

УДК 332.1

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ГОСУДАРСТВЕННЫХ ФИНАНСОВЫХ ИНСТИТУТОВ ПРОСТРАНСТВЕННОГО РАЗВИТИЯ: ОПЫТ РОССИИ

Е.А. Селявина

Селявина Елизавета Алексеевна – магистр по программе «Пространственное экономическое развитие» Лондонской школы экономики и политических наук, аспирантка. Финансовый университет при Правительстве РФ, Ленинградский пр-т, 49, Москва, Россия, 125993. E-mail: selyavinaliza@gmail.com.

В настоящем исследовании предпринята попытка оценки эффектов присутствия в региональных экономиках проектов, в финансировании которых участвует банк развития (Внешэкономбанк). В исследовании тестируется гипотеза о наличии статистически значимой зависимости между присутствием проектов развития в регионах и региональным экономическим ростом. Для исследования используется метод «разность разностей» (PP-метод). В связи с тем, что PP-метод в текущем исследовании применяется на региональном уровне, модель включает в себя фиксированные эффекты регионального масштаба, что позволяет нивелировать пространственную (первая разница) и временную (вторая разница) гетерогенность, не связанную с присутствием банка развития в регионе. Выборка для модели формировалась по 78 регионам РФ за период 2003–2011 гг. На основании проведенных расчетов тестируемая гипотеза опровергнута.

Государственные финансовые институты, банк развития, проекты, пространственное развитие, экономический рост, эффекты, субъекты РФ, Россия.

DOI: 10.14530/se.2015.1.091-108

ВВЕДЕНИЕ

В условиях глобальной турбулентности и высоких политических рисков экстенсивная эксплуатация невозобновляемых природных ресурсов и широкое извлечение сырьевой ренты угрожают национальной безопасности России. Становится необходимым «переход к новой модели экономического роста, активизации новых факторов конкурентоспособности российской экономики, ранее остававшихся задействованными не в полной мере (уровень образования населения, научный и технологический потенциал),

преодоления инфраструктурных и институциональных ограничений социально-экономического развития и достижения высоких показателей производительности труда» [6].

Опыт модернизации стран с формирующимися рынками показывает, что практически ни в одной стране не удалось выйти на устойчивые темпы экономического роста без активного вовлечения государства [10]. В этой связи перед государством встают новые задачи в части форм и методов его присутствия в экономике и влияния на нее. Важным решением на пути обеспечения ускоренного технологически обусловленного экономического роста стало создание государственных финансовых институтов развития, прежде всего, национальных банков развития.

В свою очередь возникает проблема оценки эффектов, генерируемых проектами банков развития [9]. Основная часть исследований по оценке деятельности финансовых институтов развития сосредоточена на банках развития глобального уровня – Всемирном банке, Европейском инвестиционном банке, Африканском банке развития, Межамериканском банке развития (например, [11; 33]). При этом автору неизвестны исследования, сфокусированные на деятельности национальных банков развития и ее влиянии на региональный экономический рост.

В России в течение последних лет также была создана большая группа институтов развития, среди которых особое место занимает национальный банк развития – Внешэкономбанк, деятельность которого регулируется федеральным законом «О банке развития» от 17 мая 2007 г. № 82-ФЗ [5] и Меморандумом о финансовой политике государственной корпорации «Банк развития и внешнеэкономической деятельности (Внешэкономбанк)», утвержденным распоряжением Правительства РФ от 27 июля 2007 г. № 1007-р.

В настоящем исследовании предпринимается попытка оценки эффектов присутствия в региональных экономиках проектов развития, в финансировании которых участвует Внешэкономбанк.

ГИПОТЕЗА И МЕТОД ИССЛЕДОВАНИЯ

В исследовании тестируется гипотеза о наличии статистически значимой зависимости между присутствием проектов развития в регионах и региональным экономическим ростом. Ввиду известных проблем спецификации макроэкономических регрессионных моделей (пропущенные переменные и их эндогенность) [27] задача исследования решается на уровне регионов.

При этом в условиях невозможности проведения чистого эксперимента и необходимости использования квазиэкспериментальных данных [28; 38] для исследования причинно-следственной связи между государственными ини-

циативами и экономической динамикой используется эконометрический метод «разность разностей» (PP-метод) [13; 16; 43].

Механизм работы данного метода состоит в следующем: «В простейшей постановке наблюдаются некоторые исходы для двух групп и двух временных периодов. Одна из групп подвержена воздействию, или участвует в некоторой программе, во втором периоде, но не в первом. Вторая группа не подвержена воздействию ни в одном периоде. В случае, когда одни и те же объекты внутри групп наблюдаются в каждом периоде, среднее изменение исхода во второй (контрольной) группе вычитается из среднего изменения исхода в первой (опытной) группе. Это устраняет смещение при сравнении во времени, которое может быть следствием постоянных различий между этими группами, а также смещение при сравнении во времени, которое может быть вызвано временными трендами, никак не связанными с программой» [1, с. 23].

В связи с тем, что PP-метод в текущем исследовании применяется на региональном уровне, модель включает в себя фиксированные эффекты регионального масштаба, что позволяет нивелировать пространственную (первая разница) и временную (вторая разница) гетерогенность, не связанную с присутствием банка развития в регионе. Следовательно, PP-метод позволяет оценить детерминанты роста, специфичные как для данного региона, так и для данного временного периода.

Технически на основе PP-метода эффект от проектов банка развития оценивается как разность между Y (в данном исследовании ВРП) в двух временных точках для двух групп регионов: экспериментальной, в которой реализуются проекты банка развития, и контрольной, в которой проекты не реализуются ($AC = AB - CB$) (рис. 1).

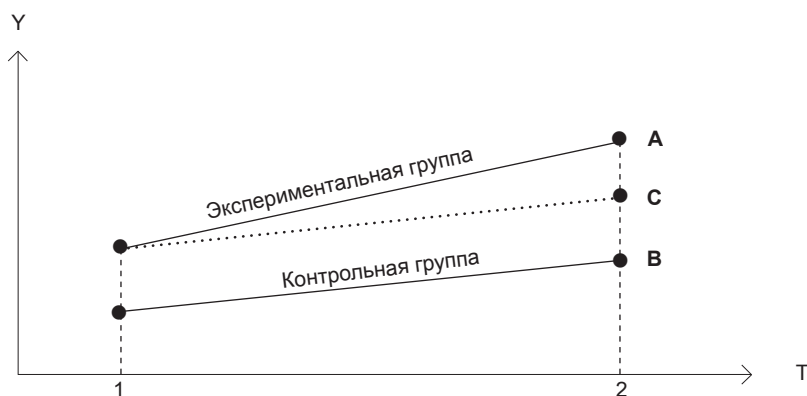


Рис. 1. Оценка эффекта в PP-модели

Источник: [13].

При этом в литературе можно встретить обсуждение нескольких потенциальных ограничений РР-метода [13]. Основным условием применения данного метода является предположение о параллельных трендах Y в регионах экспериментальной и контрольной групп. Это означает, что экспериментальная и контрольная группы регионов должны испытывать одинаковые макроэкономические шоки и реагировать на них «параллельно». Соблюдение этого условия необходимо для уверенности исследователя в том, что только воздействие проектов развития могло изменить тренд экспериментальной группы по сравнению с трендом контрольной группы.

Стандартную спецификацию модели можно записать в виде регрессионного уравнения:

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 T_i + \beta_2 P_i + \beta_3 P_i T_i + \sum_j \alpha_j X_{ij} + e_i,$$

где i – индекс региона; j – индекс дополнительной факторной переменной; Y_i – ВРП; T_i – дамми-переменная, принимающая значение 1 в период 2, 0 – в период 1; P_i – дамми-переменная, принимающая значение 1 для регионов из экспериментальной группы, 0 – для регионов из контрольной группы; X_{ij} – дополнительные факторные переменные; e_i – ошибка регрессии; $\beta_0, \beta_1, \beta_2, \beta_3, \alpha_j$ – коэффициенты модели регрессии, β_0 – среднее значение ВРП по регионам из контрольной группы в период 1; $\beta_0 + \beta_1$ – среднее значение ВРП по регионам из контрольной группы в период 2; $\beta_0 + \beta_2$ – среднее значение ВРП по регионам из экспериментальной группы в период 1; $\beta_0 + \beta_1 + \beta_2 + \beta_3$ – среднее значение ВРП по регионам из экспериментальной группы в период 2; β_3 – разность разностей (эффект).

Допущением используемой модели является предположение о том, что дополнительные факторные переменные не испытывают влияния проектов развития.

ВРП, в свою очередь, определяется рядом факторов, включение которых в модель исследования определяется теорией экономического роста.

В качестве факторов в модель включены [40] занятые в производстве трудовые ресурсы (численность экономически активного населения) и основной капитал.

Для объяснения остатка Солоу в модели учитывается интеллектуальный капитал (качество трудовых ресурсов), измеряемый как численность взрослого населения, имеющего законченное высшее образование, и затраты на исследования и разработки (ИиР) [4; 26; 30; 37].

Региональная динамика также определяется качеством институциональной среды региона и эффективностью работы региональных властей [32]. К сожалению, на текущий момент данные индикаторы в региональном разрезе

в России не входят в сферу регулярного статистического наблюдения. Однако существенное различие между институциональными характеристиками российских регионов требует их учета в модели исследования. Для этого используется сводный индекс, предложенный в работе [18, с. 19], для каждого региона России, при расчете которого учитывались политические (политическая открытость, выборность, плюрализм, политическая региональная структура), экономические (степень либерализации, уровень коррупции) и социальные факторы (независимость СМИ, степень зрелости гражданского общества и местного самоуправления).

Также в модели учитываются: региональный инфраструктурный капитал [14; 36], измеряемый обеспеченностью региона километрами дорог с твердым покрытием в соотношении к площади каждого региона [19]; прямые иностранные инвестиции (ПИИ)¹ [31]; факт добычи газа и нефти на территории региона как дамми-переменная [35].

МОДЕЛЬ ОЦЕНКИ ВЛИЯНИЯ ПРОЕКТОВ БАНКА РАЗВИТИЯ НА РЕГИОНАЛЬНЫЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ РОСТ

Описание информационного массива

Выборка для модели формировалась по 78 регионам РФ за период 2003–2011 гг. В качестве информационной базы использовались официальные данные федеральной службы государственной статистики РФ (Росстат) [8]. Из выборочной совокупности исключены города федерального значения Москва и Санкт-Петербург ввиду значительных отклонений параметров экономического роста относительно общего тренда, связанных с эффектом городской агломерации [25].

Данные по региональному распределению проектов развития Внешэкономбанка получены на основе информации, размещенной на официальном сайте банка [2]. Следует отдельно отметить, что в соответствии с информацией новостного контента сайта банка Внешэкономбанком подписаны соглашения о сотрудничестве с 62 субъектами Российской Федерации. Однако при этом информация о реализации инвестиционных проектов Внешэкономбанка де-факто доступна по 44 из 62 регионов. В рамках текущего исследования имеют значение фактические инвестиции, в связи с чем в модели используется информация по 42 регионам (за исключением Москвы и Санкт-Петербурга).

¹ Исходя из того, что аллокация ПИИ зависит от институциональных условий, качества человеческого капитала, степени инфраструктурной обеспеченности [20], данная детерминанта включается в модель в качестве контрольного фактора в последнюю очередь во избежание проблемы мультиколлинеарности.

Несмотря на то, что в перечень стратегических целей деятельности банка развития (Внешэкономбанка) входят социально-экономическое развитие субъектов РФ и сокращение уровня межрегиональной дифференциации, пространственное распределение проектов развития, поддержанных банком, неравномерно: 42 региона получили инвестиции Внешэкономбанка (экспериментальная группа), 36 регионов, соответственно, не получили (контрольная группа) (рис. 2, табл. 1).



Рис. 2. Пространственное распределение проектов развития Внешэкономбанка

Источник: составлено автором по данным [2].

Таблица 1

Совокупность исследуемых российских регионов

№ п/п	Регион и факт воздействия	№ п/п	Регион и факт воздействия	№ п/п	
1	Алтайский край	1	40	Приморский край	1
2	Амурская область	0	41	Псковская область	0
3	Архангельская область	0	42	Республика Адыгея	0
4	Астраханская область	1	43	Республика Алтай	0
5	Белгородская область	1	44	Республика Башкортостан	1
6	Брянская область	1	45	Республика Бурятия	1
7	Владимирская область	1	46	Республика Дагестан	1
8	Волгоградская область	1	47	Республика Ингушетия	0
9	Вологодская область	1	48	Республика Калмыкия	0
10	Воронежская область	0	49	Республика Карелия	1
11	Еврейская автономная область	0	50	Республика Коми	0

№ п/п	Регион и факт воздействия	№ п/п	Регион и факт воздействия		
12	Забайкальский край	0	51	Республика Марий Эл	1
13	Ивановская область	0	52	Республика Мордовия	1
14	Иркутская область	0	53	Республика Саха (Якутия)	0
15	Республика Кабардино-Балкария	1	54	Республика Северная Осетия – Алания	0
16	Калининградская область	0	55	Республика Татарстан	1
17	Калужская область	1	56	Республика Тыва	0
18	Камчатский край	1	57	Республика Хакасия	0
19	Республика Карачаево-Черкесия	0	58	Ростовская область	1
20	Кемеровская область	1	59	Рязанская область	1
21	Кировская область	0	60	Самарская область	1
22	Костромская область	0	61	Саратовская область	1
23	Краснодарский край	1	62	Сахалинская область	1
24	Красноярский край	0	63	Свердловская область	1
25	Курганская область	1	64	Смоленская область	0
26	Курская область	0	65	Ставропольский край	1
27	Ленинградская область	1	66	Тамбовская область	0
28	Липецкая область	0	67	Тверская область	0
29	Магаданская область	0	68	Томская область	1
30	Московская область	1	69	Тульская область	0
31	Мурманская область	0	70	Тюменская область	1
32	Нижегородская область	1	71	Удмуртская Республика	1
33	Новгородская область	1	72	Ульяновская область	0
34	Новосибирская область	1	73	Хабаровский край	1
35	Омская область	1	74	Челябинская область	0
36	Оренбургская область	1	75	Чеченская Республика	0
37	Орловская область	0	76	Чувашская Республика	0
38	Пензенская область	1	77	Чукотский автономный округ	0
39	Пермский край	1	78	Ярославская область	1

В условиях высокой дифференциации ВРП по регионам РФ пространственное распределение проектов развития не соответствует логике инвестирования в наименее экономически развитые регионы. Возможным объяснением этому может быть традиционное противоречие при выборе политики между обеспечением территориального экономического равенства регионов и территориальной концентрацией экономического развития, обуславливающей синергетический эффект и, соответственно, более высокие показатели развития на национальном уровне.

Полное описание всех переменных, используемых в модели, представлено в таблицах 2–3.

Таблица 2

Перечень переменных

Переменная	Описание	Ед. изм.	Источник данных
<i>CAPIT</i>	Валовое накопление основного капитала	Млн руб.	[8]
<i>EDUC</i>	Интеллектуальный капитал (качество трудовых ресурсов): взрослое население, имеющее законченное высшее образование	Тыс. чел.	[8]
<i>FDI</i>	Прямые иностранные инвестиции	Млн руб.	[8]
<i>Y</i>	Валовой региональный продукт	Млн руб.	[8]
<i>INFRA</i>	Инфраструктурный капитал: обеспеченность региона километрами дорог с твердым покрытием в соотношении к площади каждого региона	Км путей на 10 000 км ² территории	[8]
<i>INST</i>	Качество институциональной среды региона и эффективности работы региональных властей	Сводный индекс	[18]
<i>LAB</i>	Численность экономически активного населения	Тыс. чел.	[8]
<i>OilGas</i>	Дамми-переменная: значение 1 в случае, если на территории региона ведется добыча газа и нефти, 0 – в противном случае	Бинарная	[8]
<i>T</i>	Дамми-переменная: значение 1 в период последнего наблюдения, 0 – в расчетный период	Бинарная	–
<i>RandD</i>	Внутренние затраты на исследования и разработки	Млн руб.	[8]
<i>P</i>	Дамми-переменная: значение 1 в случае, если регион подвергается воздействию, 0 – в противном случае	Бинарная	[2]

Таблица 3

Описательная статистика переменных

Переменная	Среднее значение	Стандартное отклонение	Минимальное значение	Максимальное значение
<i>ID</i>	39,50	22,59	1	78
<i>P</i>	0,538	0,500	0	1
<i>T</i>	0,500	0,502	0	1
<i>Ylog</i>	5,136	0,490	3,836	6,525
<i>CAPITlog</i>	3,480	0,479	2,188	4,836
<i>LABlog</i>	2,736	0,383	1,559	3,464
<i>EDUClog</i>	0,937	0,397	–0,0706	1,648
<i>RandDlog</i>	1,733	0,757	–0,419	3,573
<i>INFRAlog</i>	1,885	0,577	–0,0969	2,798
<i>FDIlog</i>	1,019	0,802	–1,173	2,605
<i>INSTlog</i>	0,466	0,0936	0,230	0,653
<i>OilGas</i>	0,423	0,496	0	1

Все переменные прологарифмированы, за исключением дамми-переменных. Все переменные в стоимостном выражении приведены к сопоставимому виду, в качестве базового года принят 1995 г. Значения всех переменных, за исключением дамми-переменных и переменной индекса INST, усреднены по двум периодам: 2003–2006 гг. и 2008–2011 гг. [17].

Проверка условия применимости РР-метода

До обсуждения полученных на базе РР-метода результатов следует проверить условие параллельности трендов ВРП в контрольной и экспериментальной группах до запуска проектов развития (рис. 3).

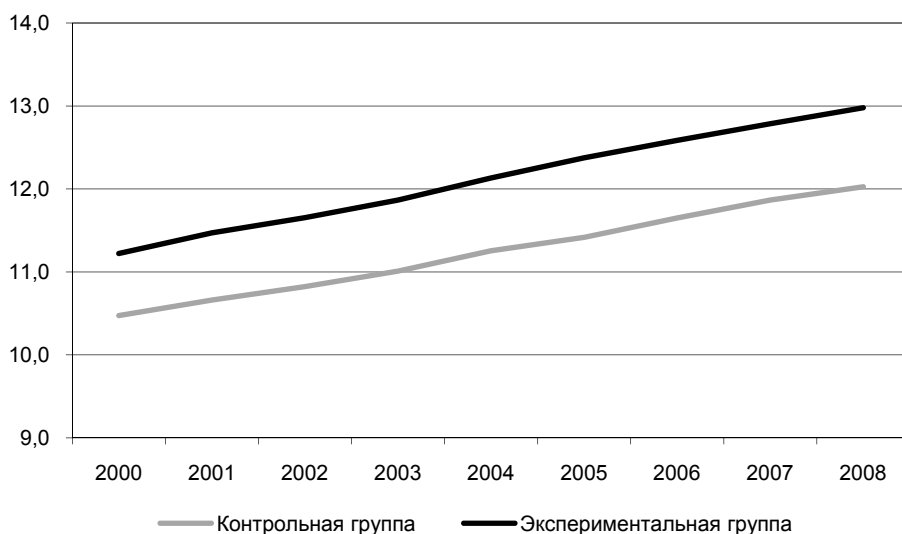


Рис. 3. Тестирование условия параллельности трендов ВРП по группам регионов

Источник: составлено автором по [8].

Обсуждение результатов

Оценка модели без дополнительных переменных

В модели без дополнительных переменных получена статистически незначимая связь между присутствием проектов банка развития в регионе и темпами регионального экономического роста: разница между экспериментальной и контрольной группами в расчетный период составила 0,428, в период последующего наблюдения разница уменьшилась до 0,418. Следовательно, разность разностей равна $0,418 - 0,428 = -0,010$. При этом Р-значение (Р-value) составляет 0,491, в связи с чем тестируемая гипотеза опровергается (табл. 4).

Таблица 4

Оценка модели без дополнительных переменных

Показатель	Период 1			Период 2			Разность разностей
	кон- трольная группа	экспе- римен- тальная группа	первая разность	кон- трольная группа	экспе- римен- тальная группа	вторая разность	
Y_{log}	4,722	5,149	0,428	5,095	5,512	0,418	-0,010
Std. error	0,077	0,058	0,096	0,072	0,057	0,092	0,014
t-статистика	61,57	89,33	4,46	71,24	96,34	4,56	-0,69
$p > t $	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,491

Источник: составлено автором.

Оценка модели с учетом дополнительных факторных переменных

Включение в модель дополнительных факторных переменных существенным образом не меняет вывод, полученный на предыдущем этапе расчетов оценки. Так, эффект воздействия становится положительным, однако несущественным по значению (1,8%) и статистически незначимым, т. е. тестируемая гипотеза не подтверждается.

Эконометрический анализ демонстрирует, что в соответствии с неоклассической моделью роста [40; 41] обеспеченность регионов трудовыми ресурсами и капиталом (в меньшей мере) тесно коррелирует с их экономическим ростом при уровне значимости в 1%.

Вопреки прогнозам модели экономического роста эндогенные факторы – затраты на ИиР [37] и обеспеченность интеллектуальным капиталом [30] – не являются детерминантами экономического роста российских регионов, по крайней мере в рассматриваемый период времени, что соответствует результатам, полученным ранее в подобных исследованиях [3]. Данный факт может объясняться ненаблюдаемой институциональной слабостью [12] и недостатком потенциала инновационной восприимчивости [21; 34] российского общества. Так, например, неразвитость формальных институтов может приводить к коррупционным схемам при освоении средств на ИиР, в то время как слабая неформальная институциональная среда может ограничивать обмен знаниями между образованным населением и уменьшать экономическую отдачу от обеспеченности региона интеллектуальным капиталом [24]. Альтернативным объяснением может быть наличие временных лагов между подобными затратами, связанными со знаниями, и их отражением в росте ВРП. Так, в исследовании регионального экономического роста в период 1995–2005 гг. стран-членов ОЭСР отмечается, что высшее образование в краткосрочной перспективе имеет отрицательный эффект на экономический рост [29, с. 90]. Кроме того, в России в результате нарушения равновесия между

спросом и предложением на рынке труда отмечается снижение производительности: избыточное образование рабочей силы по маловостребованным направлениям, низкое качество формального образования, слабое развитие системы дополнительного образования и повышения квалификации [7].

Одним из результатов настоящего исследования является устойчивая отрицательная корреляция между инфраструктурной обеспеченностью российских регионов и соответствующим ВРП при уровне значимости в 1%, что соответствует некоторым выводам по результатам эмпирического тестирования на уровне Европейского союза [42] и может объясняться политическими целями при выборе пространственного размещения инфраструктурных объектов [23].

Качество институциональной среды имеет статистически значимую положительную корреляцию с экономическим ростом региона до тех пор, пока в регрессионную модель не включается переменная ПИИ. Как и ожидалось, между качеством институтов и ПИИ существует тесная корреляционная связь [22], что приводит к мультиколлинеарности объясняющих переменных. В рамках управления выявленной мультиколлинеарностью переменная ПИИ включена в модель заключительной итерацией, в результате чего выявлена положительная связь между фактором присутствия ПИИ в регионе и ВРП при уровне значимости в 1%.

Факт добычи газа и нефти на территории региона является статистически незначимым фактором экономического роста российских регионов (табл. 5).

Объясняющая сила оцененной модели высокая: она может объяснить 97,5% вариаций данных выборочной совокупности.

Таблица 5

Оценка модели с учетом дополнительных факторных переменных

Показатель	Период 1			Период 2			Разность разностей
	контрольная группа	экспериментальная группа	первая разность	контрольная группа	экспериментальная группа	вторая разность	
<i>Ylog</i>	1,987	1,987	-0,001	2,191	2,208	0,018	0,018
Std. error	0,139	0,138	0,018	0,140	0,140	0,016	0,018
t-статистика	14,33	14,38	-0,03	15,66	15,78	1,14	1,03
$p > t $	0,000	0,000	0,976	0,000	0,000	0,258	0,305

Источник: составлено автором.

Оценка модели с использованием индекса соответствия

В дополнение к имеющимся результатам проведем оценку модели с использованием метода подбора контрольной группы по индексу соответствия (Kernel Propensity Score Matching). Данный метод позволяет уменьшить ошиб-

ку статистического смещения отбора путем подбора контрольной группы на основе вероятности реализации в регионах проектов развития. Другими словами, данный метод соотносит все регионы из экспериментальной группы со всеми регионами контрольной группы с использованием весов, обратно пропорциональных разнице рассчитанных вероятностей обеих групп [15, с. 380]. Вероятность рассчитывается исходя из характеристик регионов экспериментальной группы. Вероятность реализации в регионах проектов развития оценивалась на основе четырех переменных – человеческие ресурсы и капитал, инфраструктурная обеспеченность и ПИИ, оказавшихся статистически значимыми в модели с дополнительными факторными переменными.

Модель с использованием индекса соответствия статистически значима: Р-значение менее 0,0183. Общая объясняющая сила модели данной спецификации ниже, чем у модели с использованием дополнительных факторов (20,4 и 97,5 соответственно), что частично связано с уменьшением количества переменных, используемых в процедуре соответствия (*табл. 6*).

Таблица 6

Оценка модели с использованием индекса соответствия

Показатель	Период 1			Период 2			Разность разностей
	контрольная группа	экспериментальная группа	первая разность	контрольная группа	экспериментальная группа	вторая разность	
<i>Ylog</i>	5,116	5,149	0,034	5,462	5,512	0,050	0,017
Std. error	0,098	0,058	0,114	0,091	0,057	0,108	0,017
t-статистика	52,21	89,11	0,30	60,07	96,11	0,47	1,01
$p > t $	0,000	0,000	0,768	0,000	0,000	0,641	0,317

Источник: составлено автором.

В результате оценки модели с использованием индекса соответствия получен положительный, но статистически незначимый эффект влияния присутствия проектов развития на экономический рост российских регионов, что еще раз подтверждает несостоятельность тестируемой гипотезы.

ВЫВОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Проведенное с помощью РР-метода исследование позволяет сформулировать следующий результат: тестируемая гипотеза, заключающаяся в наличии статистически значимой зависимости между присутствием проектов развития, поддерживаемых Внешэкономбанком, и экономическим ростом российских регионов, не подтверждается.

Это может быть связано с рядом причин. Во-первых, эффекты проектов развития могут отражаться на региональной экономической динамике в более долгосрочной перспективе, в то время как временной период наблюдений составил 4 года. Во-вторых, шоковые воздействия факторов глобального характера могут нивелировать эффекты присутствия проектов развития в регионах. В-третьих, пространственные приоритеты реализации проектов развития зачастую определяются исходя из аргументов стимулирующей региональной политики, в соответствии с которой национальный экономический рост выстраивается на формировании и поддержании «точек роста» – центров агломерации, урбанизации, концентрации производственных ресурсов в основных транспортных узлах, рассчитывая при этом на эффект конвергенции – обеспечения роста периферийных территорий за счет перераспределения доходов, полученных в центрах [36]. В-четвертых, преобладающая доля проектов Внешэкономбанка как по количеству, так и объемам инвестиций – проекты инфраструктурные, которые могут генерировать кумулятивные эффекты, в том числе социальные [39], оценка которых требует более содержательного информационного наполнения, методической и инструментальной поддержки.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Вулдридж Дж. М. Оценивание методом «разность разностей» // Квантиль. 2009. № 6. С. 25–47.
2. География проектов по направлениям / Внешэкономбанк. URL: <http://veb.prognoz.ru> (дата обращения: 30.07.2014).
3. Капелюшников Р.И., Лукьянова А.Л. Трансформация человеческого капитала в российском обществе. М.: Фонд «Либеральная миссия», 2010. 196 с.
4. Майсснер Д. Экономические эффекты «перетока» результатов научно-технической и инновационной деятельности // Форсайт. 2012. Т. 6. № 4. С. 20–31.
5. О банке развития / Федеральный закон Российской Федерации № 82-ФЗ от 17 мая 2007 г. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_165860 (дата обращения: 01.02.2015).
6. Основные направления деятельности Правительства Российской Федерации на период до 2018 года. URL: <http://government.ru/media/files/41d4469723e7e2a0d5b5.pdf> (дата обращения: 17.01.2015).
7. Региональная экономика и пространственное развитие. В 2 т. Т. 1. Региональная экономика. Теория, модели и методы / под общ. ред. Л.Э. Лимонова. М.: Юрайт, 2015. 397 с.
8. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2014 г. / Федеральная служба государственной статистики. URL: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/doc_1138623506156 (дата обращения: 21.01.2015).
9. Рябухин С., Климантов С. Аудит эффективности государственного сектора экономики. М.: Триада Лтд, 2006. 304 с.

10. Финансовые стратегии модернизации экономики: мировая практика / под ред. Я.М. Миркина. М.: Магистр, 2014. 496 с.
11. *Alacevich M.* The World Bank's Early Reflections on Development: A Development Institution or a Bank? // Review of Political Economy. 2009. Vol. 21. No. 2. Pp. 227–244. DOI: 10.1080/09538250902834046.
12. *Amin A., Thrift N.* Globalization, Institutional Thickness and the Local Economy // Managing Cities: The New urban Context / Edited by P. Healy, S. Cameron, A. Davoudi. Chichester: Wiley. 1995. Pp. 91–108.
13. *Angrist J., Pischke J.* Mostly Harmless Econometrics: An Empiricist's Companion. New Jersey: Princeton University Press, 2009. 392 p.
14. *Aschauer D.A.* Is Public Expenditure Productive? // Journal of Monetary Economics. 1989. Vol. 23. No. 2. Pp. 177–200. DOI: 10.1016/0304-3932(89)90047-0.
15. *Baser O.* Too Much Ado about Propensity Score Models? Comparing Methods of Propensity Score Matching // Value in Health. 2006. Vol. 9. No. 6. Pp. 377–385. DOI: 10.1111/j.1524-4733.2006.00130.x.
16. *Beck T.* The Econometrics of Finance and Growth // Policy Research Working Paper. WPS 4608. 2008. 42 p.
17. *Bertrand M., Duflo E., Mullainathan S.* How Much Should We Trust Differences-in-Differences Estimates? // The Quarterly Journal of Economics. 2004. Vol. 119. No. 1. Pp. 249–275. DOI: 10.1162/003355304772839588.
18. *Bruno R., Bychkova M., Estrin Z.* Institutions and Entry: A Cross-Regional Analysis in Russia / CEPR Discussion Paper. No. DP8283. 2011.
19. *Canning D., Pedroni P.* Infrastructure, Long-Run Economic Growth and Causality Tests for Cointegrated Panels // Manchester School. 2008. Vol. 76. No. 5. Pp. 504–527. DOI: 10.1111/j.1467-9957.2008.01073.x.
20. *Castiglione C., Gorbunova Y., Infante D., Smirnova J.* FDI Determinants in an Idiosyncratic Country. A Reappraisal over the Russian Regions During Transition Years // Communist and Post-Communist Studies. 2012. Vol. 45. No. 1–2. Pp. 1–10. DOI: 10.1016/j.postcomstud.2012.02.006.
21. *Cohen W.M., Levinthal D.A.* Absorptive Capacity: A New Perspective on Learning and Innovation // Administrative Science Quarterly. 1990. Vol. 35. No. 1. Pp. 128–152.
22. *Crescenzi R., Pietrobelli C., Rabellotti R.* Innovation Drivers, Value Chains and the Geography of Multinational Corporations in Europe // Journal of Economic Geography. 2013. Vol. 14. No. 6. Pp. 1053–1086. DOI: 10.1093/jeg/lbt018.
23. *Crescenzi R., Rodriguez-Pose A.* Infrastructure and Regional Growth in the European Union // Papers in Regional Science. 2012. Vol. 91. No. 3. Pp. 487–513. DOI: 10.1111/j.1435-5957.2012.00439.x.
24. *Crescenzi R., Rodriguez-Pose A.* Innovation and Regional Growth in the European Union. Berlin: Springer, 2011. 216 p. DOI: 10.1007/978-3-642-17761-3.
25. *Glaeser E.L., Kallal H.D., Scheinkman J.A., Shleifer A.* Growth in Cities // Journal of Political Economy. 1992. Vol. 100. No. 6. Pp. 1126–1152.
26. *Grossman G., Helpman E.* Endogenous Innovation in the Theory of Growth // Journal of Economic Perspectives. 1994. Vol. 8. No. 1. Pp. 23–44. DOI: 10.1257/jep.8.1.23.
27. *Hallak J.C., Levinsohn J.* Fooling Ourselves: Evaluating the Globalization and Growth Debate / NBER. Working Paper No. 10244. 2004.
28. *Hastings J.S.* Vertical Relationships and Competition in Retail Gasoline Markets: Empirical Evidence from Contract Changes in Southern California // The American Economic Review. 2004. Vol. 94. No. 1. Pp. 317–328. DOI: 10.1257/000282804322970823.
29. How Regions Grow: Trends and Analysis / Organisation for Economic Cooperation and Development. Paris: OECD, 2009. 144 p. DOI: 10.1787/9789264039469-en.

30. *Lucas R.E.* On the Mechanics of Economic Development // Journal of Monetary Economics. 1988. Vol. 22. No. 1. Pp. 3–42. DOI: 10.1016/0304-3932(88)90168-7.
31. *Markusen J.R., Venables A.J.* Foreign Direct Investment as a Catalyst for Industrial Development // European Economic Review. 1999. Vol. 43. No. 2. Pp. 335–356. DOI: 10.1016/S0014-2921(98)00048-8.
32. *Martin R.* Institutional Approaches to Economic Geography // A Companion to Economic Geography / Edited by M. Sheppard, T. Barnes. Oxford: Blackwell, 2000. Pp. 77–94. DOI: 10.1002/9780470693445.ch6.
33. *Massa I.* Impact of Multilateral Development Finance Institutions on Economic Growth. London: ODI, 2011. 18 p.
34. *Morgan K.* The Learning Region: Institutions, Innovation and Regional Renewal // Regional Studies. 1997. Vol. 31. No. 5. Pp. 491–503. DOI: 10.1080/00343409750132289.
35. *Perret J.* Knowledge as a Driver of Regional Growth in the Russian Federation. Heidelberg: Springer – Verlag, 2014. 352 p. DOI: 10.1007/978-3-642-40279-1.
36. Reshaping Economic Geography. World Development Report 2009. Washington, DC: World Bank. 2008. 385 p.
37. *Romer P.M.* Increasing Returns and Long-Run Growth // Journal of Political Economy. 1986. Vol. 94. No. 5. Pp. 1002–1037.
38. *Saunders M., Lewis P., Thornhill A.* Research Methods for Business Students. Sixth Edition. Prentice Hall, 2012. 728 p.
39. *Slaper T.F., Hall T.J.* The Triple Bottom Line: What Is It and How Does It Work? // Indiana Business Review. 2011. Vol. 86. No. 1. Pp. 4–8.
40. *Solow R.* Technical Change and the Aggregate Production Function // The Review of Economics and Statistics. 1957. Vol. 39. No. 3. Pp. 312–320.
41. *Swan T.W.* Economic Growth and Capital Accumulation // Economic Record. 1956. Vol. 32. No. 2. Pp. 334–361. DOI: 10.1111/j.1475-4932.1956.tb00434.x.
42. *Vanhoudt P., Mathä T., Schmid B.* How Productive are Capital Investments in Europe? // EIB Papers. 2000. Vol. 5. No. 2. Pp. 81–106.
43. *Villa J.M.* Simplifying the Estimation of Difference in Differences Treatment Effects with Stata // MPRA Paper No. 43943. 2012.

ASSESSING THE EFFECTIVENESS OF PUBLIC FINANCIAL INSTITUTIONS FOR SPATIAL DEVELOPMENT: THE EXPERIENCE OF RUSSIA

E.A. Selyavina

Selyavina Elizabeth Alekseevna – Master of Science «Local Economic Development» Program. London School of Economics and Political Science, Graduate Student. Financial University under the Government of the Russian Federation, 49 Leningradskiy prospect, Moscow GSP-3, 125993, Russia. E-mail: selyavinaliza@gmail.com.

The study attempts to evaluate the presence effects of the development bank (Vnesheconombank) which co-finances projects in the Russian regions. The author tests the hypothesis of a statistically significant correlation between the presence of development projects in the regions and regional economic growth. For this purpose the researcher uses the «difference of differences» method (DD-method). Due to the fact that the author applies DD-method at the regional level, the model

includes fixed effects of regional scale that can eliminate spatial (first difference) and time (second difference) heterogeneity which doesn't associate with the presence of the Bank in the region. The model's sample includes 78 regions of the Russian Federation for the period 2003–2011. On the basis of the performed calculations the author refuted the tested hypothesis.

Keywords: public financial institutions, development bank, projects, spatial development, economic growth, effects, the Russian Federation subjects, Russia.

REFERENCES

1. Wooldridge J.M. Difference-in-Differences Estimation. *Kvantil – Quantile*, 2009, no. 6, pp. 25–47. (In Russian).
2. *Geography Projects by Directions*. Vnesheconombank. Available at: <http://veb.prognoz.ru> (accessed 30 July 2014). (In Russian).
3. Kapelyushnikov R.I., Lukyanova A.L. *The Transformation of Human Capital in the Russian Society*. Moscow, 2010, 196 p. (In Russian).
4. Meissner D. The Economic Impact of Spillovers from R&D and Innovation. *Forsayt – Foresight-Russia*, 2012, vol. 6, no. 4, pp. 20–31. (In Russian).
5. *About Bank of Development*. Federal Law of the Russian Federation No. 82-FZ of May 17, 2007. Available at: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_165860 (accessed 01 February 2015). (In Russian).
6. *Main Directions of Activity of the Government of the Russian Federation for the Period up to 2018*. Available at: <http://government.ru/media/files/41d4469723e7e2a0d5b5.pdf> (accessed 17 January 2015). (In Russian).
7. *Regional Economy and Spatial Development*. In 2 volumes. Volume 1. Regional Economy. Theory, Models and Methods. Edited by L.E. Limonov. Moscow, 2015, 397 p. (In Russian).
8. *Regions of Russia. Socio-Economic Indicators: Statistical Collection. 2014*. Federal State Statistic Service of Russian Federation. Available at: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/doc_1138623506156 (accessed 21 January 2015). (In Russian).
9. Ryabukhin S., Klimantov S. *A Performance Audit of the Public Sector of Economy*. Moscow, 2006, 304 p. (In Russian).
10. *The Financial Strategy of Modernization of the Economy: International Practice*. Edited by Ya.M. Mirkin. Moscow, 2014, 496 p. (In Russian).
11. Alacevich M. The World Bank's Early Reflections on Development: A Development Institution or a Bank? *Review of Political Economy*, 2009, vol. 21, no. 2, pp. 227–244. DOI: 10.1080/09538250902834046.
12. Amin A., Thrift N. Globalization, Institutional Thickness and the Local Economy. *Managing Cities: The New urban Context*. Edited by P. Healy, S. Cameron, A. Davoudi. Chichester: Wiley, 1995, pp. 91–108.
13. Angrist J., Pischke J. *Mostly Harmless Econometrics: An Empiricist's Companion*. New Jersey: Princeton University Press, 2009, 392 p.
14. Aschauer D.A. Is Public Expenditure Productive? *Journal of Monetary Economics*, 1989, vol. 23, no. 2, pp. 177–200. DOI: 10.1016/0304-3932(89)90047-0.
15. Baser O. Too Much Ado about Propensity Score Models? Comparing Methods of Propensity Score Matching. *Value in Health*, 2006, vol. 9, no. 6, pp. 377–385. DOI: 10.1111/j.1524-4733.2006.00130.x.
16. Beck T. The Econometrics of Finance and Growth. *Policy Research Working Paper*. WPS 4608, 2008, 42 p.

17. Bertrand M., Duflo E., Mullainathan S. How Much Should We Trust Differences-in-Differences Estimates? *The Quarterly Journal of Economics*, 2004, vol. 119, no. 1, pp. 249–275. DOI: 10.1162/003355304772839588.
18. Bruno R., Bychkova M., Estrin Z. Institutions and Entry: A Cross-Regional Analysis in Russia. *CEPR Discussion Paper*, no. DP8283, 2011.
19. Canning D., Pedroni P. Infrastructure, Long-Run Economic Growth and Causality Tests for Cointegrated Panels. *Manchester School*, 2008, vol. 76, no. 5, pp. 504–527. DOI: 10.1111/j.1467-9957.2008.01073.x.
20. Castiglione C., Gorbunova Y., Infante D., Smirnova J. FDI Determinants in an Idiosyncratic Country. A Reappraisal over the Russian Regions During Transition Years. *Communist and Post-Communist Studies*, 2012, vol. 45, no. 1–2, pp. 1–10. DOI: 10.1016/j.postcomstud.2012.02.006.
21. Cohen W.M., Levinthal D.A. Absorptive Capacity: A New Perspective on Learning and Innovation. *Administrative Science Quarterly*, 1990, vol. 35, no. 1, pp. 128–152.
22. Crescenzi R., Pietrobelli C., Rabelotti R. Innovation Drivers, Value Chains and the Geography of Multinational Corporations in Europe. *Journal of Economic Geography*, 2013, vol. 14, no. 6, pp. 1053–1086. DOI: 10.1093/jeg/lbt018.
23. Crescenzi R., Rodriguez-Pose A. Infrastructure and Regional Growth in the European Union. *Papers in Regional Science*, 2012, vol. 91, no. 3, pp. 487–513. DOI: 10.1111/j.1435-5957.2012.00439.x.
24. Crescenzi R., Rodriguez-Pose A. *Innovation and Regional Growth in the European Union*. Berlin: Springer, 2011, 216 p. DOI: 10.1007/978-3-642-17761-3.
25. Glaeser E.L., Kallal H.D., Scheinkman J.A., Shleifer A. Growth in Cities. *Journal of Political Economy*, 1992, vol. 100, no. 6, pp. 1126–1152.
26. Grossman G., Helpman E. Endogenous Innovation in the Theory of Growth. *Journal of Economic Perspectives*, 1994, vol. 8, no. 1, pp. 23–44. DOI: 10.1257/jep.8.1.23.
27. Hallak J.C., Levinsohn J. *Fooling Ourselves: Evaluating the Globalization and Growth Debate*. NBER. Working Paper no. 10244, 2004.
28. Hastings J.S. Vertical Relationships and Competition in Retail Gasoline Markets: Empirical Evidence from Contract Changes in Southern California. *The American Economic Review*, 2004, vol. 94, no. 1, pp. 317–328. DOI: 10.1257/000282804322970823.
29. *How Regions Grow: Trends and Analysis*. Organisation for Economic Cooperation and Development. Paris: OECD, 2009, 144 p. DOI: 10.1787/9789264039469-en.
30. Lucas R.E. On the Mechanics of Economic Development. *Journal of Monetary Economics*, 1988, 22, pp. 3–42. DOI: 10.1016/0304-3932(88)90168-7.
31. Markusen J.R., Venables A.J. Foreign Direct Investment as a Catalyst for Industrial Development. *European Economic Review*, 1999, vol. 43, no. 2, pp. 335–356. DOI: 10.1016/S0014-2921(98)00048-8.
32. Martin R. Institutional Approaches to Economic Geography. *A Companion to Economic Geography*. Edited by M. Sheppard, T. Barnes. Oxford: Blackwell, 2000, pp. 77–94. DOI: 10.1002/9780470693445.ch6.
33. Massa I. *Impact of Multilateral Development Finance Institutions on Economic Growth*. London: ODI, 2011, 18 p.
34. Morgan K. The Learning Region: Institutions, Innovation and Regional Renewal. *Regional Studies*, 1997, vol. 31, no. 5, pp. 491–503. DOI: 10.1080/00343409750132289.
35. Perret J. *Knowledge as a Driver of Regional Growth in the Russian Federation*. Heidelberg: Springer – Verlag, 2014, 352 p. DOI: 10.1007/978-3-642-40279-1.
36. *Reshaping Economic Geography. World Development Report 2009*. Washington, DC: World Bank, 2008, 385 p.

37. Romer P.M. Increasing Returns and Long-Run Growth. *Journal of Political Economy*, 1986, vol. 94, no. 5, pp. 1002–1037.
38. Saunders M., Lewis P., Thornhill A. *Research Methods for Business Students. Sixth Edition*. Prentice Hall, 2012, 728 p.
39. Slaper T.F., Hall T.J. The Triple Bottom Line: What Is It and How Does It Work? *Indiana Business Review*, 2011, vol. 86, no. 1, pp. 4–8.
40. Solow R. Technical Change and the Aggregate Production Function. *The Review of Economics and Statistics*, 1957, vol. 39, no. 3, pp. 312–320.
41. Swan T.W. Economic Growth and Capital Accumulation. *Economic Record*, 1956, vol. 32, no. 2, pp. 334–361. DOI: 10.1111/j.1475-4932.1956.tb00434.x.
42. Vanhoudt P., Mathä T., Schmid B. How Productive are Capital Investments in Europe? *EIB Papers*, 2000, vol. 5, no. 2, pp. 81–106.
43. Villa J.M. Simplifying the Estimation of Difference in Differences Treatment Effects with Stata. *MPRA Paper*, no. 43943, 2012.