

УДК 338.001.76.

Дмитрий Валерьевич Мартынов, аналитик, ОАО «Владивостокский морской рыбный порт»  
e-mail: martynov-dv@mail.ru

## РОСТ ПОРТОВОГО ГРУЗОБОРОТА В РАЗВИТИИ ПРИМОРСКОГО КРАЯ И ДРУГИХ ПОРТОВЫХ РЕГИОНОВ

*Портовые хозяйства считаются мультипликаторами развития регионов. Данной миссии от них ждуют и в России. Мировой опыт указывает на то, что развитие портов оказывает мощное положительное влияние на экономику портовых регионов, при этом такое влияние может быть прямым, косвенным и индуцированным. Важнейшие механизмы влияния деятельности порта на экономику региона заключаются в генерации добавленной стоимости, создании рабочих мест и уплате налогов в бюджеты различных уровней. В последние годы грузооборот российских портов растет ускоренными темпами, что обуславливает актуальность исследования влияния этого роста на экономику регионов. При этом следует учитывать, что этот процесс имеет специфику – растет в основном сырьевой экспорт, в частности, налив нефти и перевалка угля.*

*В свете этих специфических черт роста грузооборота российских портов, автор статьи ставит своей целью изучение влияния грузооборота российских портов на экономику портовых регионов – имеется ли такое влияние, какого оно рода (развивающее, стабилизирующее, реструктуризирующее экономику региона) и насколько оно выражено.*

*Конкретная задача исследования – выявить отрасли экономики регионов, в которых наиболее выражены тенденции к соразвитию с портовым хозяйством. С использованием методов регрессионного анализа устанавливаются и оцениваются корреляционные зависимости между процессами роста грузооборота портов Приморского края и других ключевых портовых регионов России, с одной стороны, и развитием отдельных отраслей экономики регионов, с другой стороны.*

*Делается вывод о том, что роли локомотивов развития региона портовые хозяйства на данном этапе не выполняют, оказывая в целом стабилизирующее и реструктуризирующее влияние, эффект которого нельзя в полной мере отнести к однозначно позитивным и мультипликативным.*

*Полученные результаты носят достаточно общий характер; для более точной оценки необходимы специальные исследования, направленные на количественную оценку косвенного и индуцированного эффекта деятельности российских портов на экономику портовых регионов.*

**Ключевые слова:** порты, регионы России, отрасли экономики, соразвитие.

Портовые хозяйства считаются мультипликаторами развития регионов. Данной миссии от них ждуют и в России. Мировой опыт указывает на то, что развитие портов оказывает мощное положительное влияние на экономику портовых регионов, при этом такое влияние может быть прямым, косвенным, и индуцированным. Важнейшие механизмы влияния деятельности порта на экономику региона заключаются в генерации добавленной стоимости, создании рабочих мест и уплате налогов в бюджеты различных уровней. В последние годы грузооборот российских портов растет ускоренными темпами, что обуславливает актуальность исследования влияния этого роста на экономику регионов. При этом следует учитывать, что этот процесс имеет специфику – растет в основном сырьевой экспорт, в частности, налив нефти и перевалка угля. В свете этих специфических черт роста грузооборота российских портов, автор статьи ставит своей целью изучение влияния грузооборота российских портов на экономику портовых регионов – имеется ли такое влияние, какого оно рода (развивающее, стабилизирующее, реструктуризирующее экономику региона) и насколько оно выражено. Конкретная задача исследования – выя-

вить отрасли экономики регионов, в которых наиболее выражены тенденции к соразвитию с портовым хозяйством.

Первые исследования экономического влияния деятельности портов на развитие регионов их местонахождения начали появляться в США во второй половине 60-х гг. XX века. Первыми объектами таких исследований стали порты штатов Нью-Йорка и Нью-Джерси [14, р. 168]. В последующие десятилетия подобные исследования появились и по многим другим крупным международным портам, как в развитых, так и в развивающихся государствах.

Еще в начале 1980-х гг. в научной литературе было выделено три типа влияния деятельности портов на экономику региона: 1) прямое влияние; 2) косвенное влияние; и 3) индуцированное влияние. Прямое влияние осуществляется через непосредственное функционирование портового хозяйства как экономического организма. Косвенное влияние осуществляется через экономическую активность (создание рабочих мест, закупки товаров и услуг, инвестирование средств и т.д.) юридическими лицами, получающими доход от деятельности портов. Наконец, индуцированное влияние

осуществляется посредством частного потребления домохозяйств, осуществляемого на средства, полученные работниками портов в виде заработной платы [15].

Основные механизмы, посредством которых осуществляется влияние деятельности портов на экономическое развитие и хозяйственную жизнь регионов, включают в себя создание добавленной стоимости продукции, создание рабочих мест, генерирование дохода как физических, так и юридических лиц, связанных с работой портов, а также обеспечение налоговых поступлений в бюджет [13, с. 151]. Соответственно, показателями экономического влияния портов могут являться уровень занятости, а также уровень производительности труда и уровень заработной платы работников портов, а также налоговые отчисления.

*Создание добавленной стоимости.* Функционирование портов может быть сопряжено с созданием колоссальной добавленной стоимости. Величина порта напрямую связана с объемом создаваемой им добавленной стоимости. Мета-исследование примерно 150 работ по экономическому влиянию портов, проведенное коллективом авторов доклада ОЭСР по конкурентоспособности глобальных портовых городов, показало, что в среднем 1 тонна грузооборота порта ассоциируется с генерацией 100 долл. добавленной стоимости, при этом две трети портов в выборке создавали от 50 до 250 долл. добавленной стоимости на 1 тонну грузооборота (учитывалась как прямая, так и косвенная добавленная стоимость) [17]. Более того, создаваемая добавленная стоимость в значительной степени определяется тем или иным типом груза, проходящим через порт – к примеру, обработка в порту 1 тонны зерна создает в среднем лишь 20 долл. добавленной стоимости, а 1 тонны нефти – 45 долл., в то время как для контейнерных грузов этот показатель составляет уже 90 долл., а для высокотехнологичных грузов может быть и значительно выше – к примеру, 220 долл. для автомобилей. В целом насыпные и наливные грузы создают меньшую добавленную стоимость на единицу груза, чем контейнерные перевозки [17].

Однако создание добавленной стоимости в портах отнюдь не ограничивается видами деятельности, связанными непосредственно с транспортировкой и обработкой грузов. Вокруг портов зачастую возникают разнообразные промышленные кластеры, чье существование и развитие напрямую связано с деятельностью порта и активно поддерживается ею. Добавленная стоимость портовой промышленности зачастую оказывается не меньше, или даже значительно больше, чем добавленная стоимость, связанная непосредственно с транспортировкой и обработкой грузов в порту. Так, в четырех крупнейших европейских портах примерно половина добавленной стоимости создается в промышлен-

ных секторах, не связанных с транспортной отраслью. В порту Антверпена, в частности, один лишь сектор химической промышленности отвечает более чем за четверть добавленной стоимости (как прямой, так и косвенной), создаваемой в портовом кластере [17].

*Занятость. Создание рабочих мест.* Для промышленности портов требуется местная занятость, но это явление относительно невелико по масштабу по сравнению с более широким контекстом региональной экономики, в которой функционируют порты. Даже в крупнейших портах непосредственная (прямая) занятость редко превышает несколько тысяч рабочих мест. Несколько тенденций, в том числе развитие контейнерных перевозок, автоматизации и эффекта масштаба, делают эксплуатацию портов и обработку грузов все более капиталоемкими и сокращают трудоемкость этих процессов. За последние десятилетия многие порты сократили число рабочих мест, чтобы стать более высокопроизводительными и конкурентоспособными.

Чем больше порт, тем больше занятость, связанная с портом. Мета-исследование приблизительно 150 исследований влияния порта, проведенное коллективом авторов доклада ОЭСР по конкурентоспособности глобальных портовых городов, показало, что в среднем один миллион тонн пропускной способности порта связан с 800 рабочими местами. Это число включает рабочие места, связанные с портом как напрямую, так и косвенным образом, и должно интерпретироваться с осторожностью, поскольку оно основано на исследованиях влияния порта, которые используют разные определения портов и применяют различные методологии. Разброс результатов довольно велик, но две трети портов в выборке предоставляют от 200 до 1500 рабочих мест на миллион тонны портовых грузов. Имеется несколько выбросов, которые искажают корреляцию, но в целом связь между объемом груза и занятостью, связанной с портом, сохраняется [17, с. 26].

Относительно большая доля занятости может приходиться на различные промышленные предприятия, связанные с деятельностью порта, но не имеющие прямого отношения к транспортировке и обработке грузов. Многое зависит от того, какие именно промышленные сектора и предприятия будут считаться связанными с деятельностью порта. Некоторые исследования следуют границам территории порта: все предприятия, которые расположены там, затем считаются принадлежащими к экономике портового комплекса. Однако этот подход имеет ряд очевидных недостатков – некоторые фирмы, которые могут быть расположены в порту, могут фактически не иметь никакого отношения к его деятельности, тогда как другие фирмы могут быть расположены вблизи

порта (но вне его непосредственной территории) и иметь прямую связь с работой порта (или даже прямую зависимость от его функционирования). По этой причине более функциональным подходом представляется использование моделей «затраты-выпуск» (моделей межотраслевого баланса) для определения связанных с портом фирм в том или ином регионе. Разумеется, многое зависит от конкретного рассматриваемого порта, но обычно морские порты имеют взаимосвязь с сектором транспортного оборудования и секторами оптовой и розничной торговли. Задача здесь состоит в том, чтобы найти последовательную демаркацию отраслей, привлекаемых портами: то, что считается отраслью, связанной с портом, в одном исследовании, отличается от подхода другого исследования.

В то же время пропускная способность порта положительно коррелирует с занятостью в портовых регионах. Проведенное исследование европейских портовых регионов показывает, что увеличение объема пропускной способности порта на один миллион тонн связано с увеличением занятости в портовом регионе на 0,0003% [16]. Это означает, что в регионе с миллионом единиц рабочей силы занятость увеличится на 300 единиц; в долгосрочной перспективе это увеличение может составить до 7500 единиц. Это влияние немного больше на занятость в сфере промышленности, чем на занятость в сфере услуг. Эти выводы основаны на оценке влияния деятельности портов на региональную занятость в выборке из 560 регионов в 10 европейских странах, 100 из которых имеют один или несколько портов, в период с 2000-06 годов. Если исключить наливные грузы из объема пропускных способностей порта, влияние этого показателя на занятость в регионе удваивается; в это случае увеличение пропускной способности порта на миллион тонн будет связано с последующим увеличением занятости в регионе на 600 единиц. Этот вывод подтверждает тот факт, что для обработки наливных грузов требуется лишь малое количество рабочих мест, поскольку загрузка и выгрузка большей части таких грузов осуществляется посредством трубопроводов [16].

Имеющаяся статистика позволяет оценить прямое экономическое влияние портов по основным показателям, отмеченным выше. Относительно просто рассматривать портовые хозяйства с однородным грузом. Так, АО «Восточный порт» в Находке имел в 2016 году объем чистой прибыли в 9,737 млрд рублей при выручке 16,41 млрд рублей. В данном году «Восточный порт» отгрузил на экспорт 23,5 млн тонн твердого топлива (на 3,4% больше, чем в 2015 году) [1]. И эти объемы продолжают расти. Непосредственно в самом порту работает чуть более 2 тыс. человек (0,2% от численности занятых в региональной экономике). В 2017 году налоговые отчисления АО «Восточ-

ный Порт» в бюджеты разных уровней, как было отмечено выше, составили более двух с половиной миллиардов рублей. Из них в федеральный бюджет перечислено 748 млн рублей, в региональный и местные бюджеты – около 1,8 млрд рублей. «Восточный Порт» является крупнейшим предприятием Находкинского городского округа и реализует ряд социальных и благотворительных проектов, направленных на поддержку медицины, спорта и благоустройства Находки. В 2017 году «Управляющая портовая компания» и «Восточный Порт» инвестировали в социальные программы Находкинского городского округа более 34 млн рублей, сообщает пресс-служба порта. С вводом в эксплуатацию Третьей очереди специализированного угольного терминала «Восточного Порта» – крупнейшего частного портового инвестиционного проекта на Дальнем Востоке – количество рабочих мест возрастет до 2290, а налоговые отчисления компании – до шести миллиардов рублей в год [4]. С учетом общего объема налоговых поступлений в бюджет Приморского края это будет составлять около 9% всех поступлений (рассчитано автором). Если рассматривать остальные задействованные и строящиеся портовые мощности, то можно сказать, что налоги от деятельности морских портов уже составляет шестую часть налоговых поступлений в бюджет Приморского края.

Действительно, в Приморском крае в 2015 году основными видами экономической деятельности, дающими наибольший удельный вес поступлений налогов и сборов, являлись: обрабатывающие производства – 13,9 млрд рублей; транспорт и связь (лидер по налоговому поступлению) – 16,9 млрд рублей; оптовая и розничная торговля – 5,6 млрд рублей; государственное управление и обеспечение военной безопасности – 8,1 млрд рублей; образование – 5,0 млрд рублей [2].

В местные бюджеты, особенно портовых городов эти поступления могут быть еще больше. По оценке администрации Находкинского городского округа компании, так или иначе связанные с перевалкой угля, дают 95% налоговых отчислений в бюджет городского округа. В угольной перевалке и связанными с ней областями деятельности в общей сложности занято больше 50 тысяч жителей города, при общей численности в 157 тысяч [3].

Однако помимо прямого влияния, крупный порт, как было отмечено выше, имеет также косвенное и индуцированное влияние на экономику. Действительно, если рассматривать долю транспорта и связи в ВРП ключевых портовых регионов России, в которых соотношение портового грузооборота в год на душу населения превышает три-четыре десятка тонн, хорошо видно, что она значительно превосходит среднероссийский уровень (рисунок 1).

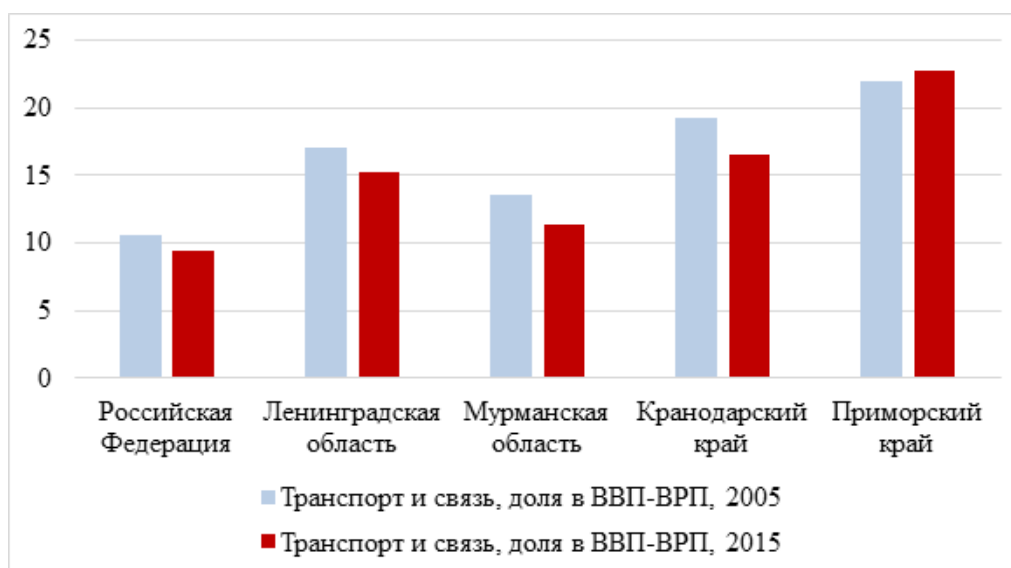


Рисунок 1. Доля «транспорта и связи» как вида экономической деятельности в ВВП Российской Федерации и ВРП портовых регионов в 2005 и 2016 гг.,% (Источник: данные Росстата, сборник «Регионы России. Социально-экономические показатели», 2017)

Интересно, что только в Приморском крае за 10 лет доля транспорта и связи в ВРП выросла и более чем в 2 раза превосходит среднероссийский уровень.

Для оценки непрямого экономического влияния развития российских портов, так сказать, в первом

приближении можно попытаться проследить наличие корреляционной зависимости между изменениями грузооборота морских портов и развитием отдельных отраслей экономики портовых регионов (таблицы 1, 2).

Таблица 1. Обобщенные показатели роста отдельных отраслей экономики портовых регионов России по отраслям и корреляция (коэффициент детерминации) данного роста с ростом портового грузооборота

Вид экономической деятельности, показатель портового хозяйства	Ленинградская область		Мурманская область		Краснодарский край		Приморский край	
	R <sup>2</sup>	отношение уровня 2015 года к уровню 2005 года	R <sup>2</sup>	отношение уровня 2015 года к уровню 2005 года	R <sup>2</sup>	отношение уровня 2015 года к уровню 2005 года	R <sup>2</sup>	отношение уровня 2015 года к уровню 2005 года
Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство	0,85	3,39	0,00	1,96	0,79	4,12	0,94	3,09
Рыболовство, рыбоводство	0,95	4,16	0,44	3,65	0,65	5,22	0,85	2,76
Добыча полезных ископаемых	0,14	3,12	0,12	4,00	0,53	1,65	0,84	2,64
Обработ. производства	0,93	4,20	0,10	1,30	0,74	5,18	0,96	3,00
Пр-ство и распр-е электрoэ.н., газа и воды	0,86	3,94	0,14	2,58	0,63	3,95	0,57	2,05
Строит-во	0,40	4,33	0,37	8,70	0,23	6,05	0,12	6,32
Оптовая и розничная торговля; ремонт автотрансп. средств, мотоциклов, бытовых изделий и предметов личного пользования	0,94	4,23	0,28	2,29	0,65	6,24	0,94	3,73
Гостиницы и рестораны	0,80	4,85	0,20	6,30	0,68	6,31	0,92	5,59

Вид экономической деятельности, показатель портового хозяйства	Ленинградская область		Мурманская область		Краснодарский край		Приморский край	
	R <sup>2</sup>	отношение уровня 2015 года к уровню 2005 года	R <sup>2</sup>	отношение уровня 2015 года к уровню 2005 года	R <sup>2</sup>	отношение уровня 2015 года к уровню 2005 года	R <sup>2</sup>	отношение уровня 2015 года к уровню 2005 года
Транспорт и связь	0,97	3,74	0,37	2,46	0,82	4,46	0,94	3,96
Финансовая деятельность	0,50	8,31	0,13	–	0,32	–	0,44	2,30
Операц. с недв. имущ., аренды и пред-ние услуг	0,91	5,80	0,35	3,61	0,73	6,47	0,92	5,41
Гос. управление и обеспечение военной безопасности; обязательное социальное обеспечение	0,95	4,69	0,10	5,62	0,56	6,49	0,86	5,16
Образование	0,96	3,46	0,12	3,21	0,70	5,22	0,90	3,17
Здравоохранение и пред-ние соц. услуг	0,96	4,16	0,17	4,18	0,69	5,01	0,93	4,64
Пред-ние прочих коммун., соц. и персон. услуг	0,98	5,94	0,32	3,72	0,79	7,83	0,91	5,76
Грузооборот портов	–	2,41	–	0,73	–	1,38	–	2,25

*Источник:* данные Росстата (Сборник «Регионы России. Социально-экономические показатели, 2006. – 2017), данные Информационно-аналитического агентства «ПортНьюс» (<http://portnews.ru/>) по отчетам Ассоциации морских торговых портов России, авторские расчеты

Таблица 2. Обобщенные показатели роста занятости в экономике портовых регионов России по отраслям и корреляция (коэффициент детерминации) данного роста с ростом портового грузооборота

Вид экономической деятельности, показатель портового хозяйства	Ленинградская область		Мурманская область		Краснодарский край		Приморский край	
	отношение уровня 2016 к уровню 2005 года	R <sup>2</sup>	отношение уровня 2016 к уровню 2005 года	R <sup>2</sup>	отношение уровня 2016 к уровню 2005 года	R <sup>2</sup>	отношение уровня 2016 к уровню 2005 года	R <sup>2</sup>
Грузооборот, млн т	2,56	–	1,11		1,42	–	2,43	–
Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство; рыболовство, рыбоводство	0,81	0,74	0,7	0,05	0,65	0,95	0,92	0,73
Добыча полезных ископаемых	0,8	0,44	0,63	0,14	1,53	0,93	0,76	0,68
Обрабатывающие производства	0,97	0,25	0,78	0,02	0,99	0	0,84	0,84
Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	0,86	0,87	0,98	0	1,23	0,83	0,92	0
Строительство	1,28	0,81	1,03	0,01	1,38	0,4	1,16	0,18
Оптовая и розничная торговля; ремонт автотранспортных средств, мотоциклов, бытовых изделий и предметов личного пользования	1,38	0,88	0,87	0,11	1,44	0,89	1,17	0,75

## ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

Вид экономической деятельности, показатель портового хозяйства	Ленинградская область		Мурманская область		Краснодарский край		Приморский край	
	отношение уровня 2016 к уровню 2005 года	R <sup>2</sup>	отношение уровня 2016 к уровню 2005 года	R <sup>2</sup>	отношение уровня 2016 к уровню 2005 года	R <sup>2</sup>	отношение уровня 2016 к уровню 2005 года	R <sup>2</sup>
Гостиницы и рестораны	1,41	0,61	1,03	0,06	1,85	0,88	1,02	0,04
Транспорт и связь	1,48	0,74	0,73	0,17	1,15	0,87	1,05	0,1
из них связь	0,87	0,37	0,76	0,21	0,97	0,05	1,04	0,06
Операции с недвижимым имуществом, аренда и предоставление услуг	1,6	0,9	1,03	0,15	1,73	0,97	1,06	0,65
Образование	0,87	0,6	0,78	0,09	1,07	0,48	0,89	0,75
Здравоохранение и предоставление социальных услуг	0,98	0,22	0,84	0,17	1,08	0,66	0,88	0,83
Предоставление прочих коммунальных, социальных и персональных услуг	1,22	0,17	0,88	0,02	1,32	0,86	1	0,41
Другие виды деятельности	1	0,03	0,99	0,01	1,62	0,89	1,14	0,16
ВСЕГО по региону	1,11	0,57	0,85	0,12	1,16	0,93	1,01	0,02

*Источники:* данные Росстата (Сборник «Регионы России. Социально-экономические показатели, 2006. – 2017), данные Информационно-аналитического агентства «ПортНьюс» (<http://portnews.ru/>) по отчетам Ассоциации морских торговых портов России, авторские расчеты. *Примечание:* при отношении уровня 2016 года к уровню 2005 года меньше 1 коэффициент корреляции был отрицательным

Как видно из данных таблиц 1 и 2, во всех портовых регионах, кроме Мурманской области, транспортная сфера наиболее тесно среди других сфер экономики взаимосвязана с портовым хозяйством региона (что вполне логично, поскольку портовое хозяйство само является частью этой сферы, соответственно отчасти – но не полностью – данная корреляция представляет собой автокорреляцию). Согласно данным таблицы, в Приморском крае возможно соразвитие с портовой отраслью обрабатывающей промышленности, представленной отраслями, связанной с судоремонт и машиностроением. Хорошо коррелирует с портовым развитием сфера услуг, торговля, сельское хозяйство и рыболовство.

Однако мы подчеркиваем, что проведенный

нами анализ является лишь одной из первых ступеней в исследовании экономического влияния портов на различные отрасли ВРП портовых регионов. Результаты этого анализа указали на ряд отраслей, где подобное влияние, по всей вероятности, будет проявляться наиболее явно. Однако это отнюдь не означает, что влиянием портовых хозяйств на все прочие экономические отрасли можно пренебречь или что высокая положительная корреляция обязательно означает высокий уровень соразвития.

В связи с вышеизложенным рассмотрим подробнее корреляцию между портовым грузооборотом и изменением ВРП по отраслям Приморского края в ценах 2005 года (таблица 3), которые позволяют уточнить размер реального роста отдельных отраслей.

Таблица 3. Обобщенные показатели экономического роста в ценах 2005 года в экономике Приморского края по отраслям (2005–2016 гг.) и корреляция данного роста с ростом портового грузооборота

	Уровень ВРП в ценах 2005 года, 2016 г.	Коэффициент корреляции с ростом грузооборота портов региона	То же, коэффициент детерминации
ВСЕГО	130,37	0,66	0,44
Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство	80,57	-0,35	0,12
Рыболовство, рыбоводство	103,73	0,68	0,46
Добыча полезных ископаемых	83,00	-0,45	0,20

	Уровень ВРП в ценах 2005 года, 2016 г.	Коэффициент корреляции с ростом грузооборота портов региона	То же, коэффициент детерминации
Обрабатывающие производства	145,70	0,86	0,74
Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	92,77	-0,43	0,18
Строительство	105,49	-0,20	0,04
Оптовая и розничная торговля; ремонт автотранспортных средств, мотоциклов, бытовых изделий и предметов личного пользования	146,23	0,85	0,71
Гостиницы и рестораны	208,86	0,95	0,90
Транспорт и связь	199,65	0,94	0,88
Финансовая деятельность	70,16	-0,53	0,28
Операции с недвижимым имуществом, аренда и предоставление услуг	211,68	0,89	0,78
Государственное управление и обеспечение военной безопасности; обязательное социальное обеспечение	90,10	-0,32	0,10
Образование	76,29	-0,96	0,92
Здравоохранение и предоставление социальных услуг	91,62	-0,71	0,51
Предоставление прочих коммунальных, социальных и персональных услуг	228,69	0,55	0,31

Источник: Территориальный орган Росстата по Приморскому краю (<http://primstat.gks.ru/>), ИА «Порт-Ньюс», авторские расчеты

Как видно из данных таблицы 3, ряд отраслей, если рассматривать их динамику в ценах 2005 года, характеризуются не столько ростом, сколько явным снижением уровня физического объема ВРП (сельское хозяйство; добыча полезных ископаемых; производство электроэнергии, газа, воды; финансовая деятельность; госуправление и соцобеспечение; образование; здравоохранение и соц. услуги) или его относительной стагнацией (рыболовство, строительство). «Локомотивом» общего подъема физического объема ВРП выступают, помимо транспорта, торговли, обрабатывающей промышленности и сферы услуг. Поскольку масштабные государственные меры поддержки и инвестиции в обрабатывающую промышленность региона в последние годы имели место, то корреляция между развитием обрабатывающей промышленности и портовой отраслью, формально высокая, может отражать эффект либо *независимого* либо *частично взаимозависимого* соразвития двух отраслей. Доля обрабатывающей промышленности в суммарном ВРП всех регионов России с 2015 по 2015 год чуть уменьшилась (с 18,5 до 17,1% в текущих ценах), и, если в Ленинградской области в 2015 году она составляла 29,4%, в Мурманской 11,3, в Краснодарском крае – 12,9%, в Приморском крае – 10,5%, то в 2005 году ее доля в портовых регионах была 29,1, 25,5, 13,0 и 8,2%,

соответственно. То есть, в Мурманской области, где развитие портовой отрасли (до недавнего времени) стагнировало, доля обрабатывающей промышленности в ВРП резко снизилась, в то время как в остальных портовых регионах она осталась на уровне, близком к уровню 2005 года.

Учет изменений в занятости по отраслям экономики региона позволит выявить также и относительное повышение производительности труда в отраслях. Если говорить более об обрабатывающей промышленности, то из данных таблиц 1 и 2 можно сделать вывод, что росла она за счет в основном увеличения производительности труда. В транспортной сфере Ленинградской области занятость выросла наиболее сильно – почти в полтора раза, в то время как в Мурманской области она упала (больше, чем по всем отраслям в целом), а в Приморском крае, несмотря на рост грузооборота в 2,4 раза, занятость транспортного сектора выросла незначительно, всего в 1,05 раз. Это говорит о наличии в отрасли сложного процесса сворачивания неэффективных экономически перевозок (например, ж/д, авиа- и автомобильным транспортом), а также повышения производительности труда.

В целом, можно с большой долей вероятности предположить, что поскольку доля обрабатывающей промышленности в среднем по России за 10

лет в ВРП регионов практически не изменилась, а среди портовых регионов она выросла только в Ленинградской области (правда, демонстрирующей наиболее быстрый рост портового грузооборота в последние годы), можно предположить, что имеется эффект частично *взаимозависимого соразвития* портовых хозяйств и обрабатывающей промышленности.

Конечно, для рассмотрения возможности взаимовлияния портовой отрасли на отдельные сферы экономики Приморского края целесообразно рассмотреть процессы развития некоторых его отраслей в последние годы более детально.

Общеизвестно, что основой любого развития выступает энергетика. Развитие Дальнего Востока стимулирует спрос на электроэнергию. Спрос на нее по прогнозам Минэнерго России вырастет в почти на треть с 2016 по 2023 год, достигнув 43,1 млрд кВт/ч, что будет связано с ростом промышленных производств и реализацией масштабных энергоемких проектов, прежде всего, металлургических производств (планируется формирование горно-металлургического кластера в Приамурье) [9]. С портовым комплексом будет непосредственно связано создание производств нефтегазохимического комплекса и развитие магистральных нефте- и газопроводов. В Приморском крае предполагается уже в ближайшие годы построить нефтехимического комплекса ПАО «НК «Роснефть» в Находке АО «ВНХК» (совместный проект с китайской корпорацией ChemChina), ООО «Технолизинг» завод по производству метанола, который совместно с Амурским ГПЗ станут, очевидно, резидентами ТОР «Свободненская»; с портовой отраслью также связано развитие судостроительных предприятий на базе Дальневосточного центра судостроения и судоремонта. Также к портовому развитию прямое отношение имеет реализация в ТОР проектов создания логистического центра, технопарка и сопутствующих производств.

Прямое отношение к портовой отрасли имеют задачи энергетического обеспечения развития морских портов: в Хабаровском крае – это порт Ванино, где имеет проект создания угольного перегрузочного комплекса ПАО «Мечел», терминала по перевалке угля в бухте Мучка ООО «Сахатранс», угольный перегрузочный терминал в районе мыса Бурый ОАО «Дальневосточный Ванинский порт»; в Приморском крае – ООО «Морской порт «Суходол» – специализированный грузовой порт в районе бухты Суходол (Шкотовский район), ООО «Порт Вера» в районе бухты Беззащитная (территория ЗАТО г. Фокино) – морской терминал с сопутствующей инфраструктурой, АО «Торговый порт Посьет» в Хасанском районе – модернизация и строительство специализированного угольного терминала с увеличением мощности до 12 млн тонн в год, ООО «Морской порт в бухте Троицы» (незамерзаю-

щий порт в бухте Троица), АО «Восточный порт» – крупнейшая стивидорная компания со специализацией по перевалке каменного угля ОАО «Евраз «Находкинский морской порт» (бухта Находка).

Однако порты Дальнего Востока не являются крупнейшими потребителями электроэнергии. Самым крупным потребителем в Приморском крае является ОАО «РЖД», использовавшая 1169,79 млн кВт/ч в 2012 году, 1007,12 млн кВт/ч в 2013 году, 1093,09 млн кВт/ч в 2014 году, 1131,35 млн кВт/ч и в 2016 году 1162,39 кВт/ч. АО «Восточный порт» занимает 17 место в перечне наиболее энергоемких организаций Приморья, но о потребляет в 20 раз меньше (31,98 млн кВт/ч в 2012 году и 42,37 млн кВт/ч в 2016 году), чуть меньше, на 18 месте находится АО «ЕВРАЗ Находкинский морской торговый порт» (19,53 млн кВт/ч в 2012 году и 23,02 в 2016 году). В прошедший пятилетний период энергоемкость и электроемкость валового регионального продукта (ВРП) Приморского края уменьшились на 30,8% и 22,56% соответственно, а потребление электроэнергии на душу населения и электровооруженность труда в экономике увеличились на 4,87% и 5,35% соответственно. АО «Восточный порт» перевалил в 2016 году 23,5 млн т угля, она также росла в последние годы (17, это значит, что перевалка одной тонны потребляет всего 2 кВт/ч электроэнергии). Однако развитие портов может оказывать косвенное влияние на энергопотребление – в первую очередь, посредством развития железной дороги, являющейся крупнейшим в регионе потребителем электроэнергии [10].

Напрямую о кадрах портовых работников из открытых российских источников известно довольно мало. В Стратегии развития морской портовой инфраструктуры до 2030 года указано, что суммарная численность портовых работников к 2020 году составит около 55 тыс. [8].

Численность персонала АО «Восточный Порт» с запуском Третьей очереди специализированного угольного терминала осенью 2016 года выросла с 1700 до 2200 человек [12]. Таким образом, на 10 тыс. тонн погруженного угля приходится примерно по 1 работнику в год. В 2015 году в другом небольшом порту Посьет было трудоустроено 524 человека [5]. ООО «Угольный морской порт Шахтерск» – это крупнейший в Сахалинской области морской угольный терминал порта Шахтёрск. План отгрузки на 2017 год – 4,5 млн тонн. Число работников – 440 человек [11]. Как видно, практически во всех примерах сохраняется отношение 10 тыс. тонн грузов (угля) на одного портового работника. Исходя из этих данных, можно полагать, что всего в Приморском крае непосредственно в портах работают не более 10–15 тыс. человек, то есть – всего 9–14% от доли занятых на транспорте и 1–1,5% от доли всех занятых в регионе. Конечно, как это указано выше, портовые хозяйства косвенно обслу-



живают гораздо больше людей – от 200 до 1,5 тыс. на 1 млн тонн грузов ежегодно. По верхней планке расчетов – это рабочие места для около 200 тыс. человек в Приморском крае. Но, если ситуация с притоком в регионы рабочих рук сложная, то развитие портовой отрасли может не совсем благоприятно сказываться на ряде других отраслей, «оттягивая» кадры в смежные с портовой сферой отрасли торговли и услуг.

В целом, как считают специалисты и эксперты края, к настоящему времени возможности вовлечения местного населения в экономическую деятельность практически исчерпаны [7]. Более того, приморский рынок труда недостаточно полон для реализации инвестиционных проектов в рамках свободного порта Владивосток и ТОРов как в отношении численности, так в отношении квалификации работников. На 10 марта 2018 года в регионе насчитывалось 63 тыс. вакантных рабочих мест, 83% от общего числа заявленных вакансий – это рабочие специальности. При этом предлагаемые вакантные места «не пользуются спросом среди жителей края по причинам низкого уровня заработной платы, удаленности местонахождения рабочего места» (там же), эти места занимают мигранты. Более половины прибывших в Приморский край в 2017 году иностранных работников – граждане Узбекистана, еще 14,4% – это граждане КНР, 8,8% – граждане КНДР [7].

Ко всему вышеперечисленному для довершения необходимой для анализа картины соразвития Приморского края и его портового хозяйства, отметим, что финансовая деятельность организаций на территории административного центра региона – Владивостока – характеризуется более чем 20%-ным уровнем убыточных организаций. Наиболее убыточными являются: сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство; здравоохранение и предоставление социальных услуг; производство и распределение электроэнергии, газа и воды [6]. Это говорит о том, что, скорее всего, ввиду убыточности, именно эти отрасли будут испытывать проблемы с рабочей силой в ближайшие годы и отдавать людские ресурсы в пользу, в том числе, и стивидорных компаний.

Важным для анализа Приморского края является тот факт, что убыль населения в нем не может быть скомпенсирована высокой средней заработной платой населения, которая, во-первых, стала с 2005 по настоящее время ниже среднероссийской, а во-вторых, имеет меньший, чем в среднем по России показатель своего отношения к прожиточному минимуму (ниже в ДВФО – только Камчатский край и Еврейская АО – данные Росстата). Развитие портовой отрасли региона за последние годы не привело, таким образом, к росту благосостояния населения региона, впрочем, среди других портовых регионов показатели отношения заработной платы к прожиточному минимуму, лучшие сред-

нероссийских, имеет только Краснодарский край, однако, в Приморском крае они худшие среди всех портовых регионов.

В этих условиях можно говорить в лучшем случае о стабилизирующем влиянии портовой отрасли на человеческие ресурсы основного исследуемого в работе региона, чем о влиянии на их развитие.

Таким образом, в целом влияние развития портовой индустрии на экономику региона может непосредственно распространяться на следующие сферы: отдельные отрасли экономики, прежде всего, собственно транспортную; налоги и пополнение бюджета региона; занятость жителей региона; развитие транспортной инфраструктуры региона; развитие промышленного производства (в том случае, если портовая зона включает промышленную зону, где проводится, например, ремонт, создание портовых механизмов, или даже сборка машин и оборудования из комплектующих, доставляемых или загружаемых в контейнеры); сельское хозяйство (особенно в части рыболовства); развитие энергетики; здоровье населения – например, если в порту применяются экологически «грязные» технологии (в частности, при работе с углем); на иные сферы, в частности, на сферы инноваций, науки, образования (особенно, если порт развивается и требуется подготовка и повышения квалификации кадров); строительство; туризм (если пассажирооборот достаточно велик в составляющей деятельности морских портов. Практически во всех названных сферах экономическое влияние портов не будет ограничиваться прямым влиянием. Целесообразно проведение более детальных исследований непосредственно (косвенного и индуцированного) влияния деятельности портов на вышеуказанные сферы.

Развитие портовой отрасли в России в последние годы демонстрирует позитивную динамику. Опыт быстро развивающихся свободных портовых экономических зон (в основном, Восточной Азии) и развития портов-хабов Европы и Америки говорит о возможности мощного эффекта соразвития портовых хозяйств и экономик регионов их расположения. Как следует из результатов проведенного исследования, российский опыт демонстрирует пока более скромные результаты позитивного влияния повышения занятых перевалкой портовых мощностей на структуру экономики региона. На примере Приморского края видно, что, частично решая проблему занятости и создавая дополнительные условия для развития сектора услуг и торговли, а также обрабатывающей промышленности (возможно за счет развития судоремонтных отраслей и транспортного машиностроения), развитие портовой отрасли никак не способствует повышению добавленной стоимости в других отраслях, а, возможно, что, «оттягивая» на себя и в смежные отрасли трудоспособную и активную рабочую силу, может и вызывать обратные эффекты. В целом,

если среднероссийский уровень роста ВРП по всем субъектам Федерации в ценах 2005 года к 2015 году составил всего 33 % (рассчитано авторам по данным Росстата), а Приморского края – примерно такую же величину, рост портового грузооборота в более чем в 2 раза в указанный период может говорить

только в лучшем случае о стабилизирующем, но не о позитивном «мультипликативном» эффекте портового развития на регион, по крайней мере, на данном этапе, пока, возможно, не проявились в полной позитивные эффекты от недавнего учреждение Свободного порта Владивосток.

**Литература**

1. «Восточный порт» за 2016 год получил 9,7 млрд рублей прибыли [Электронный ресурс] / Информационный портал NedraDV. – Режим доступа: [http://nedradv.ru/news/fuel/?id\\_obj=d9d114b69f907825764ddd54f2a31cee](http://nedradv.ru/news/fuel/?id_obj=d9d114b69f907825764ddd54f2a31cee) – (дата обращения: 1.08.2018).
2. В Управлении ФНС России по Приморскому краю подведены итоги работы в 2015 году [Электронный ресурс] / ФНС России. – Режим доступа: [https://www.nalog.ru/rn25/news/activities\\_fts/5930014/](https://www.nalog.ru/rn25/news/activities_fts/5930014/) – (дата обращения: 1.08.2018).
3. Запрет на уголь поставит Находку на грань катастрофы [Электронный ресурс] / Deita.ru. – Режим доступа: <http://deita.ru/ru/news/запрет-на-уголь-поставит-находку-на-грань-катастрофы/> – (дата обращения: 1.08.2018).
4. Налоги от Восточного – во все бюджеты [Электронный ресурс] / Городская общественно-политическая газета «Находкинский рабочий». – Режим доступа: <http://nr-citynews.ru/налоги-от-восточного-во-все-бюджеты/> – (дата обращения: 1.08.2018).
5. Порт Посьет в Приморье увеличил численность работников на 10% [Электронный ресурс] / ГТРК «Владивосток». – Режим доступа: <http://vestiprim.ru/news/economy/19766-port-poset-v-primore-uvlichil-chislennost-rabotnikov-na-10.html> – (дата обращения: 1.08.2018).
6. Приступ, Н.П. Экономика города Владивостока: анализ и оценка текущего состояния // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2015. – № 8. – С. 942-946.
7. Рынок труда Приморья «недоотягивает» [Электронный ресурс] / KONKURENT.RU. – Режим доступа: <http://konkurent.ru/article/18113> – (дата обращения: 1.08.2018).
8. Стратегия развития морской портовой инфраструктуры до 2030 года. Одобрена на совещании членов Морской коллегии при Правительстве российской Федерации 28 сентября 2012 года. [Электронный ресурс] / Росморпорт. – Режим доступа: <http://www.gosmorport.ru/media/File/strategy.pdf> – (дата обращения: 1.08.2018).
9. Схема и программа развития Единой энергетической системы России на 2017-2023 годы / Утверждена приказом Минэнерго России от «1» марта 2017 г. – № 143.
10. Схема и программа развития электроэнергетики Приморского края на 2018-2022 годы [Электронный ресурс] / Администрация Приморского края. – Режим доступа: <http://www.primorsky.ru/upload/iblock/2fd/2fddd144dfd04f741f8520de2b16918c.pdf> – (дата обращения: 1.08.2018).
11. Угольный морской порт Шахтерск [Электронный ресурс] / Гордость Сахалинской области. – Режим доступа: <http://gordost.sakhalin.gov.ru/web/stage2result/index.php?r=votingDetail&id=153> – (дата обращения: 1.08.2018).
12. Численность персонала АО «Восточный Порт» с запуском Третьей очереди терминала вырастет на 500 человек – до 2200 [Электронный ресурс] / PortNews. – Режим доступа: <http://portnews.ru/news/226691/> – (дата обращения: 1.08.2018).
13. Coto-Millan, P. A Methodological Discussion on Port Economic Impact Studies and Their Possible Applications to Policy Design / P. Coto-Millan, M.A. Pesquera, J.C. Galan. – Berlin, Heidelberg: Physica-Verlag, 2010. – pp. 151-160.
14. Coto-Millan, P. The Economic Impact of Ports: Its Importance for the Region and Also the Hinterland / P. Coto-Millan, I. Mateo-Mantecon, J.V. Castro. – Berlin, Heidelberg: Physica-Verlag, 2010. – pp. 167-201.
15. Craig, Davis H. Regional Port Impact Studies: A Critique and Suggested Methodology / Davis H. Craig, Transportation Journal. – 1983. – Vol. 23. – Vol. 2 – pp. 61-71.
16. Ferrari, C. Ports and Regional Development: A European Perspective / C. Ferrari, O. Merk, A. Bottaso, A. Tei // OECD Regional Development Working Paper. – Paris, 2012.
17. Merk, O. The Competitiveness of Global Port-Cities: Synthesis Report / O. Merk // OECD Regional Development Working Papers. – OECD Publishing, 2013/13. – p. 21. [Электронный ресурс] / OECD iLibrary. – Режим доступа: [//dx.doi.org/10.1787/5k40hdhp6t8s-en](http://dx.doi.org/10.1787/5k40hdhp6t8s-en) – (дата обращения 1.08.2018).