

Российская академия наук
Отделение общественных наук
Секция экономики

ЖУРНАЛ
ЭКОНОМИЧЕСКОЙ
ТЕОРИИ

№4

2012

СОДЕРЖАНИЕ

Политическая экономия

Бочко В. С. Теория экономического счастья человека: необходимость формирования и направления поиска.....	7
Горбунов В. К. Модель экономики с обобщенным рыночным спросом и единственным равновесием	18
Дрошнев В. В., Косьмин И. Ф. Теория и методология определения стоимости жизни человека.....	28
Пахомов В. П., Атаманова Е. А. Горная рента: теоретико-методологический аспект.....	39
Алферова Т. В., Третьякова Е. А. Концептуальное моделирование определения категории «устойчивое развитие»	46

Институциональная экономика

Логачева Н. М. Социальная инфраструктура региона: понятие, особенности и значение для экономического развития территории	53
Маринов О. С., Набережная Е. П., Савин И. В. Влияние инвестиционных притоков на специализацию производства	58
Наумов И. В. Перспективы развития инновационной инфраструктуры в Свердловской области.....	69

Макроэкономика

Багаряков А. В., Быстрый Г. П. Модель прогнозирования и оптимизации инновационного развития региона на примере использования созданных передовых производственных технологий.....	75
Белов А. В. Теоретические и практические вопросы исследования бюджетных инвестиций в современной России	85
Бовкун А. С. О формировании нормативно-правовой базы инновационной деятельности в России.....	96
Куклин А. А., Агарков Г. А., Найденов А. С., Судакова А. Е. Теоретическая и эмпирическая оценка достоверности существующих подходов к пониманию сущности процессов глобализации	103
Логинов В. Г. Пространственные особенности развития природно-ресурсных территорий Севера	112
Мызин А. Л., Денисова О. А. Теоретико-методологические аспекты оценки физического капитала региона	121
Татаркин А. И., Молчанова М. Ю. Концептуальный подход к финансовому обеспечению саморазвития территорий	132

13. Методы нелинейной динамики в анализе и прогнозировании экономических систем регионального уровня / Быстрая Г. П., Коршунов Л. А., Лыков И. А., Никулина Н. Л., Охотников С. А. // Журнал экономической теории. — 2010. — №3. — С. 103-114.
14. Нелинейная динамика и прогнозирование развития социально-экономических систем / Быстрая Г. П., Коршунов Л. А., Никулина Н. Л., Лыков И. А. // Прогнозирование социально-экономической системы региона. — Екатеринбург: Институт экономики УрО РАН, 2011. — С. 164-182.
15. Николис Г., Пригожин И. Самоорганизация в неравновесных системах. — М.: Мир, 1979. 511 с.
16. Николис Дж. Динамика иерархических систем. Эволюционное представление: пер. с англ. / Предисл. Б. Б. Кадомцева. — М.: Мир, 1989. — 488 с.
17. Соложенцев Е. Д. Сценарное логико-вероятностное управление риском в бизнесе и технике. — СПб.: Издательский дом «Бизнес-пресса», 2006. — 530 с.
18. Управление риском. Риск, устойчивое развитие, синергетика / Владимиров В. А., Воробьев Ю. Л., и др. — М.: Наука, 2000.
19. Федер Е. Фракталы: пер. с англ. — М.: Мир, 1991. — 254 с.
20. Hurst H. E. Long-term storage capacity of reservoirs. Trans. Am. Soc. Civ. Eng., 1951 // Transactions of the American Society of Civil Engineers. — 1951. — Vol. 116. — P. 770-808.
21. Hurst H. E., Black R. P., Simaika Y. M. Long-term Storage: An Experimental Study. — London: Constable, 1965. 145 p.

УДК 001.895

Ключевые слова: прогнозирование и оптимизация инновационного развития, передовые производственные технологии

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И ПРАКТИЧЕСКИЕ ВОПРОСЫ ИССЛЕДОВАНИЯ БЮДЖЕТНЫХ ИНВЕСТИЦИЙ В СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ

А. В. Белов

В статье проведено исследование корреляции бюджетных инвестиций с показателями темпов экономического роста, качества социальной среды и уровня валовых доходов в регионах России. Установлено, что централизованные инвестиции ориентированы скорее на предоставление общественных услуг и выравнивание доходов, а региональные — на стимулирование роста. Следовательно, повышение эффективности федерального инвестирования должно быть увязано прежде всего с улучшением его стимулирующей роли, а региональные власти должны уделять больше внимания социальной направленности капиталовложений.

Методология анализа бюджетных инвестиций

Антикризисные меры 2009 г. привели к серьезным изменениям в области бюджетных инвестиций: увеличился их абсолютный объем, повысился удельный вес бюджетных источников, возросла доля федерального бюджета. Перечисленные тенденции не только не ослабли, но и углубились в первые годы после кризиса. Принятие ряда государственных программ, фор-

мирование финансовых институтов развития, создание административных и организационных структур — все это говорит о намерении превратить бюджетные вложения в ключевой элемент модернизации, структурной перестройки и экономического роста. Однако бюджет и общественные финансы выполняют не только экономические, но и социальные функции. Можно ли аккуратно сравнить разнородные виды деятельности, что преобладает в политике бюджетного инвестирования, стоит ли ждать от государства одновременного решения столь противоречивых задач? Ответ на поставленные вопросы кажется нам важным и с научной, и с прикладной точки зрения.

Существующие подходы к анализу бюджетных инвестиций можно разделить на две части. Первая группа работ рассматривает инвестирование как форму накопления общественного капитала и занимается вопросами его производительности. В частности, представительный анализ метаданных из 93 исследований по данной тематике позволил заявить, что в послевоенный период в большинстве стран кумулятивный эффект общественных расходов являлся ско-

рее положительным, хотя и не очень весомым [15, с. 96]. Последующий обзор 76 источников содержал аналогичный вывод о позитивном и статистически значимом, но небольшом вкладе (0,06–0,08) общественного капитала в производство валового продукта [4, с. 33]. Более уверенно можно было говорить о положительной роли образовательной и инфраструктурной составляющих вложений в общественный капитал. В региональном контексте плюсовой вклад последнего был зафиксирован для штатов США [14, 9]. Анализ префектур Японии показал, что эффект зависел от периода исследования и типа региона. На этапе быстрого экономического роста в 1950–1970-х годах роль общественного капитала была однозначно положительной. Однако, в 1980–1990-х для менее развитых территорий стали характерны отрицательные оценки, свидетельствующие об относительном «перенакоплении» [20, 19]. Это стало следствием серьезных перемен в японской региональной политике после первого нефтяного шока, когда центр тяжести оказался перенесен со стимулирования роста на более равномерное распределение общественных благ по территории страны [11, с. 116–117].

Применительно к России подобные исследования долгое время ограничивались вкладом всего накопленного капитала в рост ВВП или совокупной факторной производительности (см. обзор литературы в [10, с. 81–84]). В первой работе, разделившей роль частных и общественных фондов, приводилась положительная и значимая оценка эластичности выпуска по общественным инвестициям (0,6), однако точность построенной модели вызывала серьезные сомнения [6, с. 116–117]. Позднее более аккуратный эконометрический анализ подтвердил вывод о позитивном и весомом вкладе общественного капитала в результаты экономической деятельности (0,15) [12, с. 8].

Вторая группа работ в области бюджетных инвестиций рассматривает их как процесс формирования и обслуживания основного капитала, необходимого для выполнения основных функций общественных финансов, т. е. макроэкономического регулирования, перераспределения ресурсов и предоставления общественных благ. Теоретически, бюджетные инвестиции должны выступать инструментом стимулирования экономического роста, выравнивания уровней экономического развития и улучшения социальной

ситуации [16, часть 1]. А вот по результатам эмпирических исследований эластичность ВВП по бюджетным инвестициям может принимать отрицательные значения [5, с. 24], международная и региональная конвергенция не всегда являются функцией инвестиций [8, с. 165], а простое расширение бюджетных вложений не обязательно ведет к получению желаемых социальных результатов [3, с. 146].

Анализ российских работ также дает противоречивые выводы. В одних статьях приводятся аргументы в поддержку позитивной роли инвестиций (включая бюджетные) в повышении темпов роста экономики [13, с. 100], в других говорится о нулевом или даже негативном влиянии бюджетных вложений как на скорость развития, так и на сокращение региональных различий [7, с. 255]. Однако наибольшая трудность в том, что некоторые аспекты российской ситуации вообще не представлены в экономической литературе. Имеется в виду разделение роли федеральных и региональных вложений, совместный анализ стимулирующей, распределительной и социальной функций общественных финансов, статистическая связь бюджетных инвестиций и качества социальной среды.

Оба описанных подхода к бюджетным инвестициям (производительность общественного капитала и функции общественных финансов) кажутся нам важными и продуктивными. Однако для исследований в духе первого подхода отсутствуют необходимые данные, поскольку Росстат не публикует сведений о структуре региональных основных фондов по формам собственности. Именно поэтому в данной статье анализ ведется со второй точки зрения, причем стимулирующая, выравнивающая и социальная функции бюджетного инвестирования рассматриваются не изолированно, а совместно. Подобное объединение и составляет основную идею нашего исследования. После приведенного краткого обзора литературы в работе содержится описание особенностей бюджетных инвестиций, за ним следует статистический анализ влияния инвестиций на темпы роста, уровни развития и качество социальной среды, а завершают статью выводы и рекомендации. В целом, по нашему мнению, это дает новый ответ на вопрос о приоритетах и перспективах инвестиционной политики в современной России.

Особенности российских бюджетных инвестиций

Приведем несколько основных определений, важных для характеристики инвестиционного процесса. Богатство мы понимаем как сумму собственных активов, а доход — как стоимость товаров и услуг, потребление которых в течение года не изменяет величину богатства. Потребление — это часть богатства, направленная в данный период на удовлетворение потребностей, а сбережение — годовой прирост богатства. Следовательно, сбережение равно доходу за вычетом потребления. Именно такое определение (валовое сбережение есть превышение располагаемых доходов над конечным потреблением) и используется в системе национальных счетов (СНС). Основная часть сбережений направляется на накопление, т. е. приобретение активов с целью получения дохода в будущем. В СНС этот процесс отражается валовым накоплением основного капитала, т. е. приобретением и улучшением его элементов для создания нового дохода путем использования в производстве. И наконец, инвестиции представляют собой совокупность затрат на воспроизводство основного капитала (т.е. это категория не СНС, а бухгалтерского и статистического учета). Основные показатели, связанные с формированием перечисленных условий инвестиционной деятельности для институциональных секторов государственного управления, корпораций и домохозяйств, приведены в таблице 1.

Валовые сбережения в России лишь не намного ниже стран со средним уровнем доходов, а вот валовое накопление значительно отстает. Разрыв между нормой валовых сбережений и накоплений достигает 5% ВВП и относится к числу самых высоких в мире (табл. 2). Эта цифра иллюстрирует известный тезис о том, что российские сбережения не превращаются в инвестиции из-за слабой финансовой системы, плохого инвестиционного климата и консервативной правительственной политики. Именно поэтому особую роль в инвестиционном процессе страны призвано сыграть государство — и как провайдер институтов, и как прямой инвестор.

Доля инвестиционных ресурсов (валовые сбережения плюс трансферты) в секторе государственного управления России подвержена значительным колебаниям (от 30,7% в 2008 до -20,8% в 2009 г.), поскольку в период кризиса

Таблица 1

Показатели, характеризующие условия инвестиционной деятельности в России

Страна	1995	2000	2005	2010
Удельный вес вал. сбережения в ВВП	27,5	33,6	30,6	25,1
Отношение вал. накопления к вал. сбережению	76,4	54,5	58,1	83,7
Отношение инвестиций в осн. капитал к ВВП	17,5	16,5	16,7	20,4

Источник: Инвестиции в России. — М.: Росстат, 2001, 2011.

Таблица 2

Валовое сбережение и накопление основного капитала в странах мира (% к валовому национальному доходу — ВНД)

Показатель	Вал. сбережение		Вал. накопление	
	2000	2010	2000	2010
Бразилия	14	17	18	19
Германия	20	23	22	17
Индия	24	34	25	34
Казахстан	21	28	19	25
Китай	37	53	35	48
Польша	19	17	25	21
Россия	36	28	19	23
США	18	11	21	15
Украина	24	17	20	19
Южная Африка	16	16	16	25
Япония	28	24	25	20
Страны мира	22	19	22	20
с низкими доходами*	19	27	19	23
со средними доходами**	25	30	24	29
с высокими доходами***	22	17	22	18

* ВНД на душу населения 1005 долл. или менее;

** — 1006–12275 долл.;

*** — 12276 долл. или более.

Источник: World Development Indicators 2012. The World Bank, 2012.

государство передает их другим секторам экономики. В среднем за период 1995–2009 гг. на госсектор приходилось 15,3% всех инвестиционных ресурсов и 13,8% валового накопления основного капитала [2]. Приведенные цифры не очень велики. Однако, у российского государства имеются возможности для расширения и сбережений (доходы минус потребление), и

Инвестиции в основной капитал за счет бюджетных источников

Показатель	1995	2000	2005	2010	2011
<i>млрд руб. (1995 г. — трлн руб.)</i>					
ВВП	1429	7306	21610	45172	54585
Инвестиции	267	1165	3611	9152	10776
Инвестиции*	267	1053	2983	6625	8406
за счет федерального бюджета	27	69	202	661	822
за счет бюджетов субъектов РФ	27,5	151,2	365,1	542	670
<i>% ВВП</i>					
ВВП	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Инвестиции	18,7	15,9	16,7	20,3	19,7
Инвестиции*	18,7	14,4	13,8	14,7	15,4
за счет федерального бюджета	1,9	0,9	0,9	1,5	1,5
за счет бюджетов субъектов РФ	1,9	2,1	1,7	1,2	1,2

* С 2000 г. без субъектов малого предпринимательства.

Источник: Российский статистический ежегодник 2011. — М.: Росстат, 2011. — С. 658-659. Данные 2011 г. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.gks.ru>.

накоплений, и инвестиций. Начнем с того, что структура и уровень государственного потребления в России (19% ВВП в 2010 г.) характерны скорее для стран с высокими доходами, чем для средних и ориентированных на развитие. В области госдоходов, даже если отвлечься от традиционных нефтедолларов, возможно увеличение за счет всех источников, и прежде всего прибыли от госпредприятий, расширения денежной базы и инфляционного обесценения долга. При осуществлении инвестиций необходимо шире применять долговое финансирование, поскольку теоретически неверно создавать инфраструктурные объекты за счет текущих расходов, не раскладывая нагрузку на несколько поколений пользователей. Да и на практике российский уровень госдолга (9,4% ВВП в 2010 г.) и нагрузки по его обслуживанию (2% расходов) относятся к числу самых низких в мире, что дает государству большие возможности для маневра [18].

Процесс государственного инвестирования подчинен решению настолько сложного комплекса проблем, что с трудом поддается не только строгому анализу, но и простому описанию. Имеющаяся информация о бюджетных инвестициях весьма ограничена. Минфин и Казначейство Российской Федерации не публикуют сведений об исполнении бюджетов по экономической классификации. Единственным доступным источником являются данные Росстата, основанные на сплошной отчетности средних и крупных предприятий. Они не включают показателей ка-

питального ремонта и не содержат информации о видовой и технологической структуре бюджетных вложений. Наиболее известной аналитической работой по данной тематике вплоть до настоящего времени остается доклад Всемирного Банка, опубликованный в 2001 г. [17].

По имеющимся данным можно судить лишь о самых общих чертах государственного инвестирования. Во-первых, в 1995-2011 гг. отношение бюджетных вложений к ВВП в России колебалось в пределах 2,6-4,1% (табл. 3). Это примерно соответствовало показателям из нижней половины списка стран ОЭСР, средний уровень которых составлял 4% [17, с. 8].

Во-вторых, в распределении по уровням бюджетной системы в конце 1990-х произошло резкое сокращение федеральной доли (с 1,9% до 0,9% ВВП), что стало отражением общего сдвига расходных обязательств на субнациональный уровень. Начиная с 2006 года отмечалось повышение удельного веса федеральных источников, которое достигло пика в кризисном 2009 г. (1,9%). В 2009-2011 гг. федеральные инвестиции устойчиво превышали региональные на 0,3-0,4% ВВП. По-видимому, это является отражением новых реалий в российской системе бюджетного федерализма.

В-третьих, самую крупную статью по видам экономической деятельности (около 40% всех бюджетных инвестиций в 2011 году) традиционно составляют вложения в транспорт и связь, и прежде всего в дорожное строительство. В

Размещение накопленных бюджетных инвестиций (1995–2010 гг., млн долл., %)

Таблица 4

Федеральный бюджет			Субнациональные бюджеты		
субъект РФ	млн долл.	%	субъект РФ	млн долл.	%
1 Москва	16256,9	9,3	1 Москва	69366,5	32,5
2 Санкт-Петербург	13898,8	8,0	2 Тюменская обл.	25803,2	12,1
3 Краснодарский кр.	8589,1	4,9	3 Санкт-Петербург	13106,1	6,1
4 Московская обл.	6924,3	4,0	4 Респ. Татарстан	7322,5	3,4
5 Чеченская Респ.	6344,5	3,6	5 Респ. Башкортостан	7135,1	3,3
6 Приморский кр.	5887,7	3,4	6 Краснодарский кр.	4003,5	1,9
7 Ростовская обл.	5543,3	3,2	7 Самарская обл.	3873,7	1,8
8 Респ. Дагестан	5214,3	3,0	8 Московская обл.	3732,4	1,7
9 Респ. Татарстан	4612,9	2,6	9 Свердловская обл.	3677,0	1,7
10 Свердловская обл.	4289,1	2,5	10 Респ. Саха (Якутия)	3658,6	1,7
Всего 10 регионов	77561,0	44,5	Всего 10 регионов	141678,7	66,4
Всего по России	174331,5	100,0	Всего по России	213,404,9	100,0

Источник: расчеты автора.

отношении к ВВП в 2011 г. их доля достигла примерно 1,2% против 1%, рекомендуемого Европейским Союзом для своих членов. Тем не менее, расширение дорожного строительства — это относительно новое явление, особенно заметное на фоне спада на протяжении всего последнего десятилетия.

В-четвертых, в течение 2000-х годов выросла часть инвестиций, осуществляемых на основе программно-целевого метода. В федеральном бюджете удельный вес программных вложений увеличился с 16,8% в 2001 до 39,1% в 2011 гг., причем более половины (56,2%) всех предусмотренных ассигнований направлялось на программу «Модернизация транспортной системы России (2010–2015 годы)».

В-пятых, бюджетные инвестиции чрезвычайно неравномерно распределены по территории страны, причем в данной области прослеживаются несколько очевидных тенденций. Если в 2000 году на верхний дециль из 79 регионов, лидирующих по уровню душевого ВРП, приходилось почти 60% общественных вложений (24% от федеральных и 72% субнациональных), то к 2010 году среди 80 регионов их доля сократилась до 22,5% (13,2% от федеральных и 35% субнациональных). Напротив, удельный вес десятка наименее обеспеченных субъектов Федерации увеличился с 1% в 2000 до 7% в 2010 году (соответственно, в федеральных — с 2% до 8,4% и в субнациональных — с 1% до 6,2%).

Еще более яркую картину дает анализ распределения накопленных вложений. Поскольку

дефляторы для бюджетных инвестиций отсутствуют, пересчитаем их в доллары США по официальному курсу. За период 1995–2010 гг. бюджеты всех уровней вложили в экономику России 387,7 млрд долларов (174,3 федеральные и 213,4 региональные, табл. 4).

44,5% средств федерального бюджета было направлено в первую десятку регионов. Ее состав хорошо иллюстрирует инвестиционные приоритеты федерального правительства: две российские столицы и прилегающие к ним области, ряд регионов с крупными национальными проектами (зимняя Олимпиада, саммит АТЭС, Универсиада и др.), а также восстанавливаемые республики Северного Кавказа. Субнациональные инвестиции размещены еще более неравномерно: 66,4% накопленных сумм приходится на первую десятку, 50,7% — на первую тройку регионов и 32,5% — на Москву. Размещение региональных вложений зависит, прежде всего, от финансовых возможностей субъектов Федерации и отражает неравномерность распределения бюджетных ресурсов по территории страны.

В-шестых, самые существенные, на наш взгляд, явления происходят в эффективности размещения бюджетных инвестиций. Понятие пространственной эффективности пока недостаточно разработано. Тем не менее очевидно, что если капитал концентрируется в регионах с высокой производительностью и низкими затратами, это ведет к повышению национальных темпов роста. В распределении бюджетных ин-

Таблица 5
Показатели пространственной эффективности*
бюджетных инвестиций

Показатель	1995	2000	2005	2009
<i>км от столицы региона до Москвы</i>				
Расстояние / инвестиции бюджетные	1762	1391	1532	1888
Расстояние / инвестиции федеральные	1727	1897	1751	2260
Расстояние / инвестиции региональные	1796	1146	1346	1387
<i>градусов в январе</i>				
Температура / инвестиции бюджетные	-10,1	-10,4	-10,1	-10,0
Температура / инвестиции федеральные	-8,1	-9,7	-8,9	-10,0
Температура / инвестиции региональные	-12,0	-10,5	-10,7	-9,8
<i>ВРП на одного занятого (среднее по России = 1)</i>				
Произв. труда / инвестиции бюджетные	1,523	1,967	1,791	1,445
Произв. труда / инвестиции федеральные	1,302	1,209	1,117	1,078
Произв. труда / инвестиции региональные	1,738	2,269	2,200	1,930

* показатели расстояния, температуры и производительности, взвешенные по долям регионов в бюджетных инвестициях. $\sum_{i=1}^n g_i(t, D, LP)$, $g_i = X_i / \sum_{i=1}^n X_i$, где t — средняя температура января (градусы), D — расстояние от столицы региона до Москвы (километры), LP — относительная производительность труда (ВРП на одного занятого, Россия в среднем = 1), g — доля региона, X — инвестиции, i — регион России. Подробнее см. [1].
Источник: расчеты автора по данным Росстата.

вестиций, по всей видимости, наблюдается обратная динамика. По меньшей мере ослабляется интенсивность взаимосвязи инвестиций и производительности труда. Так в 2000 г. коэффициент корреляции долей регионов в бюджетных инвестициях и ВРП на одного занятого (средний по России показатель принят за 1) составлял 0,56, а в 2010 г. — 0,47 (при статистической значимости 0,01).

Более того, общественный капитал во все возрастающих объемах устремляется в регионы с повышенными затратами производства и сложными условиями проживания (например, все более холодные и удаленные от Москвы, табл. 5).

С одной стороны, это неудивительно, поскольку бюджетные инвестиции распределяются не только по экономическим, но и по социальным критериям. С другой стороны, направление

значительных средств на восстановление Чечни и Дагестана, строительство объектов в Сочи и Владивостоке, устройство дорог в Якутске и Чите, при всей их социальной значимости, пока не ведет к получению заметных экономических результатов. Напротив, концентрация потоков общественного капитала в отстающих регионах неизбежно выражается в том, что растущая часть валового продукта начинает создаваться в зонах с низкой производительностью и высокими затратами. Это и означает снижение эффективности пространственного размещения [1, с. 26].

Краткий обзор показывает, что в зависимости от источника финансирования (федеральный или субнациональный бюджеты) инвестиции серьезно различаются по объему, динамике и региональной структуре. Вполне вероятно, они играют разную роль в экономическом развитии страны. Попытаемся проверить это предположение, используя данные о региональной экономике и двух типах бюджетных инвестиций.

Эконометрическая оценка роли бюджетных инвестиций

Суть следующего этапа нашей работы состоит в том, чтобы установить корреляцию между показателями бюджетных инвестиций и параметрами экономики региона, отражающими выполнение общественными финансами функций стимулирования, выравнивания и предоставления общественных благ. Модель оценки описывается формулой:

$$Y = \mu + \beta_{inv} Inv + \sum_{i=1}^n \beta_i Con_i + \varepsilon,$$

где Y — зависимые переменные, а именно: индекс ВРП, ВРП на душу населения (среднее по России = 1), а также индекс «социального риска» (см. табл. 6); μ — постоянный член; Inv — доли федеральных, субнациональных и прочих (частных) инвестиций в ВРП; β_{inv} и β_i — оцениваемые коэффициенты частичной корреляции; Con — вектор контрольных переменных, отражающих характеристики региональной экономики; ε — статистическая ошибка.

Предполагается, что более сильная корреляция с зависимыми переменными укажет на ориентацию бюджетных инвестиций, соответственно, на стимулирование роста (индекс ВРП) перераспределение и выравнивание (ВРП на душу населения) бюджетных инвестиций или

Таблица 6

Характеристики переменных (1997-2009 гг., 1027 наблюдений, 79 регионов)

Знак	Средняя	Мин.	Макс.	Стат. откл.	Описание
ipriv/grp	0,174	0,002	1,023	0,096	Частные инвестиции к ВРП (%)
ireg/grp	0,020	0,000	0,227	0,018	Субнац. бюджетные инвестиции к ВРП (%)
ifed/grp	0,031	0,000	0,433	0,041	Федер. бюджетные инвестиции к ВРП (%)
labor-ind	0,998	0,866	1,173	0,024	Индекс занятости
taxrev/grp	0,144	0,012	1,148	0,056	Налог. доходы субнац. бюджетов к ВРП (%)
ftrade/grp	0,411	0,006	10,313	0,545	Внешнеторговый оборот к ВРП (%)
invrisk	1,107	0,610	2,588	0,268	Индекс инвест. риска агентства «Эксперт РА»
temp	0,984	0,076	3,100	0,660	Средняя температура января (Россия=1)
dens	22,414	0,008	1163,271	130,718	Плотность населения (1000 чел. на км ²)
urban	0,944	0,333	1,372	0,175	Доля городского населения (%)
oil	0,013	0,000	0,681	0,074	Доля в производстве нефти (%)
grp pc	0,832	0,117	5,303	0,622	ВРП на душу населения (Россия = 1)
soc ind	0,321	0,000	0,795	0,128	Индекс «социального риска»*
grp ind	1,041	0,772	1,787	0,074	Индекс ВРП

* Среднее из индексов убийств на 1000 населения, заболеваемости на 1000 населения и процента учащихся во вторую смену, рассчитанных по формуле $(X_i - X_{\min}) / (X_{\max} - X_{\min})$.

Источник: данные Росстата и агентства «Эксперт РА», расчеты автора.

на предоставление общественных благ и улучшение социальной среды (индекс «социального риска»). Механизм оценки заключается в построении множественной регрессии на основе объединенных данных и применении стандартного метода наименьших квадратов.

Период наблюдения охватывает 1997–2009 гг. Данные по автономным округам учтены в составе более крупных субъектов Федерации. Чеченская Республика исключена, поэтому количество регионов равняется 79. Характеристики переменных приведены в таблице 6.

Кроме приведенных в таблице, в состав контрольных введены фиктивные переменные кризисов 1998 и 2009 гг. (cr98, cr09), а также переменные Республик Калмыкии, Мордовии и Чукотского АО, имеющих ряд ярких особенностей регионального развития и инвестиционного процесса (*kalmyk, mordov, chukot*). Всего в составе контрольных переменных тестировалось 20 величин, но по итогам предварительных оценок и проверки коллинеарности осталось только 8, улучшающих результаты регрессии и имеющих низкие показатели взаимной корреляции.

Построенная регрессия имеет достаточно высокую объясняющую способность и приемлемые статистически характеристики (табл. 7). Полученные результаты по контрольным переменным, в принципе, соответствуют ожиданиям, совпадают с результатами предыдущих исследо-

ваний и поддаются четкому логическому объяснению. В качестве примера приведем несколько показателей, имеющих высокую статистическую значимость. Так индекс ВРП положительно зависит от индекса занятости и плотности населения, но отрицательно — от налоговых доходов бюджетов (налоговая нагрузка снижает темпы роста), от среднегодовых температур (быстрее растут не «холодные» северные и восточные, а «теплые» центральные и южные регионы), и от переменных, соответствующих кризисам 1998 и 2009 гг. (в период кризиса темпы падают).

Индекс социального риска имеет высокие значения в относительно неблагоприятных с социальной точки зрения регионах. Поэтому, чем выше социальный риск и чем ниже январские температуры, тем выше риск инвестиционный (коэффициенты этих величин положительные). Кстати, в нефтедобывающих регионах социальный риск тоже высок, там же высоки и собственные доходы бюджетов. Неудивительно, что обе эти переменные также имеют положительные знаки. Следовательно, высоких номинальных доходов недостаточно для улучшения социальной ситуации. Необходима комплексная работа по улучшению качества институтов и среды обитания. Отрицательная корреляция с социальным риском, например, индекса занятости, означает расширение возможностей трудоустройства там, где риск низок. Интересно, что кризис 1998 г. с

Таблица 7

Корреляция инвестиций и индекса ВРП, индекса социального риска и ВРП на душу населения (1027 наблюдений)

	Стимулирование			Общественные блага			Выравнивание		
	индекс ВРП			индекс соц. риска			ВРП на душу населения		
	β	t	стат. значимость	β	t	стат. значимость	β	t	стат. значимость
ipriv/grp	0,222	8,693	*	-0,081	-3,288	*	0,122	8,482	*
ireg/grp	0,071	2,208	**	-0,047	-1,525	***	-0,026	-1,432	***
ifed/grp	0,010	0,303		-0,168	-5,191	*	-0,085	-4,508	*
labor ind	0,213	7,880	*	-0,017	-0,668		-0,012	-0,814	
taxrev/grp	-0,235	-7,124	*	0,068	2,148	**	0,018	0,953	
ftrade/grp	-0,049	-1,812	**	0,018	0,675		0,055	3,587	*
invrisk	-0,044	-1,393	***	0,072	2,359	**	0,013	0,727	
temp	-0,057	-2,070	**	0,523	19,551	*	0,244	15,620	*
cr98	-0,323	-12,1	*	0,212	8,314	*	0,030	1,980	**
cr09	-0,377	-15,1	*	-0,132	-5,504	*	0,013	0,949	
kalmyk	0,034	1,263		0,071	2,761	*	-0,011	-0,768	
mordov	0,030	1,252		-0,102	-4,380	*	-0,019	-1,388	***
chukot	0,159	5,615	*	-0,087	-3,177	*	0,254	15,959	*
dens	0,061	2,197	**	-0,171	-6,373	*	0,370	23,627	*
urban	-0,013	-0,400		-0,098	-3,084	*	0,145	7,789	*
oil	-0,001	-0,037		0,105	4,530	*	0,626	46,255	*
Своб. член	0,424			0,363			0,147		
Скоп. R2	0,444			0,483			0,827		
F-стат.	52,2			61,0			300,7		
Стат. ошибка	0,055			0,092			0,261		

Стат. значимость (статистическая значимость или вероятность ошибки): * = 0,01; ** = 0,10; *** = 0,20.
Источник: расчеты автора.

социальным риском связан положительно (в год кризиса риск увеличился), а в 2009 г. знак корреляции изменился на противоположный. По-видимому, расширение поддержки населения и другие антикризисные меры позволили получить этот важный социальный эффект.

И наконец, высокие показатели ВРП на душу населения характерны, прежде всего, для нефтедобывающих регионов. Большинство из них расположены в зоне низких температур, что объясняет плюсовые коэффициенты этих переменных. Кроме того, относительно хорошо обеспечены регионы с высокой плотностью населения и уровнем урбанизации, а также активно участвующие во внешней торговле. Связь этих величин с душевым ВРП является положительной.

А теперь перейдем к главной цели нашего исследования — к анализу показателей инвестиционной деятельности. Проще всего объяснить ситуацию с небюджетными (мы условно назы-

ваем их частными) инвестициями. Они имеют высокую статистическую значимость во всех трех проведенных оценках. Частные инвестиции в нашей модели выступают главным фактором экономического роста (коэффициент β для индекса ВРП = 0,222) и играют важную роль в повышении душевого ВРП ($\beta = 0,122$). Связь с социальным риском является отрицательной ($\beta = -0,081$), т. е. в регионы с высоким риском поступает меньше частных инвестиций, что также вполне понятно и объяснимо.

Бюджетные инвестиции выполняют принципиально иные функции. Прежде всего, в стимулировании экономического роста статистическую значимость имеют только региональные вложения. Их роль положительна, хотя интенсивность связи с индексом ВРП в три раза ниже, чем у частных инвестиций ($\beta = 0,071$ против 0,222). А вот в производстве общественных благ и выравнивании уровней развития ведущую

роль играют уже не региональные, а федеральные средства. Их связь с индексом социального риска явно отрицательна ($\beta = -0,168$). Это может означать две вещи: либо федеральное правительство избегает вкладывать деньги в проблемные территории (что не соответствует действительности, см. табл. 4), либо развитие материальной базы правоохранительных органов, строительство новых объектов здравоохранения и образования и другие централизованные меры действительно ведут к улучшению ситуации и снижению остроты тех проблем, которые фиксирует наш индекс социального риска (преступность, заболеваемость, обеспеченность школами). Строго говоря, регрессионный анализ может достоверно показать лишь интенсивность и знак, но не направление взаимосвязи переменных. Однако, проведенный ранее эмпирический обзор позволяет нам квалифицированно предположить, что, вероятнее всего, федеральные средства вносят вклад в решение региональных проблем, а не острота социальной ситуации отпугивает централизованные капиталовложения.

Кроме того, социальная роль федеральных инвестиций прослеживается и в выравнивании уровней регионального развития. Действительно, их связь с душевым ВРП и значима, и отрицательна ($\beta = -0,085$). Знак минус в данном случае указывает на то, что федеральные средства тяготеют к малообеспеченным регионам, и в этом смысле способствуют перераспределению и выравниванию валовых доходов.

Региональные инвестиции также влияют на социальные показатели и перераспределение доходов. Однако, интенсивность этого влияния, т. е. статистическая значимость и величина коэффициентов β , примерно в четыре раза меньше, чем у федеральных. Отсюда следует однозначный вывод: основными функциями централизованных вложений являются предоставление общественных благ и перераспределение, а региональных — стимулирование экономического развития.

Почему же федеральные инвестиции не стимулируют рост?

Отсутствие значимой статистической связи федеральных инвестиций с темпами экономического роста представляет собой один из самых важных итогов проведенного статистического анализа. Это очень тревожное явление, особенно на фоне разнообразия государственных

программам развития, появившихся в последние годы. Тем более что региональные вложения оказывают на темпы роста очевидное положительное влияние. Подобная ситуация уже описана в экономической литературе и неоднократно отмечалась, например, в Японии на протяжении 1990–2008 гг. [5, с. 24]. Главной причиной этого считается ориентация инвестиций центрального правительства на проекты, имеющие общенациональное значение, но не приносящие немедленной экономической отдачи. А вот деятельность региональных властей менее подвержена влиянию политики, стратегии, коррупции, и в целом приносит больший экономический эффект. По-видимому, аналогичная ситуация характерна и для России. По крайней мере, в российских СМИ и отчетах Счетной палаты РФ отмечается намного больше случаев неэффективного и незаконного расходования федеральных капиталовложений, чем субнациональных.

Другая причина низкой стимулирующей роли централизованных средств связана с падением производительности капитала по мере его аккумуляции. Перенакопление общественного капитала — лишние мосты, дороги, дамбы и т. п. — действительно является побочным результатом проводимой в Японии политики бюджетного стимулирования. Однако для России, с учетом реального состояния экономической и социальной инфраструктуры страны, эта проблема вряд ли станет актуальной в течение ближайших десятилетий.

Намного ближе к российской действительности нам кажется другой тезис — о том, что массированный приток бюджетных инвестиций зачастую приводит к сокращению частных. Действительно, у экономики любого региона есть «абсорбционная способность» в виде ограниченных возможностей дорог, электросети, рынка труда и других факторов. Если она превышена, то общественные инвестиции вытесняют частные, возникает «эффект выталкивания» (*crowding out effect*). Простейшим его примером служит ситуация вокруг зимней Олимпиады в Нагано (1998 г.) или Олимпийских игр в Лондоне (2012 г.), когда проведение гигантского публичного мероприятия привело к падению притока клиентов на периферийные частные объекты из-за опасений туристов ехать в переполненные города.

Указать на существование «эффекта выталкивания» может отрицательная корреляция бюд-

Корреляция инвестиций по источникам финансирования (1027 наблюдений, данные по контрольным переменным сокращены)

	Част. инвестиции			Федер. инвестиции			Субнац. инвестиции		
	ipriv/grp			ifed/grp			ireg/grp		
	β	t	стат. значимость	β	t	стат. значимость	β	t	стат. значимость
ipriv/grp				-0,035	-1,377	***	-0,014	-0,524	
ireg/grp	-0,019	-0,524		0,186	6,356	*			
ifed/grp	-0,054	-1,377	***				0,207	6,356	*
Своб. член	-0,580			0,024			-0,076		
Скорр. R2	0,268			0,528			0,474		
F-стат.	21,8			64,7			52,4		
Стат. ошибка	0,082			0,028			0,013		

Стат. значимость (статистическая значимость или вероятность ошибки): * = 0,01; ** = 0,10; *** = 0,20.

Источник: расчеты автора.

жетных и частных инвестиций. Попробуем проанализировать с этой точки зрения имеющиеся у нас российские данные, для чего осуществим оценку трех регрессий с показателями инвестиций в виде зависимых переменных. Результаты оценок в сокращенном виде приведены в таблице 8.

Хорошо заметно, что между видами бюджетных инвестиций существует значимая и положительная взаимосвязь (соответствующие коэффициенты частичной корреляции равняются 0,186 и 0,207). Это понятно и даже очевидно, поскольку целый ряд инвестиционных объектов финансируется совместно из федерального и субнациональных бюджетов. Между региональными и частными инвестициями никакой связи выявить не удастся. А вот федеральные и частные вложения связаны явно отрицательно (β -0,054 и -0,035). Наверняка, у этого явления есть несколько причин. Прежде всего, центральное правительство инвестирует в регионы, не привлекательные для частного капитала, возмещая в них недостаток финансовых ресурсов. Однако нельзя отвергнуть и ранее выдвинутую гипотезу о том, что крупные федеральные проекты в небольших регионах могут вытеснять частные вложения. Скорее всего, оба этих процесса протекают параллельно, и разделить их можно только по результатам специальных исследований.

Выводы и рекомендации

Результаты проведенного исследования можно разделить на три части. Во-первых,

бюджетные инвестиции четко распадаются на федеральные и субнациональные, которые сосредоточены в различных регионах, имеют различную структуру и выполняют различную экономическую роль. Концентрация финансовых ресурсов на уровне центра, усилившаяся в последние годы, содержит важную характеристику российского федерализма, берущего курс скорее на равенство и социальное развитие, чем на экономический рост. По-видимому, общественные, политические и правительственные круги должны определить, насколько это соответствует нынешнему этапу, уровню и интересам развития страны.

Во-вторых, инвестирование в растущие регионы, предоставление общественных благ и территориальное выравнивание уровней экономического развития являются конфликтующими целями бюджетной политики. Выбор приоритетов в современной России представляет собой результат политического компромисса на базе качественных критериев. Тем не менее проблема выбора должна иметь количественное выражение. Теория общественного выбора и методы оценки бюджетных расходов позволяют подсчитать, какой частью прироста валового дохода придется пожертвовать в случае выполнения той или иной социальной задачи. Только так можно обосновать, почему российские федеральные вложения должны быть сильнее ориентированы на общественные блага и выравнивание, чем на стимулирование роста. Если же удовлетворительных объяснений не удастся получить, вполне оправданным будет ставить воп-

рос о смене приоритетов федеральной инвестиционной политики.

В-третьих, федеральные инвестиции не стимулируют рост по очень простой причине: главным действующим лицом в современной экономике является частный капитал, а государство прежде всего обеспечивает инфраструктуру и институты для его деятельности. Поэтому, выбивание государственных ресурсов, борьба за федеральные программы, лоббирование местных проектов хотя и находятся в центре внимания многих региональных лидеров, но решают промежуточные, а не конечные задачи. Путь к устойчивому росту лежит не через московские министерства, а через офисы частных компаний, которые дают финальную оценку качества региона, размещая там свой бизнес. Пока же федеральные вложения скорее замещают и вытесняют, чем привлекают его. Задача состоит в том, чтобы вместо рассуждений о государственно-частном партнерстве, поддержке предпринимательства и программах развития с привлечением капиталовложений всех видов получить, наконец, статистически достоверные результаты о положительной роли государства в активизации частной инвестиционной активности.

Список источников

1. Белов А. В. К вопросу о пространственном размещении факторов производства в современной России // *Пространственная Экономика*. — 2012. — № 2. — С.9-27.
2. *Инвестиции в России*. — М.: Росстат. — 2001, 2011.
3. Aninat E., Bauer A., Cowan K. Addressing Equity Issues in Policymaking: Lessons from the Chilean Experience // *Economic Policy and Equity*. Edited by Tanzi V., Chu K., Gupta S. 1999. — Washington DC: IMF — Pp. 109-149.
4. Bom P., Ligthart J. How Productive is Public Capital? A Meta Analysis. 2008. CESifo working paper No. 2206.
5. Bruckner M., Tuladhar A. Public Investment as a Fiscal Stimulus: Evidence from Japan's Regional Spending During the 1990s. 2010. IMF working paper WP/10/110.
6. Dodonov B., von Hirschhausen C., Opitz P., Sugolov P. Efficient Infrastructure Supply for Economic Development in Transition Countries: the Case of Ukraine // *Post-Communist Economies*. — 2002. — No 14 (2). — Pp. 149-167.
7. Drobyshevskii S. and others. Factors of Economic Growth in Russia's Regions. 2005. — М.: ИЕТ.
8. Fingleton B. Regional economic Growth and convergence: insights from spatial econometrics // *Advances in Spatial Econometrics*. Edited by Anselin L., Florax R., Rey S. — Berlin: Springer. — 2004.
9. Garsia-Mila T., McGuire T., Porter H. The Effects of Public Capital in State-Level Production Function Reconsidered // *Review of Economics and Statistics*. — 1996. — No.78. — P.177-180.
10. Izyumov A., Vahaly J. Old Capital vs. New Investment in Post-Soviet Economies: Conceptual Issues and Estimates // *Comparative Economic Studies*. — 2008. — No.50. — P. 79-110.
11. Kataoka M. Effect of Public Investment on the Regional Economies in Postwar Japan // *Review of Urban and Regional Development Studies*. — 2005. Vol. 17. — No.2. — P. 115-139.
12. Kortelaionen M., Leppanen S. Public and Private Capital Productivity Puzzle Revisited in Russia — A Nonparametric Investigation. 2010. Proceedings, European Economic Association 25th Annual Meeting 23-26 August 2010, Glasgow.
13. Ledyeva S., Linden M. Determinants of Economic Growth: Empirical Evidence from Russian Regions // *The European Journal of Comparative Economics*. — 2008. — Vol. 5. No.1. — P. 87-105.
14. Munnell A. How Does Public Infrastructure Affect Regional Economic Performance? // *New England Economic Review*. — 1990. September. — P.11-32.
15. Nijkamp P., Poot J. Meta-analysis of the Effect of Fiscal Policies on Long-run Growth // *European Journal of Political Economy*. — 2004. March. — Vol. 20. Issue 1. — P. 91-125.
16. Tanzi V., Schuknecht L. *Public Spending in the 20th Century: A Global Perspective*. — Cambridge: Cambridge University Press, 2000.
17. World Bank. *Russia: Towards Improving the Efficiency of Public Investment Expenditures*. 2001. — World Bank Report. September 18, 2001.
18. World Bank. *World Development Indicators*. 2012. Oxford: The World Bank.
19. Yamano N., Ohkawara T. The Regional Allocation of Public Investment: Efficiency or Equity? // *Journal of Regional Science*. — 2000. — Vol. 40. No.2. — Pp.205-229.
20. Yoshino N., Nakano H. Regional Allocation of Public Investment into the Metropolitan Region // *Economic Analysis of Tokyo Monopolar System*. Edited by Hatta T. — Tokyo: Nihonkeizaishinbunsha, 1994. — Pp.161-190.

УДК 330.356.7; 330.12.14; 331.556.2

Ключевые слова: экономика России, общественный капитал, бюджетные инвестиции, функции общественных финансов, пространственная эффективность