рост долговых обязательств, возникших при аккумулировании финансовых ресурсов для реализации проектов; увеличение денежной эмиссии. К рискам реализации транспортных проектов относится неполный учет вопросов безопасности движения при эксплуатации объектов и недооценка экологического ущерба при строительстве и эксплуатации. В другой работе Сюэлян хотя и получает положительные оценки эластичности развития инфраструктуры по отношению к экономическому росту для провинций КНР в период 1993–2009 гг., однако утверждает, что «теории западных стран, предполагающие, что инвестиции в транспорт способствуют региональному экономическому росту, оказались ошибочными для многих развивающихся стран» [4, с. 24–25].

В ряде работ на основе изучения специфики конкретных проектов фиксируется неоднозначность тезиса о положительном влиянии развития транспортной инфраструктуры на экономическое развитие. Так, в работе Ченг Лу и Викаермана [5] приводится сравнительный анализ строительства высокоскоростных железных дорог в ЕС (Северо-Европейская сеть дорог, соединяющая крупные города нескольких стран) и КНР (национальная сеть дорог, связывающая прибрежные и внутренние города). Авторы делают вывод об отсутствии универсального подхода при рассмотрении вопроса развития транспортной инфраструктуры, т.к. сам факт строительства новых дорог не гарантирует положительного воздействия на экономические процессы. Определяющими становятся дополнительные факторы, такие как конфигурация сетей, наличие возможности развития территорий, входящих в зону обслуживания новых маршрутов, целевые установки государства при создании новых элементов инфраструктуры и т.д. Позднее Чен и Викаерман [6], рассматривая эффекты от строительства высокоскоростных железных дорог на структуру экономики городских агломераций Китая и Англии, отмечают зависимость получаемых эффектов от начального типа экономики и уровня

ее развития. Авторы приходят к выводу о том, что создание ВСМ в регионе с более развитой экономикой в большей мере способствует конвергенции между агломерациями, связанными новой инфраструктурой, а также усиливает экономическое притяжение данного региона для производственного сектора смежных территорий. Тогда как в регионе с менее развитой экономикой может наблюдаться эффект усиления отраслевой специализации, имеющей следствием рост конвергенции совокупной производительности, но не экономической структуры.

В зарубежной научной литературе значительный ряд публикаций, связанных с оценкой эффектов развития транспортной инфраструктуры на экономические параметры региона или национальной экономики с использованием подхода «затраты-выгоды». Так, в работах Элиассона [7], Борджессона и др. [8], Элиассона и др. [9], Аннемы и др. [10], Торсена и Торсена [11] и пр. оценивается эффективность инвестиций в транспортную инфраструктуру с учетом как традиционных факторов (сокращение времени и прямых затрат на перевозку, расширением доступности рынков для производителей и т.д.), так и дополнительных (изменение условий конкуренции на рынках товаров и рынках труда, изменение ценности распределения структуры времени для населения и повышение эффективности труда при сокращении времени на поездки и т.д.).

Некоторые авторы, признавая ценность подхода «затраты-выпуск», отмечают снижение частоты его применения и в связи с этим анализируют его недостатки и возможности совершенствования. Так, Джонс и др. [12] в своей работе рассматривают «узкие места» метода, связанные с неточной оценкой прогнозов транспортных потоков (в сторону завышения), недооценкой затрат на реализацию проекта, неточностью оценки экономии времени на транспортировку с использованием новой инфраструктуры, недооценкой рисков транспортных происшествий и оценки жизни, сложностью оценки распределения эффектов от проекта на локальном, региональном и национальном уровнях и пр. Ларид и др. [13] также говорят о необходимости развития метода «затраты-выпуск» при анализе инфраструктурных проектов, вызывающих значительные изменения условий транспортной доступности для

населения и производителей. Исследование Лакшманана [14] связано с оценкой широкого спектра эффектов от развития инфраструктуры, классифицируемых автором по уровням проявления (локальный, региональный, глобальный) и временным периодам (краткосрочный, долгосрочный и «очень долгий»).

В работах российских ученых по вопросам оценки влияния транспорта на экономику метод «затраты-выпуск» практически не применяется. Исследуются взаимосвязи параметров транспортного комплекса с отдельными макроэкономическими показателями национальной либо региональной экономики (ВВП, ВРП, денежные доходы населения и пр.). Подобный подход использован в работах Д.А. Мачерета и др. [15], Ю.А. Щербанина [16], И.И. Вахрамеева [17], Ю.Н. Гольской и И.А. Кузнецовой [18], Б.М. Лapidуса [19] и др. Ряд работ связан с применением межотраслевого баланса для оценки взаимодействия транспорта с другими отраслями экономики: Э.И. Позамантир [20], В.И. Ивантер, М.Н. Узьяков., А.А. Широу и др. [21]. Вопросы изучения специфики регионального развития транспорта, включая факторы, его определяющие, анализ динамики ключевых показателей транспорта как части региональной экономической системы, рассматриваются в работах О. Ивановой [22], М. Петровневича [23] и др.

Методология исследования

В качестве методологической основы данного исследования были использованы системный подход, методы системно-функционального и статистического анализа. Применение этих методов позволило провести анализ транспортного комплекса как части региональной экономической системы, получить количественные показатели изменения роли транспортного комплекса в региональной экономике в разрезе отдельных показателей (занятость, основные фонды).

Оценки вклада отдельной отрасли в общую экономическую динамику могут быть получены посредством различных методов. Одним из широко применяемых в региональных исследованиях является метод структурных сдвигов. Он позволяет проанализировать относительную динамику регионального показателя на фоне национальной динамики. Метод структурных сдвигов включает разложение приростного

регионального показателя на три составные части, включая национальный, региональный компоненты и компонент отраслевой структуры [24].

С использованием этого подхода нами проанализирована динамика отдельных показателей транспортного комплекса Дальнего Востока (а также входящих в него субъектов РФ) за период 2000–2016 гг. в разрезе трех указанных выше компонентов. При этом национальный компонент транспортного комплекса (NS_{ir}^t) определялся как:

$$NS_{ir}^t = E_{ir}^{t-1} \frac{E_N^t}{E_N^{t-1}}.$$

Национальный компонент характеризует часть прироста регионального показателя (занятости, инвестиций и т.д.) динамики транспортного комплекса, пропорционального росту общероссийского показателя.

Региональный компонент динамики транспортного комплекса (RS_{ir}^t) определяет отклонение между величинами фактического и потенциального роста (если бы региональный транспортный комплекс рос темпом, соответствующим национальному транспортному комплексу):

$$RS_{ir}^t = E_{ir}^{t-1} \left(\frac{E_{ir}^t}{E_{ir}^{t-1}} - \frac{E_{iN}^t}{E_{iN}^{t-1}} \right).$$

Отраслевой компонент (MS_{ir}^t) показывает каким был бы прирост соответствующего показателя регионального транспортного комплекса, если бы он рос темпом, соответствующим национальному:

$$MS_{ir}^t = E_{ir}^{t-1} \left(\frac{E_{iN}^t}{E_{iN}^{t-1}} - \frac{E_N^t}{E_N^{t-1}} \right),$$

где E_{ir}^{t-1} – характеризует состояние регионального транспортного комплекса в базовом периоде (2000 г.);

E_{ir}^t – характеризует состояние регионального транспортного комплекса в текущем периоде (2016 г.);

E_N^{t-1} – характеризует состояние национального показателя в базовом периоде (2000 г.);

E_N^t – характеризует состояние национального показателя в текущем периоде (2016 г.).

В рамках данного исследования использование метода структурных сдвигов позволяет оценить региональные особенности динамики транспортного комплекса Дальнего Востока и субъектов РФ в ДФО, которые могут оказаться более либо менее эффективными по сравнению с общенациональной динамикой транспортного комплекса.

Результаты исследования

Развитие транспортной инфраструктуры стало одним из приоритетов в отношении восточных районов России на современном этапе. С 2000 г. на Дальнем Востоке реализованы либо находятся в процессе реализации различные по масштабам транспортные проекты. К наиболее значимым из них можно отнести: строительство специализированного нефтеналивного морского порта Козьмино, строительство мостовых переходов через бухту Золотой Рог и на о. Русский, реконструкция аэропорта Кневичи, строительство железной дороги Аэропорт – г. Владивосток в Приморском крае; реконструкция железной дороги о. Сахалин; строительство второй очереди железнодорожного моста через р. Амур, автомобильного моста на Большой Усурийский остров, реконструкция железнодорожного Кузнецовского тоннеля и строительство нового тоннеля в Хабаровском крае; развитие автодорожной сети и продолжение строительства Амуро-Якутской железной дороги в Республике Саха (Якутия) и т.д.

Реализация масштабных проектов (масштабных, в т.ч. с точки зрения инвестиционной емкости, сроков реализации, технологической составляющей), очевидно, привела к изменению характеристик транспортного комплекса региона. В связи с этим динамика ключевых показате-

телей функционирования транспортного комплекса может выступать не только инструментом определения векторов изменения макроэкономической роли транспорта, но и использоваться для косвенной оценки реального влияния на экономику реализованных на востоке страны транспортно-инфраструктурных проектов.

При этом дискуссионными остаются выбор подходов и адекватных методов оценки. Последние зависят от множества факторов: принципиального отношения к внутреннему содержанию транспортного процесса, целей проводимого анализа, масштаба рассматриваемых объектов, информационной базы исследования и т.д.

В данной работе мы будем рассматривать транспорт как одну из сфер материального производства³, используя показатели в рамках доступной официальной статистической информации в масштабе ДФО (с детализацией отдельных показателей и процессов в разрезе отдельных субъектов РФ в составе ДФО).

Транспорт традиционно относится к секторам специализации экономики Дальнего Востока. Оценивая коэффициент локализации, рассчитанный как соотношение долей соответствующего показателя (занятость, инвестиции, стоимость основных фондов), транспортного комплекса Дальнего Востока и России, отметим, что за период 2000–2016 гг. ситуация принципиально не изменилась (табл. 1).

Расчет коэффициентов локализации транспорта показывает, что он продолжает оставаться сектором специализации экономики Дальнего Востока⁴. При этом произошло относительное снижение коэффициента в части занятости и повышение коэффициента локализации стоимости основных фондов.

Таблица 1. Коэффициенты локализации транспорта ДФО

Показатель	2000	2010	2016
Занятость	1,5	1,3	1,3
Инвестиции в основной капитал	1,2	1,5	1,3
Основные фонды	1,2	1,3	1,7*
* Данные за 2015 г. Источники: рассчитано по: Регионы России. Социально-экономические показатели. 2015. – М.: Росстат, 2015. 1266 с.; Регионы России. Социально-экономические показатели – 2017 г. / Росстат. URL: http://www.gks.ru/bgd/regl/b17_14p/Main.htm (дата обращения: 20.12.2017); Транспорт и связь в России – 2016 г. / Росстат. URL: http://www.gks.ru/bgd/regl/B16_5563/Main.htm (дата обращения: 20.12.2017).			

³ Оставляя за рамками работы рассмотрение транспорта как элемента сферы услуг. Подробнее см. [25].

⁴ Критерием отнесения к отраслям специализации принимается значение коэффициента локализации, превышающее единицу. Источник: [24, с. 16].

Однако Дальний Восток значительно дифференцирован в экономическом отношении. Понимая это, проведем декомпозицию в разрезе субъектов РФ на территории ДФО и рассмотрим составляющие отмеченных изменений в изучаемом периоде более подробно.

Занятость. Транспорт всегда выступал одним из основных секторов экономики с точки зрения привлечения трудовых ресурсов

Дальнего Востока. Однако за период 2000–2016 гг. численность занятых на предприятиях транспортного комплекса в абсолютном выражении сократилась на 15,9 тыс. чел. (5,1%), (табл. 2).

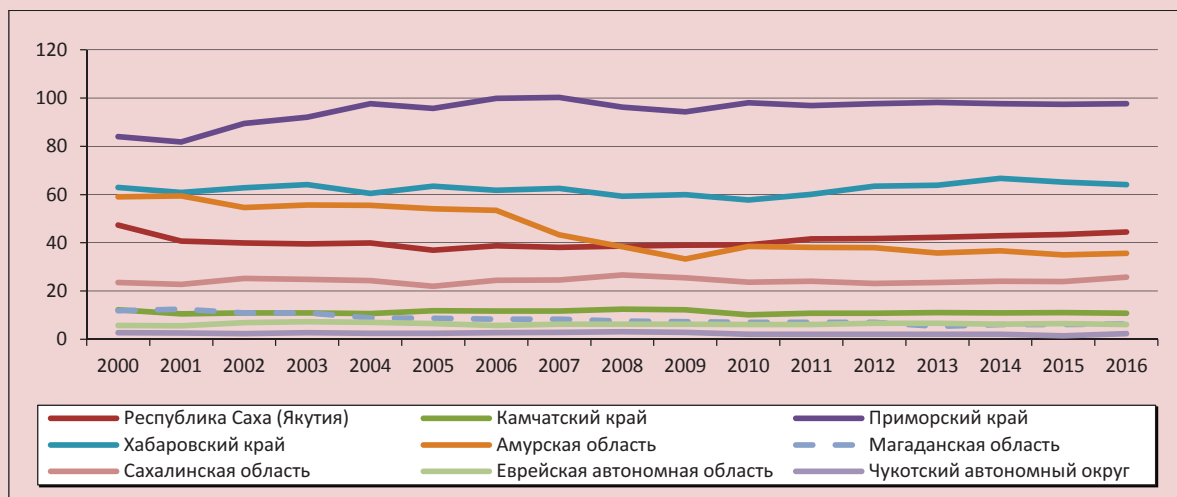
Изменение занятости на предприятиях транспорта в разрезе административно-территориальных субъектов в изучаемом периоде было неравномерным (рис. 1).

Таблица 2. Динамика изменения занятости на предприятиях транспорта

Административно-территориальные образования	Изменение численности занятых на предприятиях транспорта, 2000–2016 гг.		Доля занятых на предприятиях транспорта в общей численности занятых, %	
	тыс. чел.	%	2000 г.	2014 г.
РФ	938,5	22,7	6,4	7,0
ДФО	-15,9	-5,1	9,6	9,2
Республика Саха (Якутия)	-2,8	-5,9	10,0	9,2
Камчатский край	-1,5	-12,2	6,6	6,5
Приморский край	13,7	16,3	8,9	9,9
Хабаровский край	1,2	1,9	9,1	9,2
Амурская область	-23,3	-39,5	13,5	9,0
Магаданская область	-5,4	-45,8	10,6	6,9
Сахалинская область	2,3	9,8	8,4	9,1
Еврейская автономная область	0,4	7,0	8,0	8,8
Чукотский автономный округ	-0,5	-17,9	8,6	7,2

Источники: рассчитано по: Регионы России. Социально-экономические показатели. 2015. М.: Росстат, 2015. 1266 с.; Регионы России. Социально-экономические показатели – 2017 г. / Росстат. URL: http://www.gks.ru/bgd/regl/b17_14p/Main.htm (дата обращения: 10.12.2017).

Рис. 1. Динамика занятости на предприятиях транспорта Дальнего Востока, тыс. чел.



Источники: составлено по: Среднегодовая численность занятых в экономике / Росстат. ЕМИСС. URL: <https://fedstat.ru/indicator/43216> (дата обращения: 20.03.2018); Транспорт в России (2002–2009 гг.) / Росстат. URL: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/doc_1136983505312 (дата обращения: 20.03.2018).

Снижение занятости было обусловлено различными причинами. Так, в Магаданской области общее снижение численности населения привело к постепенному изменению системы пассажирских перевозок, сопровождавшемуся сокращением занятых, в т.ч. на транспорте. В Амурской области в рамках оптимизации расходов ОАО «РЖД» был закрыт ряд предприятий железнодорожного транспорта (вагонное депо Шимановская, вагонный участок Благовещенск и др.).

В отдельных субъектах РФ на Дальнем Востоке численность занятых на транспорте в рассматриваемом периоде возросла. Например, в Приморском крае число занятых на предприятиях транспорта увеличилось на 13,7 тыс. чел. Нужно отметить, что на территории Приморского края в 2000–2016 гг. был реализован целый ряд проектов строительства новой транспортной инфраструктуры, генерирующих в т.ч. положительные эффекты в сфере рынка труда: построен специализированный морской нефтеналивной порт Козьмино, железная дорога Аэропорт – г. Владивосток и пр.

В общей структуре занятости доля транспорта в изучаемом периоде снизилась в большинстве субъектов РФ в составе ДФО. Наибольшее снижение наблюдалось в Амурской области, где доля занятых на предприятиях транспорта сократилась с 13,5 до 9,0%.

Для более детального анализа показателей занятости на транспорте были использованы расчеты по методу структурных сдвигов (табл. 3).

Национальный компонент в нашем случае характеризует занятость на предприятиях транспортного комплекса Дальнего Востока (и субъектов РФ в ДФО), которая могла бы сформироваться при соблюдении пропорциональности по отношению к общенациональным темпам изменения занятости в экономике. В настоящее время фактическая занятость на предприятиях транспортного комплекса во всех субъектах, за исключением Приморского края, ниже рассчитанных значений национального компонента. Наибольшие расхождения отмечаются для Магаданской (52%) и Амурской (46%) областей.

Отрицательные значения регионального компонента оценивают снижение занятости в транспортном комплексе ДФО и всех субъектов РФ на Дальнем Востоке вследствие отставания темпов роста регионального транспортного комплекса по отношению к национальному транспортному комплексу. Это оценки «не реализованной» в субъектах РФ занятости в связи с негативной региональной спецификой развития транспортного комплекса.

Отраслевой компонент характеризует величину прироста региональной занятости на

Таблица 3. Компоненты динамики занятости в транспортном комплексе Дальнего Востока (2000–2016 гг.), тыс. чел.

Административно-территориальные образования	Отраслевой компонент	Региональный компонент	Национальный компонент
ДФО	32,9	-86,0	346,5
Республика Саха (Якутия)	5,0	-13,5	53,0
Камчатский край	1,3	-4,3	13,8
Приморский край	8,9	-5,3	94,1
Хабаровский край	6,7	-13,1	70,5
Амурская область	6,3	-36,7	66,1
Магаданская область	1,3	-8,1	13,2
Сахалинская область	2,5	-3,0	26,3
Еврейская автономная область	0,6	-0,9	6,4
Чукотский автономный округ	0,3	-1,1	3,1

Источники: рассчитано по: Регионы России. Социально-экономические показатели. 2015. М.: Росстат, 2015. 1266 с.; Регионы России. Социально-экономические показатели – 2017 г. / Росстат. URL: http://www.gks.ru/bgd/regl/b17_14p/Main.htm (дата обращения: 14.12.2017).

предприятиях транспорта за период 2000–2016 годов, обусловленную особенностями отраслевой структуры региональной экономики. Он дает оценку потенциального значения занятости в транспортном комплексе ДФО и субъектов РФ на Дальнем Востоке, которая была бы, если бы транспортный комплекс региона изменялся темпами, соответствующими национальной экономике в целом.

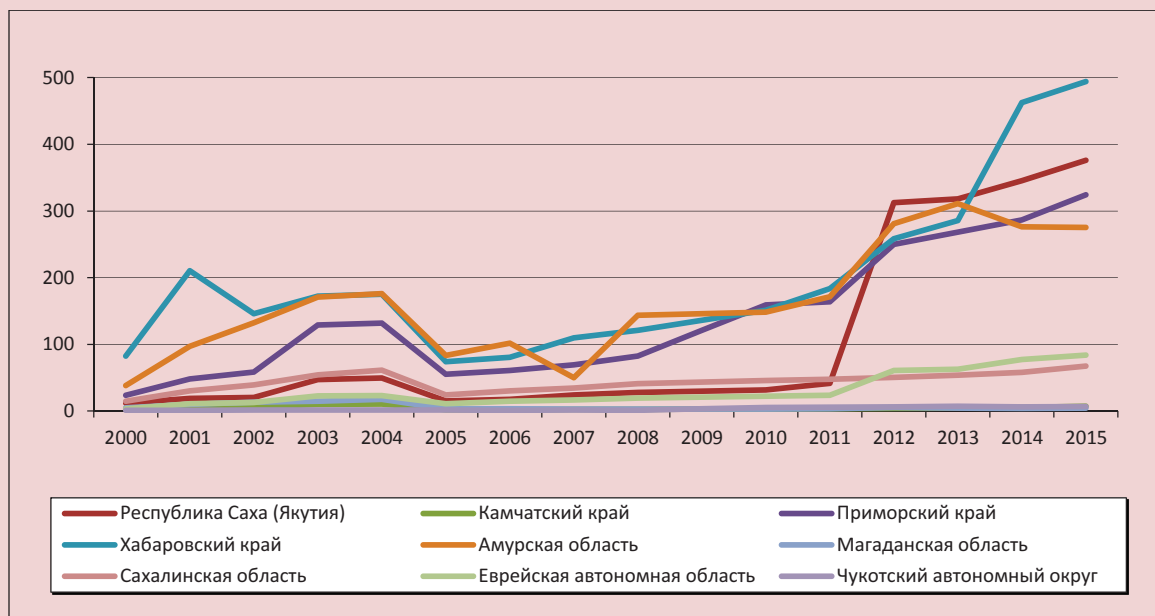
Основные фонды. Далее рассмотрим динамику среднегодовой стоимости основных фондов транспортного комплекса. Этот показатель с определенным временным лагом отражает инвестиционную активность в данном секторе экономики (рис. 2).

Четко прослеживается повышение активности в отношении развития транспортной инфраструктуры Дальнего Востока в период 2008–2015 гг., выразившееся в частности: в развитии транспортной сети Приморского

края (в рамках подготовки к саммиту АТЭС 2012 г.), масштабном строительстве автомобильных дорог в Республике Саха (Якутия), реконструкции/строительстве объектов железнодорожной и автодорожной инфраструктуры в Хабаровском крае и Амурской области. Аналогично предыдущему подразделу рассмотрим влияние в разрезе трех компонентов⁵ (табл. 4).

В данном случае выделяется позитивное влияние эффекта отраслевой структуры на основные фонды: полученные отрицательные оценки показывают, какой была бы динамика стоимости основных фондов транспортного комплекса региона (и субъектов РФ), если бы этот показатель изменялся темпами, соответствующими национальной экономике в целом. Наибольший эффект в соответствии с полученными оценками генерируется в Хабаровском крае.

Рис. 2. Динамика стоимости основных фондов предприятий транспорта Дальнего Востока, млрд руб.



Источники: составлено по: Транспорт в России (2002-2009 гг.) / Росстат. URL: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/doc_1136983505312 (дата обращения: 20.03.2018); Транспорт и связь в России (2012 г., 2014 г., 2016 г.) / Росстат. URL: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/3e4fc4004e3423529616fe18bf0023dd (дата обращения: 20.03.2018).

⁵ Наиболее актуальными из официально доступных на сегодня являются данные о стоимости основных фондов организаций транспорта за 2015 г., в связи с этим анализ вынужденно ограничен этим периодом.

Таблица 4. Компоненты динамики стоимости основных фондов в транспортном комплексе Дальнего Востока, 2000-2015 гг., млн руб.

Административно-территориальные образования	Отраслевой компонент	Региональный компонент	Национальный компонент
ДФО	-367,2	320,2	1686,6
Республика Саха (Якутия)	-23,5	291,5	108,1
Камчатский край	-6,4	-15,8	29,5
Приморский край	-47,0	155,5	215,8
Хабаровский край	-165,2	-99,3	758,8
Амурская область	-76,6	0,1	351,9
Магаданская область	-10,1	-31,9	46,2
Сахалинская область	-29,7	-39,4	136,4
Еврейская автономная область	-7,0	58,7	32,1
Чукотский автономный округ	-1,7	0,7	7,7

Рассчитано по: Регионы России. Социально-экономические показатели. 2015. М.: Росстат, 2015. 1266 с.; Регионы России. Социально-экономические показатели – 2017 г. // Росстат. URL: http://www.gks.ru/bgd/regl/b17_14p/Main.htm (дата обращения: 20.12.2017); Транспорт и связь в России – 2016 г. / Росстат. URL: http://www.gks.ru/bgd/regl/B16_5563/Main.htm (дата обращения: 20.12.2017).

Положительные значения регионального компонента для большей части субъектов РФ на Дальнем Востоке характеризуют позитивную разницу между реальным и предполагаемым ростом стоимости основных фондов транспорта, в случае если бы этот показатель рос темпом, соответствующим темпам роста стоимости основных фондов транспортного комплекса страны. Отрицательные оценки по данному компоненту (конкурентному эффекту), согласно расчетам, получены для северных территорий Дальнего Востока: это Сахалинская область, Магаданская область, Камчатский край. Республика Саха (Якутия), активно реализующая программу развития транспортной системы (протяженность сети автомобильных дорог с твердым покрытием возросла за период 2000–2016 гг. на 4,5 тыс. км или на 60%), имеет самую значительную оценку по данному компоненту.

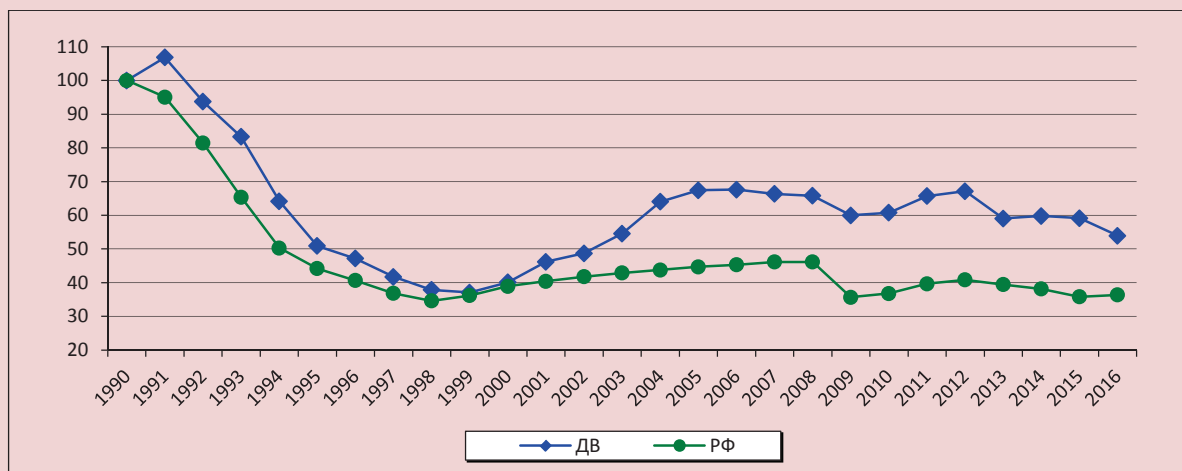
Рассматривая факторы, влияющие на развитие транспортной системы Дальнего Востока, отметим, что их набор достаточно широк. Традиционно выделяются: географические факторы (особенности месторасположения, рельеф, природно-климатические условия), экономико-исторические (особенности системы расселения, сложившиеся экономические связи), экономико-политические (внешнеэкономические связи, государственная отраслевая политика), социально-экономические (масштаб экономической деятельности, демографический потенциал, плотность и структура

населения, спрос на услуги транспорта, уровень конкуренции на транспортных рынках, отраслевая структура экономики, специализация региона, природно-ресурсный потенциал, научно-технический прогресс) и т.д. [22; 26; 27].

Все эти факторы в той или иной степени влияют и на развитие транспортного комплекса Дальнего Востока. Однако специфика транспорта региона определяется во многом приграничным положением (КНР, КНДР, Япония, США), очаговой системой расселения и локализацией хозяйственной деятельности, незначительной плотностью населения, преобладанием в структуре перевозок транзита массовых грузов (топливно-сырьевые грузы из восточной Сибири). Именно под влиянием этих факторов сформировалась существующая конфигурация транспортной сети, структура и масштабы перевозок (рис. 3).

В период 2000–2006 гг., после первоначального спада 90-х годов, работа транспортного комплекса Дальнего Востока стабилизировалась и начала увеличиваться. Трансформационный шок для транспорта региона был смягчен в результате переориентации географической структуры рынков и направлений перевозок. Усиление внешнеэкономических связей, восстановление отношений с КНР, снятие ограничений с части закрытых ранее территорий региона привели к росту в структуре перевозок экспортно-импортных грузов. Дальний Восток стал транзитной территорией для грузопотоков

Рис. 3. Динамика индекса грузовых перевозок транспортным комплексом РФ и Дальнего Востока, %*



* Без учета трубопроводного транспорта.

Источник: Бардаль А.Б. Транспортный комплекс России в период реформ: дальневосточный ракурс // Пространственная экономика. 2017. № 4 (52). С. 100-129.

из Сибири, Урала, центральной части России. Начавшийся в 2008 г. финансово-экономический кризис прервал оживление в транспортном комплексе. Временная стабилизация по окончании кризиса вскоре сменилась новым спадом после 2013 г. В целом период 2007–2016 годов характеризуется как период слабой стагнации.

По нашему мнению, на современном этапе изменяются приоритеты среди факторов развития транспорта Дальнего Востока, наиболее значимыми становятся внешнеэкономические и экономико-политические. Первые связаны с потенциалом расширения сотрудничества с КНР, задаваемого: а) существованием уникальной ситуации совместного владения нашими странами островом Большой Усурийский; б) расширением сотрудничества в рамках регионального уровня реализации инициативы Китая «Экономический пояс Шелкового пути».

Вторые, экономико-политические, факторы определяются применением новых экономических инструментов и форм государственного развития Дальнего Востока, требующих в т.ч. создания соответствующей транспортной инфраструктуры: это территории опережающего социально-экономического развития, дальневосточный гектар, режим свободного порта. Изучение возможностей и ограничений разви-

тия транспортного комплекса региона, связанных с проявлением новых факторов развития, может составить одно из направлений будущих исследований.

Заключение

Изучение динамики транспортного комплекса и его влияния на экономическое развитие территории может осуществляться посредством различных методов. Одним из самых распространенных в настоящее время является метод соотношения затрат и выгод, позволяющий проанализировать эффекты для экономики от реализации конкретного инфраструктурного проекта или набора проектов. Применение данного метода в современных условиях осложняется ограничениями имеющейся статистической информации. Перечень информации, агрегируемой Росстатом на уровне субъектов РФ, с каждым годом сокращается. Применение метода структурных сдвигов дает возможность с учетом всех информационных ограничений оценить составляющие динамики определенного показателя.

Нами были проанализированы основные элементы динамики занятости и производственного потенциала (стоимости основных фондов) транспортного комплекса Дальнего Востока за период 2000–2016 гг. с точки зрения их вклада в общеэкономическую динамику на

фоне общенациональных тенденций. В результате проведенного исследования отмечено снижение занятости в транспортном комплексе Дальнего Востока, что противоречит общероссийской тенденции в данном секторе экономики. Выполненные в исследовании расчеты компонентов динамики занятости позволили выделить отрицательное влияние со стороны регионального компонента, характеризующего снижение в изучаемом периоде занятости на транспорте в субъектах РФ в ДФО, возникшее в связи с негативной региональной спецификой развития транспортного комплекса. В статье приведены примеры региональных проявлений в транспортном комплексе Магаданской и Амурской областей.

Учитывая специфику региона, т.е. значительную площадь, низкую плотность населения и очаговую систему расселения, приграничное положение, стимулирующее активные внешнеэкономические взаимодействия (требующие адекватного уровня развития транспортных связей), следует отметить, что снижение численности занятых в транспортном комплексе Дальнего Востока за пределами оптимальных параметров может иметь негативные последствия для экономики. В связи с этим в дальнейшем представляется актуальным более глубокое рассмотрение ситуации в транспортном комплексе в части динамики занятости, анализ перспектив и последствий происходящих изменений.

Вторым показателем, рассмотренным в исследовании, стала динамика стоимости основных фондов транспортного комплекса Дальнего Востока в 2000–2016 гг. Оценки данного показателя, проанализированного в разрезе трех компонентов — отраслевого, регионального и национального, — свидетельствуют о позитивных тенденциях по всем трем изученным составляющим. Содержательно этот вывод подтверждается активной государственной политикой в отношении развития транспортного комплекса Дальнего Востока, в рамках которой с 2000 г. был реализован целый ряд крупных инвестиционных проектов в области транспорта.

Развитие транспортной инфраструктуры Востока России продолжается в настоящее время. Проекты модернизации восточного полигона железных дорог, развитие железнодорожной сети в Республике Саха (Якутия) и в направлении Тихоокеанского морского побережья, развитие терминальных мощностей морских портов и автомобильной сети — эти проекты в перспективе могут полностью изменить транспортный ландшафт региона. Оценка влияния реализации столь значительных по масштабам необходимых инвестиций проектов на рынке труда, изменение границ товарных рынков, затраты производителей, повышение доходов бюджета и пр. представляет одну из наиболее актуальных задач будущих научных исследований в данном направлении.

Не менее актуальным вектором научных и прикладных исследований является изучение новых факторов развития транспортного комплекса региона, отмеченных в данной работе. Потенциал сотрудничества в рамках проекта «Экономический пояс Шелкового пути» в настоящее время не оценен. Развитие транспортного сотрудничества между РФ и КНР в границах Дальнего Востока характеризуется как наличием областей взаимного интереса, так и определенными противоречиями при рассмотрении отдельных вопросов. Проведение научных исследований в этом направлении может способствовать поиску взаимоприемлемых решений и повышению эффективности происходящих процессов.

Научно-исследовательская поддержка также необходима при применении новых форм развития Дальнего Востока, активно внедряемых в настоящее время на государственном уровне, в т.ч. в сфере транспортного комплекса. Оценка эффективности использования различных механизмов, разработка подходов к определению критериев и границ действия конкретных инструментов развития транспорта — все это должно быть прежде всего объектом исследовательских работ, результаты которых заложат основу эффективных практических действий.

Литература

1. Krugman P.R. Increasing Returns and Economic Geography. *Journal of Political Economy*, 1991, vol. 99 (3), pp. 483-499.

2. Krugman P.R., Obstfeld M., Melitz M.J. *International economics: theory & policy*. Harlow: Pearson Education, 2012. 731 p.
3. Ansar A., Flyvbjerg B., Budzier A., Lunn D. Does infrastructure investment lead to economic growth or economic fragility? Evidence from China. *Oxford Review of Economic Policy*, 2016, vol. 32, issue 3, pp. 360-390.
4. Xueliang Z. Has transport infrastructure promoted regional economic growth? With an analysis of the spatial spillover effects of transport infrastructure. *Social Sciences in China*, 2013, vol. 34(2), pp. 24-47.
5. Cheng Yuk-shing, Loo B.P.Y., Vickerman R. High-speed rail networks, economic integration and regional specialisation in China and Europe. *Travel Behaviour and Society*, 2014, vol. 2, issue 1, pp. 1-14.
6. Chen Chia-Lin, Vickerman R. Can transport infrastructure change regions' economic fortunes? Some evidence from Europe and China. *Regional Studies*, 2017, vol. 51, issue 1, pp. 144-160. DOI: 10.1080/00343404.2016.1262017
7. Eliasson J. International Comparison of Transport Appraisal Practice. Sweden country report. *University of Leeds, UK*, 2013. 12 p. Available at: https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/209534/annex-4-sweden.pdf
8. Borjesson M., Eliasson J., Lundberg M. Is CBA Ranking of Transport Investments Robust? *Journal of Transport Economics and Policy*, 2014, vol. 48, part 2, pp. 189-204.
9. Eliasson J., Borjesson M. Does Benefit–Cost Efficiency Influence Transport Investment Decisions? *Journal of Transport Economics and Policy*, 2015, vol. 49, part 3, pp. 377-396.
10. Annema J.A., Frenken K., Koopmans C., Kroesen M. Relating cost-benefit analysis results with transport project decisions in the Netherlands. *Letters in Spatial and Resource Sciences*, 2017, vol. 10, issue 1, pp. 109-127.
11. Thorsen H., Thorsen I. Effects of transportation barriers on geographic asymmetries in labour markets. *Research in Transportation Economics*, 2017, vol. 63, pp. 27-37.
12. Jones H., Moura F., Domingos T. Transport Infrastructure Project Evaluation Using Cost-benefit Analysis. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 2014, vol. 111, pp. 400-409.
13. Laird J., Nash C., Mackie P. Transformational transport infrastructure: cost benefit analysis challenges. *Town Planning Review*, 2014, vol. 85, issue 6, pp. 709-730.
14. Lakshmanan T. R. The broader economic consequences of transport infrastructure investments. *Journal of Transport Geography*, 2011, vol. 19, issue 1, pp. 1-12.
15. Мачерет Д.А., Рышков А.В., Белоглазов А.Ю. Макроэкономическая оценка развития транспортной инфраструктуры // Вестник Научно-исследовательского института железнодорожного транспорта. 2010. № 5. С. 3-10.
16. Щербанин Ю.А. Транспорт и экономический рост: взаимосвязь и влияние // Евразийская экономическая интеграция. 2011. № 3(12). С. 65-78.
17. Вахрамеев И.И. Влияние транспортной инфраструктуры на отраслевое развитие экономики региона // Вестник Забайкальского государственного университета. 2014. № 8 (111). С. 85-91.
18. Гольская Ю.Н., Кузнецова И.А. Оценка влияния транспорта на социально-экономическое развитие регионов // Известия Иркутской государственной экономической академии. 2010. № 5. С. 61-65.
19. Лapidус Б.М. О вкладе ОАО «РЖД» в формирование ВВП страны и экономических задачах компании в условиях тарифных ограничений // Вестник Научно-исследовательского института железнодорожного транспорта. 2014. № 1. С. 3-7.
20. Позамантир Э.И. Вычислимое общее равновесие экономики и транспорта (Транспорт в динамическом межотраслевом балансе). М. : ПОЛИПРИНТ СЕРВИС, 2014. 160 с.
21. Использование метода межотраслевого баланса для научного обоснования стратегического развития железнодорожной системы России / В.И. Ивантер, М.Н. Узяков, А.А. Широков, В.В. Михайлов, Ф.С. Пехтерев, А.А. Замковой, П.А. Шестаков, Е.В. Попова, М.В. Лещев. – М. : УП Принт, 2015. 208 с.
22. Ivanova O. The Role of Transport Infrastructure in Regional Economic Development. *Institute of Transport Economics*, Oslo, 2003. 160 p. Available at: <https://www.toi.no/getfile.php/139223/Publikasjoner/T%C3%981%20rapporter/2003/671-2003/671-2003.pdf>
23. Петроневич М. Влияние модернизации сети федеральных дорог на региональную дифференциацию российской экономики // Экономическая политика. 2008. № 5. С. 67-83.
24. Михеева Н.Н. Структурные факторы региональной динамики: измерение и оценка // Пространственная экономика. 2013. № 1. С. 11-32.

25. Бардаль А.Б. Доступность транспорта для населения на Дальнем Востоке России // Региональная экономика: теория и практика. 2015. № 46 (421). С. 42-53.
26. Jara-Diaz S. *Transport Economic Theory*. Oxford: Elsevier Science, 2007. 140 p.
27. Сандакова Н.Ю. Исследование факторов, влияющих на развитие транспортной инфраструктуры региона // Инфраструктурные отрасли экономики: проблемы и перспективы развития. 2014. № 6. С. 21-26.
28. Бардаль А.Б. Транспортный комплекс России в период реформ: дальневосточный ракурс // Пространственная экономика. 2017. № 4 (52). С. 100-129.

Сведения об авторе

Анна Борисовна Бардаль – к.э.н., доцент, старший научный сотрудник, Институт экономических исследований ДВО РАН (680042, Российская Федерация, г. Хабаровск, ул. Тихоокеанская, д. 153; e-mail: Bardal@mail.ru)

Статья поступила 02.02.2018.

Bardal' A.B.

The Transport Complex of the Far East: Development Trends and Economic Role

Abstract. The mutual influence of transport and economic development has been the focus of scientific research for a long time. Despite this, to date there has not yet formed a single point of view; the results of different authors' assessments are contradictory. Russian Far East is a region whose transport complex importance is difficult to overestimate. The additional relevance of this research area at the present stage is determined by the use of new forms and tools of the region's state policy, as well as the emergence of new promising areas of foreign economic cooperation in the field of transport. The purpose for the present study is to analyze the performance of the role of transport in the economy of the Russian Far East during 2000–2016, as well as to study the factors affecting the significance of transport in the regional economy at the present stage. The methodological research framework lies in the system approach and methods of system-functional and statistical analysis. Estimates of the contribution of the transport complex to the overall economic performance are obtained by applying the method of structural changes. The paper presents the calculations of decomposition of incremental employment indicators and the average annual value of fixed assets of the transport complex of the Far East (with decomposition broken down by Russia's constituent entities in the Far Eastern Federal District (FEFD)) during 2000–2016 into three components: national, regional and sectoral. It is noted that while maintaining transport as a specialization sector of the economy of the Far East (localization factors by employment, investment and fixed assets exceed 1), there is a decrease in the number of employees in this region's sector. The obtained negative estimates of the regional component of employment performance indicate "unrealized" employment in Russia's constituent entities of the FEFD due to negative regional make-up of the transport complex. Analysis of the average annual value of fixed assets has determined the positive impact of the sectoral and regional components. Further research on assessing the role of transport complex in the economy of the region, as well as study of the impact of new factors on the development of transport in the Far East will become a relevant research area.

Key words: regional economy, transport complex, transport economy, Russian Far East, transport development factors, method of structural changes

Information about the author

Anna B. Bardal' – Candidate of Sciences (Economics), Associate Professor, Senior Researcher, Economic Research Institute Far Eastern Branch of the Russian Academy of Sciences (153, Tikhookeanskaya Street, Khabarovsk, 680042, Russian Federation; e-mail: Bardal@mail.ru)