

**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего профессионального образования
«РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА
И ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»**

Мамедов А.А., Худько Е.В., Белев С.Г., Могучев Н.С

**Сравнительный анализ эффективности применения
отдельных инструментов государственной
инвестиционной политики**

Москва 2016

Аннотация. В данной работе представлен обзор теоретических взглядов на роль государства в активизации инвестиционного процесса в стране, обобщены подходы к оценке эффективности государственных инвестиций, описаны тенденции государственного финансирования капиталовложений в разрезе отраслей и уровней бюджетов в отдельных странах ОЭСР и БРИКС. Проведен анализ основных элементов формирования государственной инвестиционной политики: учет факторов внешней среды, совершенствование механизмов практической реализации бюджетных инвестиций и оптимизация выбора инструментов государственной инвестиционной политики применительно к определенной сфере реализации инвестиционных проектов.

Мамедов А.А. Старший научный сотрудник Лаборатория исследований бюджетной политики ИПЭИ Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ

Худько Е.В. старший научный сотрудник Лаборатория исследований бюджетной политики ИПЭИ Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ

Белев С.Г. старший научный сотрудник Лаборатория исследований бюджетной политики ИПЭИ Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ

Могучев Н.С. научный сотрудник Лаборатория исследований бюджетной политики ИПЭИ Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ

Данная работа подготовлена на основе материалов научно-исследовательской работы, выполненной в соответствии с Государственным заданием РАНХиГС при Президенте Российской Федерации на 2015 год.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	4
1 Основные теоретические вопросы государственного инвестирования	6
1.1 Понятие и роль государственных инвестиций в развитии экономики страны	6
1.1.1 Объекты инвестирования бюджетных средств как общественные блага	9
1.1.2 Экономия на масштабе производства от использования объектов инвестирования бюджетных средств	11
1.1.3 Ограничения по заимствованиям	14
1.1.4 Положительные внешние эффекты от объектов инвестирования бюджетных средств	19
1.2 Существующие подходы к оценке эффективности государственных инвестиций	25
1.2.1 Макроэкономический подход к оцениванию эффективности государственных инвестиций	29
1.2.2 Отраслевой подход к оцениванию эффективности государственных инвестиций	36
2 Анализ международного опыта регулирования инвестиционных процессов в экономике	49
2.1 Основные институциональные условия формирования государственной инвестиционной политики	49
2.2 Систематизация используемых инструментов регулирования инвестиционного процесса	54
2.2.1 Механизмы доведения бюджетных инвестиций до конечных реципиентов	54
2.2.2 Краткая характеристика основных инструментов прямого государственного инвестирования	61
2.3 Основные тенденции финансирования государственных инвестиций в отдельных странах мира	68
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	79
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ	82

ВВЕДЕНИЕ

Реализация задачи по обеспечению устойчивого долгосрочного развития экономики невозможна без продуманной инвестиционной политики государства. Хотя в настоящее время наблюдается, на первый взгляд, противоречащая этому тенденция: функции государства постепенно смещаются от прямого финансирования создания материальных объектов к более гибкому регулированию экономических отношений, которое заключается в стимулировании частных инвестиций. Это характерно уже не только для развитых стран, но и для развивающихся экономик. Регулирование инвестиционного процесса включает оптимизацию административных процедур создания и ведения бизнеса, контроля за совершением сделок, торговых отношений, надзора за банковской и биржевой деятельностью, антимонопольного законодательства, совершенствование таможенных процедур, развитие судебной системы в вопросе защиты прав инвесторов.

Тем не менее, в период экономического спада правительства многих стран мира принимают масштабные программы стимулов, которые включают в себя в первую очередь государственные расходы инвестиционного характера, т.е. проводят контрциклическую политику. Инвестиционная активность государства также повышается в период реализации мероприятий в масштабах страны или международного характера (например, проведение международных спортивных мероприятий, саммитов и т.д.). Кроме того, государство по-прежнему активно участвует в создании объектов социальной инфраструктуры, транспортного и жилищного строительства, коммунального хозяйства, энергетики и в других критически важных сферах, причем основной акцент делается на инновационности и экологичности проектов. Такие проекты часто нерентабельны для частного сектора, но при этом являются драйверами роста экономики и качества жизни в стране, а потому государственные инвестиции в такие проекты крайне важны.

Основная цель исследования состоит в анализе теоретических взглядов на роль государства в стимулировании инвестиционного процесса и обзоре мировой практики формирования государственной инвестиционной политики и применения отдельных ее инструментов.

Для достижения поставленной цели сформулированы следующие задачи:

- обзор теоретических и эмпирических работ, посвященных роли государственных инвестиций в стимулировании экономического роста и подходам к оценке их эффективности;
- исследование влияния институциональной среды при формировании государственной инвестиционной политики;
- анализ организационных механизмов реализации бюджетных инвестиционных потоков;
- систематизация основных инструментов государственной инвестиционной политики;
- исследование мировой практики применения основных инструментов государственной инвестиционной политики.

1 Основные теоретические вопросы государственного инвестирования

1.1 Понятие и роль государственных инвестиций в развитии экономики страны

Понятие государственных инвестиций (public investment) в современной научной литературе трактуется в достаточно широком диапазоне. Самое узкое определение предполагает, что государственные инвестиции – это вложения в основной капитал (здания, сооружения и оборудование) для создания и поддержания транспортной инфраструктуры и жилищно-коммунального хозяйства¹. Следующая по охвату трактовка подразумевает добавление к предыдущему определению бюджетных вложений в инфраструктуру социальной сферы (образование, здравоохранение, культура, наука и т.д.)². Наконец, самая широкая трактовка также предлагает учитывать в составе инвестиций, помимо выше упомянутых компонент, создания нематериальных активов (например, результатов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ), а также все расходы, связанные с развитием человеческого капитала (образование, здравоохранение, культура и т.п.), а не только те, которые предполагают создание материальной базы³. Для целей данного исследования под государственными инвестициями будут пониматься исключительно вложения бюджетных средств в основной капитал (здания, сооружения, дороги, оборудование и т.д.).

Данная позиция согласуется с определением, которое дает ОЭСР, однако эксперты организации разделяют государственные инвестиции (инвестиции консолидированного правительства) на прямые инвестиции (т.е. измеряются как показатель валового накопления в основные фонды, который формируется преимущественно за счет объектов дорожной инфраструктуры, коммуникаций, государственных зданий, жилого фонда, объектов социальной инфраструктуры) и косвенные инвестиции (представлены капитальными трансфертами).⁴ При этом международная статистика учитывает только прямые инвестиции.

¹ Sturm J.-E., Jacobs J., Groote P. Output effects of infrastructure investment in the Netherlands, 1853–1913 // Journal of Macroeconomics, 1999, № 21, pp. 355–380

² Kamps C. New estimates of government net capital stocks for 22 OECD countries 1960-2001 // IMF Staff Papers, 2006, №53, pp. 120–150

³ Van der Sluis J., Van Praag M., Vijverberg W. Entrepreneurship selection and performance: a meta-analysis of the impact of education in less developed countries // World Bank Economic Review, 2005, № 19, pp. 225–261

⁴ Organisation for Economic Co-operation and Development. Government at a Glance 2013 // OECD Publishing

Государственные инвестиции как валовое накопление основного капитала за счёт средств расширенного правительства являются одной из значимых компонент государственных расходов. При этом в научной среде продолжаются дискуссии о роли государственных инвестиций в экономике.⁵ Одна часть дискуссионных вопросов посвящена влиянию государственных инвестиций на экономический рост. Сторонники осуществления государственных вложений в инфраструктуру настаивают на том, что инвестиции в инфраструктуру повышают общефакторную производительность, снижают издержки экономических агентов (например, строительство дорог приводит к снижению транспортных затрат). Противники же осуществления государственных инвестиций настаивают на том, что государственные инвестиции малопродуктивны в силу, во-первых, наличия конфликта интересов у лиц, ответственных за принятие решений о выборе инвестиционных проектов, во-вторых, того, что государство осуществляет те инвестиции, которые частный сектор мог осуществить самостоятельно, отвлекая при этом значительные средства.

Вторая дискуссия посвящена проблеме макроэкономической стабилизации.⁶ Сторонники осуществления государственных вложений в инфраструктуру настаивают на том, что вложения являются действенным способом стимулирования совокупного спроса.⁷ При этом некоторые исследователи даже утверждают, что государственные инвестиции в развивающихся странах имеют больший мультипликативный эффект, чем расходы, связанные с потреблением государственного сектора.⁸

Теперь более подробно рассмотрим теоретические обоснования положительного и отрицательного влияния государственных инвестиций на экономический рост. В 1970-е годы в экономической теории появилась гипотеза «эффекта вытеснения частных инвестиций государственными расходами» (Sencere,

⁵ Milbourne R., Otto G., Voss G. Public Investment and Economic Growth // *Applied Economics*, 2003, 35:5, pp. 527-540;

Irmen A., Kuehnel J. Productive Government Expenditure and Economic Growth // *Journal of Economic Surveys*, 2009, Vol. 23, No. 4, pp. 692–733

⁶ Leeper E.M., Walker T.B., Yang S.-C.S. Government Investment and Fiscal Stimulus in the Short and Long Runs // National Bureau of Economic Research, NBER Working Paper №15153, 2009

⁷ Leduc S., Wilson D. Roads to Prosperity or Bridges to Nowhere? Theory and Evidence on the Impact of Public Infrastructure Investment // National Bureau of Economic Research, NBER Macroeconomics Annual, University of Chicago Press, 2013, vol. 27(1), pp. 89 - 142

⁸ Ilzetzki E., Mendoza E.G., Végh C.A. How big (small?) are fiscal multipliers? // National Bureau of Economic Research, NBER working papers №16479, 2010

Yohe⁹). Возникает данный эффект в результате роста государственных расходов (либо за счет долгового финансирования, либо за счёт роста налоговой нагрузки), что приводит к росту процентных ставок, а, следовательно, часть частных инвестиционных проектов становится нерентабельной. Частные инвестиции же рассматриваются как источник накопления основного капитала, а, значит, и долгосрочного экономического роста. Таким образом, государственные инвестиции, как и другие расходы, рассматривались в качестве отрицательного фактора для экономического роста.

Однако в 1980-х годах был поднят вопрос о возможной продуктивности отдельных видов государственных расходов, в том числе государственных инвестиций. Так, Д.Ашауэр¹⁰ в своих работах показал, что в краткосрочном периоде государственные инвестиции в инфраструктуру приводят к эффекту вытеснения частных инвестиций, но в долгосрочном периоде способствуют росту их объема (эффект дополнения). Данные работы породили всплеск интереса к этой теме и множество последующих работ, которые показали неоднозначные результаты «за» и «против» гипотезы Ашауэра. Ниже будут приведены теоретические объяснения тому, почему может возникать не только эффект вытеснения, но и эффект дополнения.

На сегодняшний день можно выделить четыре потенциальных обоснования того, почему государство должно производить бюджетные инвестиции:

- если объекты вложений являются общественными благами;
- если объекты требуют столь больших вложений, что возникает не исчерпываемая спросом положительная экономия на масштабе;
- если объекты инвестирования не могут быть созданы частным путём из-за наличия ограничений по заимствованиям;
- если объекты используются для производства благ с положительными внешними эффектами.

⁹ Spencer R.W., Yohe W.P. The 'Crowding Out' of Private Expenditures by Fiscal Policy Actions // Federal Reserve Bank of St. Louis Review, October 1970, pp. 12-24

¹⁰ Aschauer D. A. Is public expenditure productive? // Journal of Monetary Economics №23, 1989, pp. 177-200;

Aschauer D. A. Public investment and productivity growth in the Group of Seven // Journal of Economic Perspectives, №13, 1989, pp.17-25

Однако стоит отметить, что у каждого из перечисленных выше объяснений необходимости государственного вмешательства в форме содействия инвестициям имеются критические возражения, которые и рассмотрим ниже.

1.1.1 Объекты инвестирования бюджетных средств как общественные блага

Что касается общественных благ как объектов государственных инвестиций, то Р.Барро (Barro, 1990¹¹) выдвинул идею того, что общественный или государственный капитал (под этим термином имеются в виду основные фонды в собственности государства) является фактором производства наряду с частным капиталом и трудом. Рост его размера может увеличить предельную отдачу от капитала частных компаний, а, значит, частным компаниям может стать выгодно увеличить и сам размер собственного капитала. Таким образом, Р.Барро пытался объяснить существование возможного эффекта дополнения. Данное предположение основывается на том, что государственный капитал является общественным благом. Поэтому первое возможное объяснение существованию эффекта дополнения, предложенное Р.Барро, состоит в том, что объекты, создаваемые за счёт государственных инвестиций, являются общественными благами.

Теперь обратим внимание на то, следует ли относить объекты государственных инвестиций к (чистым) общественным благам, а также на то, стоит ли осуществлять государственные инвестиции в объекты, являющиеся (чистыми) общественными благами. Если проанализировать список тех объектов основных средств, создание которых финансируется из бюджетных источников, то выяснится, что, за исключением некоторых объектов транспортной инфраструктуры, в целом объекты относятся к частным благам.¹² Практически невозможно привести пример объекта инфраструктуры, который бы не являлся конкурентным в потреблении. Так, здания и сооружения рассчитаны на определённую численность человек, способных в нём работать без стеснения. Дороги, пути сообщения, трубопроводы имеют ограниченную пропускную способность. Кроме того, достаточно сложно привести пример объектов инфраструктуры, не исключаемых в потреблении. В качестве

¹¹ Barro R.J. Government spending in a simple model of endogenous growth // Journal of Political Economy, 98 (5), 1990, pp. 103–125

¹² Demsetz H. Full Access The Private Production of Public Goods // Journal of Law and Economics, October 1970, 13 (2), pp. 293–306

такого примера можно еще раз упомянуть дорожную сеть в крупных городах, но лишь с оговоркой на тот случай, если вводится платный проезд.

Тем не менее, в экономической теории был популярен пример маяка как объекта инфраструктуры, являющегося типичным общественным благом (Coase, 1974¹³). Однако Р.Коуз исследовал вопрос о том, как фактически происходило создание маяков в Англии, и пришёл к неожиданному выводу, что оно ни разу не финансировалось за счёт бюджетных средств, а только за счёт добровольных взносов и платы с кораблей, приходящих на стоянку в гавань вблизи маяка. Таким образом, Р.Коуз опроверг вековое представление о том, что финансирование производства общественных благ возможно только за счёт бюджетных средств.

Во-вторых, критика, допуская недопроизводство общественных благ рыночным путём, указывает на то, что государственное финансирование общественных благ может приводить либо к их перепроизводству¹⁴, либо и к производству невостребованных общественных благ.¹⁵ То есть государство не всегда способно корректно оценить потребности экономических агентов в благах (так называемые информационные проблемы выявления предпочтений).¹⁶ Помимо этого, объяснением неоптимального с точки зрения общественного благосостояния поведения государства является преследование чиновниками, принимающими решение о финансировании производства тех или иных благ, собственных интересов.¹⁷ Так, применительно к ситуации с государственным инвестированием Д.Шапино доказывал, что в США у проектов в сфере ЖКХ присутствует даже отрицательная общественная ставка дисконтирования именно по причине того, что имеет место конфликт интересов у чиновников.¹⁸

¹³ Coase R. H. The Lighthouse in Economics // Journal of Law and Economics, Vol. 17, No. 2, Oct., 1974, pp. 357-376

¹⁴ Graves P.E. A Note on the Valuation of Collective Goods: Overlooked Input Market Free Riding for Non-Individually Incrementable Goods // The B.E. Journal of Economic Analysis & Policy, 9.1 (2009)

¹⁵ Buchanan J.M. An Economic Theory of Clubs // Economica (Blackwell Publishing), February 1965, № 32 (125), pp. 1-14

¹⁶ Robinson J.A., Torvik R. White Elephants // Journal of Public Economics, 2005 - Vol.89, pp. 197-210

¹⁷ Kaufman H, Tullock G. The Politics of Bureaucracy // Administrative Science Quarterly, December 1966, 11 (3): 488;

Krueger A.O. The Political Economy of the Rent-Seeking Society // American Economic Review, 1974, 64(3); Niskanen W. Bureaucracy and Public Economics // The Locke institute, 1994

¹⁸ Shapiro D.L. Can Public Investment Have a Positive Rate of Return? // Journal of Political Economy, Vol. 81, No.2, Part 1 (Mar. - Apr., 1973), pp. 401-413

Тем не менее, существуют другие аргументы в пользу того, что государственные инвестиции необходимы и имеет место дополнение, а не только вытеснение частных инвестиций государственными.

1.1.2 Экономия на масштабе производства от использования объектов инвестирования бюджетных средств

В случае, если производство того или иного блага сопряжено с большими постоянными затратами, то возникает ситуация с положительной экономией на масштабе производства (производственные затраты убывают с ростом объема выпуска). Если при этом спрос на данное благо недостаточно большой, чтобы полностью исчерпать положительную экономию на масштабе производства, то рыночное конкурентное распределение ресурсов не является Парето оптимальным, а, следовательно, возможно улучшение благосостояния части общества без ухудшения благосостояния других.

Общественно оптимальным является выпуск, при котором достигается наибольший суммарный излишек участников рынка.

$$CS(Q) + Pr(Q) + FC \rightarrow \frac{max}{Q}, \quad (1)$$

где CS – излишек потребителей на рынке;

Q – объём отраслевого выпуска;

Pr - экономическая прибыль производителя;

FC - фиксированные затраты производителя

Из формулы 1 следует, что общественно оптимален выпуск, при котором предельные затраты на производство равны цене (в размере Q_2). Однако при данном выпуске удельные экономические затраты будут больше рыночной цены, а, следовательно, экономическая прибыль будет отрицательна. Оптимальным решением производителя в условиях угрозы конкурентного входа¹⁹ будет производство на уровне, позволяющем покрыть экономические затраты (в размере Q_1).

¹⁹ В случае отсутствия угрозы входа выпуск фирмы будет ещё меньше, чем в случае наличия конкурентного давления

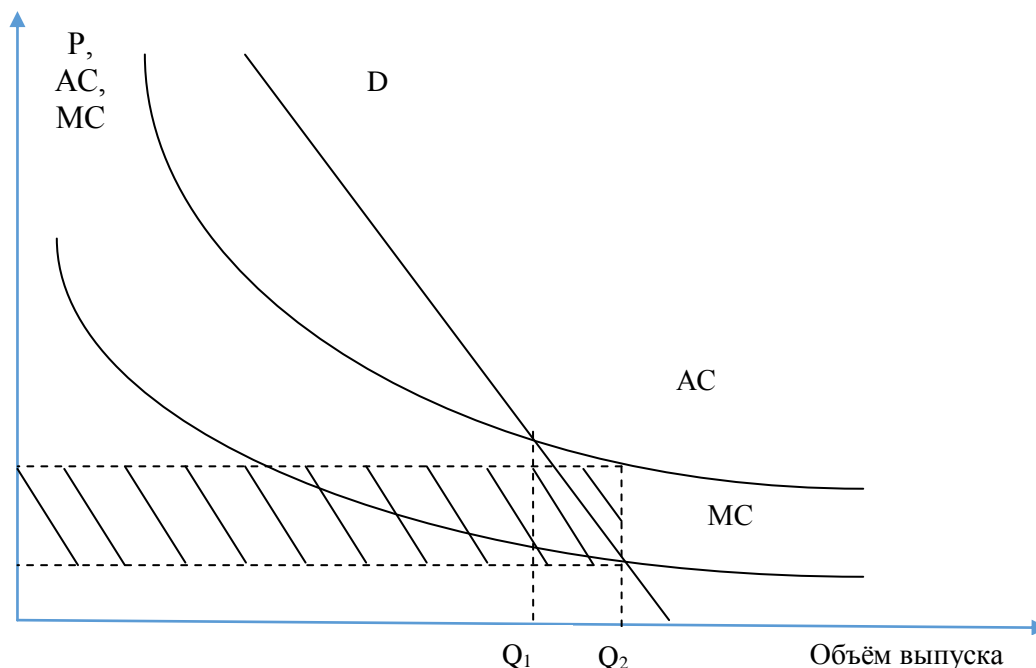


Рисунок 1 – Ценообразование в условиях конкуренции и положительной отдачи от масштаба производства.

Однако выпуск, обеспечивающий прибыль не ниже альтернативной стоимости вложенных средств, в итоге меньше, чем общественно оптимальный. Данная ситуация, когда рыночный спрос недостаточен для исчерпывания положительной отдачи от масштаба и, как результат, имеет место недопроизводство блага, получила название проблемы Буто. Она может возникать применительно к объектам государственных инвестиций, поскольку для них характерны высокие фиксированные (не зависящие от объема выпуска) затраты, что является достаточным условием для наличия положительной экономии от масштаба. Существуют ли решения у этой проблемы?

Установление тарифов на уровне цены, соответствующему величине предельных затрат, сделает невыгодными частные инвестиции в эту отрасль²⁰. Поэтому другим возможным решением является покрытие потерь производителя, возникающие в результате роста выпуска (заштрихованная область, см. Рисунок 2). Данная величина есть ничто иное, как общественно оптимальный размер субсидии в данную отрасль. Однако возникает ряд сложностей при реализации данной меры. Во-первых, для корректного исчисления размера субсидий необходимо владеть

²⁰ По этой причине и в случае наличия монопольной власти у производителя данное тарифное регулирование по принципу назначения потолка цен является неэффективным.

информацией и о спросе, и о затратах предприятия. Информационная проблема может быть особенно существенной в случае, если без субсидии производства не будет как такого (поскольку несубсидируемого государством спроса недостаточно для покрытия экономических затрат²¹). Такая ситуация может иметь место, например, если речь идёт о строительстве дороги, а объём выпуска будет соответствовать трафику, в то время, как ценой будет тариф за проезд.

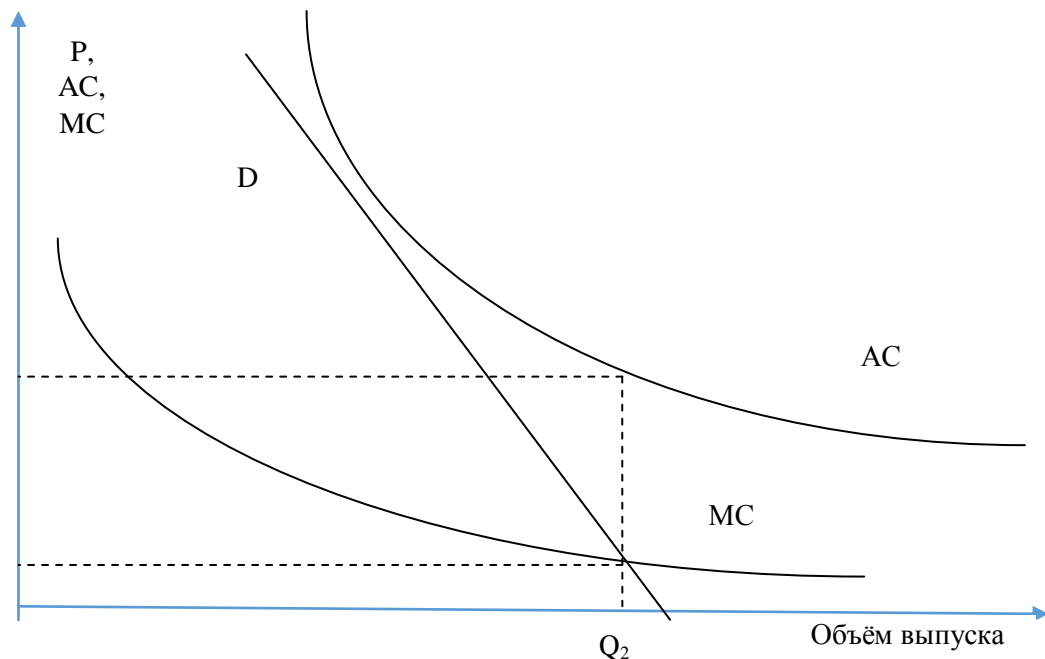


Рисунок 2 — Случай недостаточного спроса для покрытия издержек производства.

Во-вторых, финансирование расходов требует обеспечения доходной базы. Налоги только в исключительных случаях не сопряжены с потерями «мёртвого груза» (deadweight losses), обусловленными тем, что ресурсы принудительно изымаются государством, хотя могли бы быть использованы более продуктивным образом налогоплательщиками. Наконец, налогообложение может затронуть тех, кто вовсе не заинтересован в получении данного блага.

В силу этих замечаний на сегодняшний день более предпочтительным является использование многоставочного тарифа, предложенного Р.Коузом²². Р.Коуз настаивал на том, что если выполняется условие об эффективности производства

²¹ Производство блага будет экономически оправданным, если суммарный излишек будет положительным, т.е. спроса будет достаточно для покрытия фиксированных затрат. Это условие называется условием самоликвидации (self-liquidation).

²² Coase R.H. The Marginal Cost Controversy // *Economica*, 1946, № 13(51), pp. 169–82

блага (условие самоликвидации), т.е. потребители готовы платить столько, сколько необходимо для покрытия фиксированных затрат, то в этом случае можно распределить фиксированные затраты среди потребителей. Для этого необходимо устанавливать тариф, состоящий из платы «за вход» (суммы, которую потребителю необходимо заплатить независимо от объёма потребления) и величины, зависящей от размера потребления²³. Однако для многоставочного тарифа остаются проблемы, связанные с корректным определением его размера в силу того, что потребители не склонны завышать свою платёжеспособность, а производители стремятся завысить свои издержки. Тем не менее, многоставочная тарификация предпочтительнее тарификации по принципу установления потолка цены²⁴.

Кроме этого, исследователи отмечают²⁵, что в отраслях с высокими фиксированными затратами на производство могут возникать положительные внешние эффекты и иметь место ограничения по заимствованиям. Такого рода провалы рынка не могут быть исправлены только многоставочной тарификацией. Возможным решением является дополнение многоставочной тарификации за счёт проведения аукциона на получение государственной финансовой поддержки. Например, можно провести отбор оператора автомобильной дороги по принципу запросившего в своём коммерческом предложении наименьший размер субсидии из бюджета при заданных в конкурсной документации тарифных условиях.

1.1.3 Ограничения по заимствованиям

Ограничения по заимствованиям возникают при существовании неполноты рынков (Arrow, Lind, 1970²⁶). Для случая инфраструктуры под этим явлением подразумевается отсутствие частных финансовых источников для инвестирования в проекты с большими сроками окупаемости и большими объёмами необходимых

²³ Примером такого рода тарифа применительно к объектам инфраструктуры может быть следующая схема оплаты проезда по автодороге. Стоимость абонеента за право проезда по дороге и дополнительная тарификация за каждый километр пройденного пути.

²⁴ Следует уточнить, что с точки зрения увеличения общественного благосостояния (в нашем случае суммарного излишка производителя и потребителей) обязательно должен существовать единый тариф. В случае если есть группа мало заинтересованных (в смысле платёжеспособного спроса) в получения блага потребителей, то может иметь смысл использование меню тарифов, из которого потребители могут самостоятельно выбрать себе тариф. По этой причине возможны в меню и одноставочные тарифы, т.е. включающие только плату за вход, или только фиксированную цену за единицу потребляемого блага.

²⁵ Frischmann B.M., Hogendorn C. Retrospectives. The Marginal Cost Controversy // Journal of Economic Perspectives, Volume 29, Number 1—Winter 2015, pp. 193–206

²⁶ Arrow K. J., Lind R. C. Uncertainty and the Evaluation of Public Investment Decisions. // American Economic Review, Vol.60, June 1970, pp. 364-78

финансовых средств.²⁷ В таком случае бюджетные средства могут выступить как источник финансирования, который не вытесняет частное финансирование через рост процентной ставки. Важно подчеркнуть, что под ограничениями по заимствованиям подразумевают ситуацию, когда имеет место отсутствие финансирования для проектов, которые способны окупиться. В этой связи ограничения по заимствованиям снижают общественное благосостояние, поскольку потенциально окупаемые инвестиционные проекты не реализуются в связи с отказом в финансировании в силу того, что нет контрагента, готового разделить риски от вложения средств.

Ограничения по заимствованиям – это своего рода результат от существования двух проблем, возникающих в силу наличия асимметрии информации между экономическими агентами (в данном случае между более информированным заёмщиком и менее осведомлённым кредитором), - ухудшающего отбора и субъективного (морального) риска. Ухудшающий отбор на кредитном рынке возникает, если заимодавец не способен различать заёмщиков между собой по типу риска невозврата ими заёмных средств. Субъективный риск подразумевают ситуацию, когда заимодавец не может проконтролировать целевое расходование заемщиком полученных средств. Обе проблемы выражаются в отсутствии доступа к кредитным средствам для потенциально платежеспособного заёмщика.

На сегодняшний день эмпирическая литература, посвящённая проблеме ограничений по заимствованиям, крайне скудна в части определения причин их возникновения²⁸. Пожалуй, единственным эмпирическим исследованием такого рода является работа Д.Карлана и Дж.Зинмана, где авторы, анализируя результаты эксперимента с заёмщиками кредитного кооператива в Южной Африке, показали, что для возникновения кредитных ограничений гораздо существеннее наличие ненаблюдаемых действий заёмщиков (т.е. причины субъективного риска), чем ненаблюдаемых характеристик (т.е. причины ухудшающего отбора). Однако данное исследование касалось потребительского, а не предпринимательского кредитования. Отчасти такого рода пробел в эмпирической литературе вполне объясним

²⁷ Añorve J.L.V. Causes And Cures For Credit Rationing In Mexico // University Of Applied Sciences – Berlin, 2005

²⁸ Karlan D., Zinman J. Observing Unobservables: Identifying Information Asymmetries with a Consumer Credit Field // Econometrica, Vol. 77, No. 6 (Nov., 2009), pp. 1993-2008

проблемами, связанными с ненаблюдаемостью действий и характеристик заёмщиков. По этой причине эмпирическая литература, в отличие от теоретической, обращается к проблеме ограничений по заимствованиям без внимания на причины её возникновения, но с большим фокусом на их последствиях для различных экономических агентов.

Поскольку ограничения по заимствованиям напрямую связаны с тем, насколько достоверны обязательства, взятые на себя заёмщиком, то в наибольшей степени они снижают активность тех экономических агентов, у которых отсутствуют гарантии или сигналы возврата средств. В проблематике обеспечения достоверности обязательств (*credible commitment*)²⁹ существуют два классических механизма: репутация заёмщика и предоставление залога. В связи с этим заёмщики, у которых отсутствует залог под обязательства и кредитная история, рассматриваются исследователями³⁰ как группы, наиболее подверженные ограничениям по заимствованиям. К заёмщикам без кредитной истории и возможности предоставления залога, в первую очередь, относятся малый и/или инновационный бизнес³¹.

Таким образом, кредитные ограничения сдерживают экономический рост. И поэтому с середины 2000-х годов исследователи³² стали рекомендовать оказывать поддержку в виде снятия ограничений по заимствованиям преимущественно малому и инновационному бизнесу, а не крупному и с длительной историей существования. Новый подход к промышленной политике предполагает, что фокус финансовой поддержки бизнеса должен сместиться с прямой поддержки в виде финансирования проектов через разного рода субсидии на косвенную поддержку, подразумевающую создание среды, в том числе облегчающей для бизнеса получения доступа к

²⁹ Williamson O.E. The Theory of the Firm as Governance Structure: From Choice to Contract // *Journal of Economic Perspectives*, 2002, №16 (3), pp. 171–195.

³⁰ Poncet S., Steingress W., Vandenbussche H. Financial constraints in China: Firm-level evidence // *China Economic Review*, 2010, № 21, pp. 411–422;

Tsuruta D. Bank loan availability and trade credit for small businesses during the financial crisis // *The Quarterly Review of Economics and Finance*, 2015, № 55, pp. 40–52

³¹ Hall H. The Financing Of Research And Development // *Nber Working Paper* 8773, 2002;

Becchetti L., Trovato G. The determinants of growth for small and medium sized firms. The role of the availability of external finance // *Small Business Economics*, 2002, № 19, pp. 291–306.

³² Yla-Anttila P., Palmberg C. Economic and industrial policy transformations in Finland // *Journal of Industry, Competition and Trade*, 2007, №7, pp. 169–187;

Lenihan H. Enterprise Policy Evaluation: Is There a ‘New’ Way of Doing It? // *Evaluation and Program Planning*, 2011, № 34 (4), pp. 323–332;

Haapanen M., Lenihan H., Mariani M. Government policy failure in public support for research and development // *Policy Studies*, 2014, №35:6, pp. 557–575;

внешнему финансированию. Сторонники этого подхода настаивают на поддержке в виде создания инновационной инфраструктуры (кластеров, технопарков и т.п.), предоставления налоговых льгот, кредитных гарантий, целевых субсидий для малого и/или инновационного бизнеса. Кроме того, они указывают на то, что поддержка предпринимательства в виде ослабления ограничений по заимствованиям должна осуществляться с учётом фактора территориального размещения³³.

Существует ряд методологических проблем, связанных с определением того, является ли поддержка предпринимательства в виде снятия ограничений по заимствованиям целесообразной с точки зрения увеличения общественного благосостояния. Во-первых, принято говорить о потерях «мёртвого груза»³⁴ в связи с оказанной финансовой поддержкой, т.е. о том, что инвестиционные проекты, получившие поддержку, были бы реализованы и без неё. Х.Ленихан³⁵, проведя количественное исследование государственной поддержки предприятий в провинции Шэннон в Ирландии, получила следующие результаты:

- гранты, связанные с инвестициями, приводили к меньшему замещению, чем гранты на другие цели, особенно в сравнении с грантами на поддержку занятости³⁶;
- более крупные фирмы в большей степени замещали собственные и заёмные средства;
- более частое обращение за финансовой поддержкой увеличивает вероятность замещения частного финансирования инвестиций государственными расходами;
- размер гранта, отрасль, возраст предприятия оказались статистически не связанными с вероятностью замещения.

А.Токила³⁷ получил сходные с Х.Ленихан результаты на данных по поддержке предпринимательства в Финляндии за исключением того, что размер

³³ Tokila A., Naapanen M., Ritsilä J. Evaluation of investment subsidies: when is deadweight zero? // International Review of Applied Economics, 2008, № 22:5, pp. 585-600;

Harris R., Trainor M. Capital subsidies and their impact on total factor productivity Firm-level evidence from Northern Ireland // Journal Of Regional Science, VOL. 45, NO. 1, 2005, pp. 49-74

³⁴ По сути речь идёт о замещении частных инвестиций государственными.

³⁵ Lenihan H. Evaluating Irish industrial policy in terms of deadweight and displacement: a quantitative methodological approach // Applied Economics, 2004, № 36:3, pp. 229-252

³⁶ Гранты выдавались на поддержку занятости, инвестиций, обучение персонала, закупку технологий, собственные исследования.

³⁷ Tokila A., Naapanen M., Ritsilä J. Evaluation of investment subsidies: when is deadweight zero? // International Review of Applied Economics, 2008, № 22:5, pp. 585-600

предприятия увеличивает вероятность замещения частного финансирования инвестиций государственным расходами.

Во-вторых, выделяют эффект территориального вытеснения. Предприятие, получающее господдержку, функционирует на данной территории только по причине наличия бюджетного финансирования. В отсутствие этой поддержки предприятие бы находилось на другой территории. Для определения такого рода эффекта предлагают использовать показатели, определяющие:

- насколько программа поддержки способствует тому, что реципиент бюджетного финансирования реализует свою продукцию на территории, где размещено его производство;
- насколько программа поддержки способствует тому, что продажи продукции, являющейся аналогом (близким заменителем) товаров, выпускаемых реципиентом бюджетного финансирования, снижаются.

Тем самым, потери от территориального вытеснения измеряются тем, насколько бюджетная поддержка способствует отвлечению ресурсов от производства конкурентоспособной или не имеющей аналогов продукции в пользу тех товаров, которые не особенно востребованы за пределами территории. Таким образом, эффекты замещения и территориального вытеснения объясняют существование эффекта вытеснения частных инвестиций государственными.

Как и в случае обоснования необходимости государственного финансирования инвестиции через предоставление общественных благ и реализацию экономии от масштаба, проблемным местом для обоснования через снятие ограничений по заимствованиям остаётся выбор таких инвестиционных проектов. Отсутствие финансирования со стороны частных инвесторов может быть обусловлено как отсутствием доступа к внешнему финансированию, так и невостребованностью данного инвестиционного проекта обществом. Необходимым условием эффективности смягчения ограничений по заимствованиям – это лучшая осведомлённость о возможных рисках уполномоченного государственного служащего, чем частного оценщика³⁸, что является достаточно сильным предположением.

³⁸ Honohan P. Partial credit guarantees: Principles and practice // Journal of Financial Stability, 2010, № 6, pp. 1–9

Имеет место и другая проблема – рентоориентированное поведение чиновников, которая также усугубляет ситуацию с возможными рисками от выбора неэффективных проектов. Попытки вменения для чиновников критериев результативности проектов на основе ставок дисконтирования или требования безубыточности могут привести к тому, что в итоге инвестиции пойдут в те проекты, где могло бы быть частное финансирование. Кроме того, аргумент о том, что отсутствие развитых финансовых рынков – это основание для осуществления государственных инвестиций, имеет логическое возражение о том, что это также и аргумент в пользу направления усилий государства на развитие частных рынков, а не на их замену. В частности, Э.Кавалло и К.Дауд показали, что эффект вытеснения частных инвестиций государственными был ниже среди тех развивающихся стран, которые имели лучшее качество институциональной среды (в особенности, уровень развития финансовых рынков).³⁹

Таким образом, в случае снятия ограничений по заимствованиям подразумевается потенциальная возвратность бюджетного финансирования⁴⁰, поскольку в окупаемых проектах общественные чистые выгоды будут положительными, а в некупаемых - отрицательными. Стоит подчеркнуть, что здесь подразумевается окупаемость с приемлемым риском. В силу этого некоторые проекты с государственным участием могут при реализации не окупиться. Но это не означает, что вложения в данный проект были общественно неэффективными. Однако поскольку существует риск рентоориентированного поведения при отборе проектов на государственную поддержку, то вполне разумным представляется использовать требование о возвратности не по каждому конкретному проекту, а по портфелю проектов, отбираемых одними и теми же лицами.

1.1.4 Положительные внешние эффекты от объектов инвестирования бюджетных средств

Еще одним аргументом в пользу государственного инвестирования является существование положительных внешних эффектов. Под внешними эффектами понимаются, как правило, эффекты (выгоды и потери), которые агенты создают

³⁹ Cavallo E., Daude C. Public investment in developing countries: A blessing or a curse? // Journal of Comparative Economics, 39 (2011) 65–8

⁴⁰ Следует уточнить, что под возвратностью финансирования подразумевается именно то, что государство вернёт средства за счёт прямого соучастия в доходах или сборов, которые должны уплачивать только получатели помощи по проектам, т.е. исключая налоговые поступления от этих проектов.

своими действиями для третьих лиц, которые не вовлечены в эти действия⁴¹. Важно подчеркнуть, что под внешними эффектами подразумевают именно ситуации, когда потери и выгоды, создаваемые для третьих лиц, не встречают соответствующих компенсации и возмещения.

При наличии положительных внешних эффектов существует вероятность того, что некоторые из объектов капитальных расходов будут созданы в меньшем объёме, чем необходимо обществу. Связано это с тем, что объекты нужны не сами по себе, а как элементы материального обеспечения предоставления услуг. Услуги, оказываемые в сферах здравоохранения, образования, культуры, науки относятся к благам с положительными внешними эффектами, которые создают выгоды для экономических агентов, не участвующих в сделках по приобретению/предоставлению этих благ. Например, мероприятия по осуществлению прививок одной категории населения снижает риски заболевания для другой категории. Поэтому вторая категория населения уже в меньшей степени заинтересована в приобретении прививок. В результате, происходит недопроизводство благ с положительными внешними эффектами. А, следовательно, меньший объём финансовых средств будет затрачен на создание основных фондов именно для отраслей, производящих блага с положительными внешними эффектами.

Наличие положительных внешних эффектов означает, что возникают сложности с тем, чтобы монетизировать получаемые третьими лицами⁴² выгоды. В связи с этим финансирование расходов, в том числе капитальных, связанных с материальным обеспечением предоставления благ с положительными внешними эффектами, не может проводиться ни государством на возвратной основе, ни обществом без того, чтобы не возникло недопроизводство данных благ. Таким образом, в отличие от ситуаций с ограничениями по заимствованиям и нереализованной экономией от масштаба финансирование инвестиционных расходов, необходимых для предоставления благ с положительными внешними эффектами, является по своей сути перераспределением в обществе.

Несмотря на логичность всех приведенных выше рассуждений, к ним также имеется ряд критических замечаний. Во-первых, проблематичность чёткой калькуляции выгод от внешних эффектов для третьих лиц создаёт сложности с

⁴¹ Tresch R. W. Public Finance: A Normative Theory // Elsevier, 2002

⁴² Нередко невозможно определить даже круг третьих лиц

количественным определением необходимого объёма предоставляемых услуг, а, значит, и размеры необходимых основных фондов. Во-вторых, сохраняется проблема конфликта интересов у чиновников, ответственных за распоряжение бюджетными средствами. В-третьих, недопроизводство благ с положительными внешними эффектами в частном секторе не означает автоматически, что государство должно брать на себя создание основных фондов как материального обеспечения их предоставления. Возможным вариантом решения этой проблемы могло бы стать субсидирование приобретения этих услуг, а из этих средств в том числе могли бы быть возмещены затраты на создание материальной базы. Однако данные возражения не отменяют необходимости финансирования как такового, при этом именно невозвратного для бюджета финансирования⁴³, поскольку выгоды «рассеиваются» по обществу и обеспечить истребование платы с выгодополучателей в полном размере невозможно.

Также отдельного обсуждения заслуживают блага с отрицательными внешними эффектами. Экономическая теория достаточно единодушна в том, что блага с отрицательными внешними эффектами должны производиться в меньшей степени. На сегодняшний день существуют два подхода к решению проблемы отрицательных внешних эффектов.

Первый подход был предложен А.Пигу⁴⁴ и состоял в необходимости установления налогов на деятельность, создающую отрицательные внешние эффекты, в целях оказания корректирующего воздействия на поведение хозяйствующих субъектов. Например, качество окружающей среды потребляется экономическими агентами бесплатно, т.е. потенциально в неограниченных объемах, что приводит к избыточному загрязнению окружающей среды. Следовательно, налоговые выплаты должны быть установлены на таком уровне, чтобы экологические издержки, которые несёт общество в целом, полностью перекладывались на субъект-источник негативного внешнего эффекта.

⁴³ Стоит подчеркнуть, что возможен рост налоговых поступлений за счёт большей реализации положительных внешних эффектов. Однако требовать окупаемости от проектов с предполагаемыми внешними эффектами с учётом налоговых выплат нельзя в силу того, что измерение выгод в виде положительных внешних эффектов затруднительно, а специфика системы налогообложения может не удовлетворять принципу «получатель платит».

⁴⁴ Пигу А. Экономическая теория благосостояния. М., 1985.

Второй подход был разработан Р.Коузом⁴⁵ и основан на том факте, что внешние эффекты возникают из-за нераспределенности прав на совершение тех или иных действий (например, прав на осуществление определённых объемов выбросов/загрязнений). Поэтому государство должно распределить (например, через аукционы) эти права и ужесточить ответственность за бесправные действия, в противном случае каждый желающий будет осуществлять действия, сопряжённые с отрицательными внешними эффектами. Вопрос о предпочтительности какого-либо из подходов до сих пор остаётся открытым⁴⁶, а потому в мире на уровне типов экономических инструментов, применяемых к регулированию загрязнения окружающей среды, используются оба. В качестве примеров реализации первого подхода можно привести следующие используемые экономические инструменты:

1. Плата (сборы, налоги) за выбросы: прямые платежи, основанные на измерении или оценках количества и качества загрязнителя (обычно охватывают большое число загрязняющих веществ).

2. Налоги (платежи) на продукты, чьё производство или потребление связано с отрицательным воздействием на окружающую среду: налагаются на продукцию, создающую загрязнение в процессе ее производства, потребления или утилизации (например, удобрения, пестициды, упаковочные материалы, батарейки и т.д.). Продуктовые налоги вводятся с целью относительного увеличения цен на экологически вредную продукцию.

В свою очередь подход Р.Коуза нашел свою практическую реализацию в торговле правами (квотами, разрешениями) на выбросы. Эта система основана на следующем принципе: любое увеличение количества выбросов или объема использования природных ресурсов в одном месте должно быть сбалансировано эквивалентным (или иногда с *большим* сокращением) количеством выбросов в другом месте. Именно этот подход содержательно лежит в основе Киотского протокола с его распределением квот на выбросы.

При всей очевидной необходимости комплексного применения обоих подходов в организации чаще на практике реализуется подход на основе корректирующего налогообложения. Считается, что такие налоги способны

⁴⁵ Коуз Р. Фирма, рынок и право. М.: Дело, 1993

⁴⁶ Fullerton D. Leicester A., Smith S. Environmental taxation. Ch.10 in Tax by Design: the Mirrlees Review // Oxford University Press, 2011.

приносить двойную выгоду (так называемая теория «двойного дивиденда»⁴⁷): они не только эффективны в сфере регулирования характера природопользования и оказывают минимальное искажающее воздействие на экономические стимулы хозяйствующих субъектов (экологическая цель), но и могут обеспечить дополнительные бюджетные доходы (фискальная цель).

Однако следует признать, что достижение фискальной и экологической целей не всегда может быть достигнуто одновременно. Налоги на выбросы являются самой предпочтительной формой по экологическому дивиденду, поскольку позволяют дифференцировать выплаты по различным видам деятельности в зависимости от ущерба, который они наносят. Основной целью этих инструментов является изменение поведения, наносящего ущерб окружающей среде, т.е. принуждение производителей изменить технологию производства на ресурсосберегающую. Это достигается за счет создания стимулирующими платежами/налогами ценовых сигналов, необходимых для достижения природоохранных целей. Например, через последовательное изменение величины платежа в соответствии с объемом потребления энергоресурсов, объемом расходов (в том числе инвестиционных) на сокращение загрязнения.

Однако налоги на выбросы начинают играть стимулирующую роль только в том случае, когда их уровень не меньше уровня потерь общества. Другими словами, предприятия-загрязнители должны стать чувствительны к изменениям в производственных затратах, обусловленных платежом за загрязнение, т.е. ставка платежа должна быть достаточно высокой, а мониторинг выбросов и меры ответственности - жесткими. Серьезным ограничением применения такой системы оказывается сильное влияние налога на рентабельность (конкурентоспособность) предприятий, особенно в случае невозможности точного определения оптимальных ставок и оптимального распределения налогового бремени, что в краткосрочной перспективе неизбежно приводит к резкому удорожанию их продукции. Поэтому для управления выбросами целесообразно использовать другие инструменты, например, торговлю правами на выбросы, в то время как налоги на выбросы целесообразно вводить в тех случаях, когда сбор налога осуществляется достаточно легко, а сам налог будет способствовать изменению поведения загрязнителей, действуя в совокупности с другими инструментами экологической политики.

⁴⁷ В англоязычной литературе это называется «win-win» argument

Исходя из вышесказанного очевидно, что введение «стимулирующих» налогов на выбросы приведет к сокращению собственно налоговой базы и, следовательно, снижению поступлений в бюджет, а значит, эффект «двойного дивиденда» в данном случае не достигается. Более того, налоги на выбросы сложны и дороги в администрировании, поскольку при осуществлении выбросов отсутствует рыночная транзакция и их подтверждение осуществляется на основе измерения выбросов у каждого субъекта-источника, что требует использования специального оборудования и наличия штата квалифицированных в узкой области сотрудников.

В связи с последними соображениями предпочтительнее становится налогообложение второй группы – благ, чьё производство или потребление связано с отрицательным воздействием на окружающую среду. Эти налоги дешевле как с точки зрения первичной организации налогового учёта, так и с точки зрения их последующего администрирования. Экологический дивиденд при этом типе налогообложения тем выше, чем сильнее привязана налогооблагаемая база к размеру возможных негативных воздействий. В этой связи необходима дифференциация налогообложения. Недостатком налогообложения второй группы в сравнении с первой является то, что налогом облагается не совершенное действие (выброс), а лишь потенциал его совершения (например, наличие автомобиля, а не интенсивность его использования). Однако дифференцирование ставки по потенциалу загрязнения создаёт стимулы для потребления менее загрязняющих благ. Следовательно, налогообложение второй группы, хотя и не адресует стимулов к каждому конкретному индивиду по использованию вредных благ, в то же время выступает своего рода лучшим из возможных решений с учётом издержек администрирования и создании стимулов к меньшему потреблению вредных благ.

Таким образом, ни один из двух подходов (налогообложение и торговля квотами) не требует совершения государственных расходов, кроме как необходимых для осуществления функций, связанных с администрированием величины оказываемого негативного внешнего эффекта. Однако в последние годы ряд теоретических и эмпирических работ указывают на то, что при переходе от более «грязных» технологий к менее «грязным» технологиям может быть сопряжено с рядом барьеров.⁴⁸ И к такого рода барьерам, способным сдержать эффективное

⁴⁸ Borenstein S. The Private and Public Economics of Renewable Electricity Generation // Journal of Economic Perspectives - Volume 26, Number 1—Winter 2012, pp. 67–92

снижение негативных внешних эффектов, исследователи относят ограничения по заимствованиям и положительную экономию от масштаба.⁴⁹

Далее анализ теоретических работ будет посвящён, во-первых, тому, какие критерии необходимо использовать для оценки желательности (эффективности) государственных инвестиций, а, во-вторых, будет проведен обзор работ в части качества эмпирической оценки эффектов вытеснения и дополнения.

1.2 Существующие подходы к оценке эффективности государственных инвестиций

Под эффективностью, как правило, понимают соотношение ожидаемых результатов и ожидаемых затрат от реализации тех или иных мер. Однако в англоязычной литературе, посвященной данной проблематике, существует два отдельных понятия, которые переводятся на русский язык одним и тем же словом «эффективность», - efficiency и effectiveness. Первая эффективность (efficiency⁵⁰) подразумевает целесообразность (обоснованность) принятие тех или иных решений. В то время как второй термин (effectiveness⁵¹) обозначает степень достижения поставленных целей (т.е. результативность). Задача расчета результативности в узком смысле может формулироваться как максимальный ожидаемый результат при заданных ожидаемых затратах на реализацию проекта или же минимальный уровень ожидаемых расходов на реализацию проекта при заданном ожидаемом результате. Однако данный подход не ответит на вопрос о том, какой инвестиционный проект стоит выбрать. В реальности при оценке ожидаемых результатов и затрат на реализацию проектов практически никогда не приходится иметь дело с проектами одинаковыми по одной из величин, то задачу сводят к отбору проекта по определённому показателю соотношения ожидаемых результатов и затрат.

Под затратами, как правило, на реализацию проектов понимаются прямые расходы, которые несёт государственный бюджет при осуществлении инвестиций.

Allcott H., Greenstone M. Is There an Energy Efficiency Gap? // Journal of Economic Perspectives - Volume 26, Number 1—Winter 2012, pp. 3–28

⁴⁹ Borenstein S. The Private and Public Economics of Renewable Electricity Generation // Journal of Economic Perspectives - Volume 26, Number 1—Winter 2012, pp. 67–92;

Allcott H., Greenstone M. Is There an Energy Efficiency Gap? // Journal of Economic Perspectives - Volume 26, Number 1—Winter 2012, pp. 3–28;

Knittel C.R. Reducing Petroleum Consumption from Transportation // Journal of Economic Perspectives, 2012, №26(1), pp. 93–118

⁵⁰ Для целей данного исследования будем далее называть понятием «целесообразность»

⁵¹ Для целей данного исследования будем далее называть понятием «результативность»

Однако поскольку при оценке эффективности (как результативности, так и целесообразности) инвестиций подразумевается анализ того, является ли размер капитальных вложений приемлемым с точки зрения некоторого принятого критерия, то в рамках этого анализа должна проводиться оценка того, а не лучше ли заместить инвестиционные расходы текущими. В частности, может идти речь о разовом и временном замещении. В первом случае, например, подразумевают вместо наращивания основных средств наём дополнительных сотрудников. Во втором случае подразумевают полную стоимость (или стоимость жизненного инвестиционного проекта), т.е. выбор наиболее экономичного способа создания объектов основных средств не только с точки зрения их стоимости, но и всех затрат, связанных с обеспечением результата на протяжении всего жизненного цикла проекта.

Помимо прямых затрат реализация инвестиционного проекта может создавать потери для третьей стороны – так называемые отрицательные внешние эффекты. Игнорирование такого рода потерь получателями выгод может приводить к тому, что будут выбраны для инвестирования проекты, при реализации которых общественные выгоды меньше, чем общественные потери и затраты. Один из способов учёта отрицательных внешних эффектов (корректирующий способ), состоит в привязке показателя, коррелирующего с размером ущерба, к размерам компенсационных выплат. Второй способ нивелирования внешних эффектов (правоустанавливающий способ) требует выражения согласия третьей стороны на осуществление инвестиционного проекта. Размер выплат в этом случае определяется не государственным решением, а по договоренности между инвестором и третьей стороной.

В частности, в работе Дж.Сантос и др.⁵² авторами рассматриваются четыре группы потенциальных отрицательных внешних эффектов при создании и функционировании транспортной инфраструктуры:

1. Ущерб от дорожно-транспортных происшествий.

Большее число автотранспортных средств увеличивает вероятность дорожно-транспортных происшествий⁵³. Однако не все исследователи согласны, что данную

⁵² Santos G., Behrendt H., Maconi L., Shirvani T., Teytelboym A. Part I: Externalities and economic policies in road transport // Research in Transportation Economics, 2010, № 28, pp. 2–45

⁵³ Newbery D.M. Pricing and congestion: economic principles relevant to pricing roads // Oxford Review of Economic Policy, 1990, 6(2), pp. 22–38

категорию следует относить к отрицательным внешним эффектам. Дж. Браунфилд и соавторы⁵⁴ настаивают на том, что увеличение транспортного потока, как правило, приводит к пробкам на дорогах, а, значит, снижается скорость потока, что в свою очередь уменьшает вероятность дорожно-транспортных происшествий. М. Майбах и соавторы⁵⁵ указывают, что внешние эффекты возникают только в том случае, если причинитель ущерба оказывается неплатежеспособен возместить весь его размер целиком. Однако в последнем случае основная сложность состоит в исчислении ущерба для жизни и здоровья пассажиров.

2. Урон дорожному полотну.

Вторая категория действий, потенциально относимых к отрицательным внешним эффектам при создании и функционировании транспортной инфраструктуры, подразумевает, что увеличение транспортного потока увеличивает нагрузку на дорожное полотно, при этом размер ущерба в среднем больше от тяжёлых и большегрузных транспортных средств. Однако Дж. Сантос и соавторы⁵⁶ утверждают, что такого рода внешний эффект не будет иметь место, если ввести плату за проезд и дифференцировать её по транспортным средствам.

3. Экологический ущерб.

Экологический ущерб подробно рассматривался в разделе 1.1. Здесь же подробно остановимся только на особенностях оценки ущерба. Так, С.Дамар и Б.Руа⁵⁷ приводят пример с реализацией данного принципа в оценке результатов и затрат в создании транспортной инфраструктуры. Так, эксплуатация построенной автомобильной трассы создает экологические проблемы для лиц, проживающих и осуществляющих свою экономическую деятельность вблизи автомобильной дороги. Поэтому во Франции, согласно С.Дамару и Б.Руа, были рассчитаны специальные коэффициенты, учитывающие ущерб, наносимый эксплуатацией автомобильной дорогой третьим сторонам в различных условиях (таблица 1).

⁵⁴ Brownfield J., Graham A., Eveleigh H., Ward H., Robertson S., Allsop R. Congestion and accident risk // Research Report No.44., 2003, London: Road Safety, Department for Transport. November

⁵⁵ Maibach M., Schreyer C., Sutter D., van den Hoven H.P., Boon B.H., Smokers R. et al. Handbook on the estimation of external costs in the transport sector. Report produced within the study Internalisation Measures and Policies for All external Cost of Transport (IMPACT) // Version 1.1, Commissioned by the European Commission DGTREN. The Netherlands: Delft, CE, 2008

⁵⁶ Santos G., Behrendt H., Maconi L., Shirvani T., Teytelboym A. Part I: Externalities and economic policies in road transport // Research in Transportation Economics, 2010, № 28, pp. 2–45

⁵⁷ Damart S., Roy B. The Uses of cost-benefit analysis in public transportation decision-making // Transport Policy, 2009, № 16, pp. 200–212

Таблица 1 – Корректирующие коэффициенты для учёта загрязнения воздуха во Франции

Коэффициент	Сельская местность на равнине	Сельская местность на холмах	Городская местность
Легкие транспортные средства	1,1	1,1	1,1
Грузовые транспортные средства	0,95	1,5	2,1

Примечание - источник: Дамар, Руа

Таблица 2 – Корректирующие коэффициенты для определения выбытия зданий и сооружений во Франции

Уровень шума на фасаде в децибелах	55-60	60-65	65-70	70-75	Более 75
Дополнительный прирост нормы амортизации, п. п./децибел	0,4	0,8	0,9	1	1,1

Примечание - источник: Дамар, Руа

4. Перегрузка транспортных путей.

Э.Уолтерс⁵⁸ в своей работе показал, что управляющие транспортными средствами лица в ситуации, когда они платят одну и ту же величину за километр/час пути, склонны к излишнему использованию транспортной сети, поскольку каждое дополнительное транспортное средство снижает скорость транспортного потока. Тем самым, отрицательный внешний эффект выражается в потерянном времени, обусловленном перегрузкой транспортных путей и не возмещаемом со стороны лиц, управляющих транспортными средствами, друг другу. Например, руководство по анализу затрат и выгод на транспорте в Великобритании советует учитывать стоимость теряемого времени и указывает на то, что люди с большими доходами имеют более высокую альтернативную стоимость времени⁵⁹. В

⁵⁸ Walters A. The theory and measurement of private and social cost of highway congestion // Econometrica, 29(4), 1961, pp. 676–699

⁵⁹ UK DfT. (2009b). Transport Analysis Guidance (TAG), «Value of time and operating costs», TAG Unit 3.5.6. London, April:Department for Transport

силу этого основной рекомендацией является введение платы за проезд, дифференцированный по степени загрузки тех или иных участков.

1.2.1 Макроэкономический подход к оцениванию эффективности государственных инвестиций

Пожалуй, основной проблемой при оценке эффективности государственных инвестиций является измерение результатов. Теоретические и эмпирические исследования в этом вопросе пошли в двух направлениях – отраслевом⁶⁰ и макроэкономическом⁶¹.

Макроэкономический подход подразумевает использование показателей национальных счетов (главным образом, валовой добавленной стоимости). Основным методологическим предположением в рамках данного подхода является то, что основной капитал, создаваемый и содержащийся за бюджетные средства, создаёт внешние эффекты, что выражается статистически в увеличении производительности как запаса основного капитала в частных руках, так и затраченного труда (Aschauer, 1989a⁶²).

Соответственно, наиболее популярная реализация макроэкономического подхода заключается в расчёте производственной функции:

$$Y_{it} = A_{it} K_{it}^a L_{it}^b G_{it}^c, \quad (2)$$

где Y_{it} – соответствующий показатель национальных счётов (далее совокупный выпуск) в период t и в регионе (стране) i ;

A_{it} – общефакторная производительность в период t и в регионе (стране) i ;

K_{it} – запас основного капитала в негосударственной собственности в период t и в регионе (стране) i ;

L_{it} – фонд используемого рабочего времени в период t и в регионе (стране) i ;

G_{it}^c – запас основного капитала, создаваемый и содержащийся за бюджетные средства в период t и в регионе (стране) i .

Необходимость включения запаса основного капитала, создаваемого и содержащегося за бюджетные средства, в производственную функцию методологически не бесспорна. Такого рода включение фактически подразумевает

⁶⁰ Vitaliano, 1997; Chen, 1997; Grosskopf et al., 2001; Johnes, 2006; Hsu, Hu, 2007

⁶¹ Aschauer, 1989; Erenburg, Wohar, 1995; Voss, 2002; Leduc, Wilson, 2012

⁶² Aschauer D. A. Is public expenditure productive? // Journal of Monetary Economics №23, 1989, pp. 177-200

наличие положительных внешних эффектов от государственных инвестиций, выражающихся в том, что такие расходы снижают расходы участников рынка, а, следовательно, повышают производительность прочих факторов.

В рамках анализа на основе производственной функции рассчитывается эластичность совокупного выпуска по размеру запаса основного капитала, создаваемого и содержащегося за бюджетные средства, т.е. величина, соответствующая тому, насколько процентов изменится совокупный выпуск в ответ на однопроцентное изменение запаса основного капитала, создаваемого и содержащегося за бюджетные средства. П.Бом и Дж.Лайтхарт⁶³ провели обзор исследований, посвящённых расчёту данной эластичности. Разброс значений эластичности совокупного выпуска по размеру запаса основного капитала, создаваемого и содержащегося за бюджетные средства, по частоте встречаемости в исследованиях по тематике эффективности государственных инвестиций оказался невелик, и подавляющее число оценок колеблется в интервале от 0 до 1. Наименьшее значение было получено К.Кэмпсом⁶⁴ для Новой Зеландии (-1,7), а максимальная величина была рассчитана Г.Отто и Г.Воссом⁶⁵ для Австралии (+2,04). Стоит отметить, что диапазон оценок представлен преимущественно по развитым странам, однако оценки для развивающихся стран в среднем лишь немного выше (на 0,2).

Кроме того, важно подчеркнуть, что расчёты по данным оценкам разнятся с точки зрения определения того, что понимается под запасом основного капитала, создаваемого и содержащегося за бюджетные средства. Некоторые авторы⁶⁶ учитывают только так называемое «ядро» инфраструктуры - автомобильные и железные дороги, аэропорты, объекты жилищно-коммунального хозяйства. Другие исследователи⁶⁷ включают также инфраструктуру социальной сферы (больницы, школы и т.п.). Выбор определения зависит от того, предполагает ли исследователь наличие внешних эффектов от государственных вложений в основной капитал.

⁶³ Bom P.R.D., Ligthart J.E. What Have We Learned From Three Decades Of Research On The Productivity Of Public Capital // *Journal of Economic Surveys*, 2014, Vol. 28, No. 5, pp. 889–916

⁶⁴ Kamps C. New estimates of government net capital stocks for 22 OECD countries 1960-2001 // *IMF Staff Papers* 53, 2006, pp. 120–150.

⁶⁵ Otto G.D., Voss G.M. Public capital and private production in Australia // *Southern Economic Journal*, 1996, № 62, pp. 723–738.

⁶⁶ Berndt E.R., Hansson B. Measuring the contribution of public infrastructure capital in Sweden // *Scandinavian Journal of Economics*, 1992, № 94, pp. S151–S161

⁶⁷ Aschauer D.A. Is public expenditure productive? // *Journal of Monetary Economics*, 1989, № 23, pp. 177–200

Поскольку внешние эффекты могут различаться в зависимости от типа инфраструктуры, то разумнее производить оценку по разным группам объектов в отдельности.

Кроме того, Р.Рэм и Д.Рамсей⁶⁸ указывают на важный аспект, что эффективность использования самой инфраструктуры также может зависеть от стимулов лиц, ответственных за управление данными объектами. В силу этого упомянутые авторы предлагали, в частности, оценивать эффективность отдельно региональных и национальных органов исполнительной власти, поскольку они предполагали, что региональные власти находятся под более пристальным наблюдением местных сообществ.

С описанными выше проблемами связана одна эмпирическая закономерность. Как правило, оценка эффективности государственных инвестиций на региональном уровне демонстрирует гораздо меньшие размеры эластичности совокупного выпуска по размеру запаса основного капитала, создаваемого и содержащегося за бюджетные средства, чем такие же оценки, но проводившиеся на национальном уровне⁶⁹. А.Маннелл⁷⁰ выдвинул идею, что государственные инвестиции в одном регионе могут создавать внешние эффекты для других регионов. Для оценки данной гипотезы использовались данные не только запаса основного капитала, создаваемого и содержащегося за бюджетные средства в данном регионе, но и в соседних регионах. Однако оценки таким способом показывают, что валовый региональный продукт, использовавшийся в качестве меры совокупного выпуска, был отрицательно связан с размером основного капитала, создаваемого и содержащегося за бюджетные средства в соседнем регионе и, особенно, в своём регионе.

Таким образом, означает ли данный эмпирический результат в качестве рекомендации отказ от осуществления государственных инвестиций? Вовсе нет. Как правило, исследования, которые подтверждают наличие отрицательных межрегиональных внешних эффектов⁷¹, используют в качестве измерителей

⁶⁸ Ram R., Ramsey D.D. Government capital and private output in the United States: additional evidence // *Economics Letters*, 1989, № 30, pp. 223–226

⁶⁹ Munnell A.H. Policy watch: infrastructure investment and economic growth // *Journal of Economic Perspectives*, 1992, № 6, pp. 189–198

⁷⁰ Munnell A.H. How does public infrastructure affect regional economic performance? // *New England Economic Review*, 1990, September/October, pp. 11–32

⁷¹ De la Fuente A., Vives X. Infrastructure and education as instruments of regional policy: evidence from Spain // *Regional Policy and Spain*, 1995, № 20, pp. 11–51;
Evans P., Karras G. Are government activities productive? Evidence from a panel of US states // *Review of Economics and Statistics*, 1994, № 76, pp. 1–11

совокупного выпуска объём промышленного производства или валовый региональный продукт, а под государственными инвестициями понимают узкое определение - вложение только в «ядровую» инфраструктуру. Из этого можно сделать вывод, что увеличение транспортной доступности, в первую очередь, снижает издержки по доставке товаров из соседних регионов. Как следствие, обострение конкуренции может негативно сказаться на производстве в самом регионе, что выражается именно в падении соответствующих измерителей совокупного выпуска. Однако падение валового регионального продукта вовсе не означает падения уровня жизни населения регионов. Как же в таком случае можно измерить улучшение благосостояния? Э.Хафваут⁷² предложил использовать затраты населения на приобретение товаров, работ, услуг. Однако необходимость в использовании данного подхода целесообразно только для транспортной инфраструктуры и на региональных данных. В остальных случаях предполагается использовать подход через оценку эластичности производственных показателей по размеру запаса основного капитала, создаваемого и содержащегося за бюджетные средства.

Однако возникает существенный методологический вопрос, является ли любой положительный прирост меры благосостояния количественным результатом, говорящим о том, что имевшее место наращивание объёмов государственных инвестиций было общественно целесообразным. Сложившаяся практика оценки результатов-выгод на макроуровне требует соотнесения величины темпа роста показателя благосостояния и показателя, количественно описывающего потери общества, связанные с необходимостью осуществлять наращивание объёмов государственных инвестиций. В частности, для сопоставления целесообразности государственных инвестиций в качестве показателя используют вариации, так называемой, общественной ставки дисконтирования (Spackman, 2004⁷³, Afonso, Aybin, 2010⁷⁴).

Концепция дисконтирования основывается на идее того, что средства, вложенные в данный инвестиционный проект, могли бы быть использованы в

⁷² Haughwout A.F. Public infrastructure investments, productivity and welfare in fixed geographic areas // *Journal of Public Economics*, 2002, № 83, pp. 405–428

⁷³ Spackman M. Time Discounting and of the Cost of Capital in Government // *Fiscal Studies* (2004) vol. 25, no. 4, pp. 467–518

⁷⁴ Afonso A., Aubyn M.S. Public and private investment rates of return: evidence for industrialized countries // *Applied Economics Letters*, 2010, 17, 839–843

других проектах. Выбор между конкурирующими инвестиционными проектами должен приниматься на основе получения наибольшего эффекта от вложенных средств. По этой причине у каждого проекта есть альтернативная стоимость (упущенные выгоды) вложенных средств. Использование общественной ставки дисконтирования в первую очередь предполагает расчёт именно альтернативной стоимости привлечённых бюджетных средств (Lind, 1992⁷⁵). Однако существует ряд методологических проблем, связанных с использованием процедуры дисконтирования:

1) Наличие неденежных выгод и внешних эффектов. Как упоминалось выше, государство, в отличие от частного инвестора, должно учитывать возможные варианты того, как оно воздействует на баланс всех выгод и затрат экономических агентов.

2) Неоднозначность трактовки ставки процента в экономической теории. Первый вариант - ставка процента служит в качестве измерения альтернативной стоимости используемых ресурсов для производителей (Harberger, 1974⁷⁶). В данном случае ставка процента является равнодействующей от решений экономических агентов в сфере производства и равна межвременной предельной норме трансформации. Производители могут вложить средства в создание благ текущего потребления или инвестировать в проекты, предполагающие создание благ будущего потребления. Поэтому ставки процента, связанные с решениями экономических агентов в производственной сфере, например, показатели рентабельности, могут быть использованы для оценки межвременной предельной нормы трансформации. Вторая трактовка состоит в том, что ставка процента используется как показатель того, насколько домашние хозяйства ценят текущее потребление относительно будущего потребления, а ставка процента равна межвременной норме замещения (Marglin, 1963⁷⁷, Feldstein, 1972⁷⁸). В этом случае ставка процента, по сути, представляет собой результат решений потребителей. Следовательно, необходимо использовать в качестве общественной ставки дисконтирования те ставки, которые

⁷⁵ Lind R.C. 'A primer on the major issues relating to the discount rate for evaluating national energy options', in R.C. Lind (ed.) // *Discounting for Time and Risk in Energy Policy*, Washington, DC: Resources for the Future, Inc., 1982

⁷⁶ Harberger A. C. *Project Evaluation: Collected Papers* // Chicago: University of Chicago Press, 1976

⁷⁷ Marglin S. A. The social rate of discount and the optimal rate of investment // *Quarterly Journal of Economics*, vol. 77, 1963, pp. 95–111

⁷⁸ Feldstein M. S. The social time preference discount rate in cost benefit analysis // *Economic Journal*, vol. 74, 1964, pp. 360–79

связаны именно с потребительскими решениями о сбережениях и заимствованиях, например, ставки по банковским депозитам.

3) Учет риска и неопределенности при расчете величины. Вызывает активные дискуссии вопрос о том, должно ли государство при оценке общественной ставки дисконтирования закладывать в неё премию за риск. Дж.Хиршляйфер (Hirschleifer, 1966⁷⁹) настаивал на том, что бюджетные инвестиции должны дисконтироваться по той же ставке, что и частные инвестиции (при условии, что все выгоды исчислены в денежном эквиваленте, а внешние эффекты отсутствуют). В противном случае государство будет осуществлять избыточные инвестиции, в то время как частные инвестиции будут лишены источников финансирования. К.Арроу и Р.Линд (Arrow, Lind, 1970⁸⁰) настаивали на том, что бюджетные инвестиции связаны с меньшим уровнем риска, поскольку бюджет за счет большего числа проектов может лучше диверсифицировать риски. М.Спакман (Spackman, 2004⁸¹) обосновывал, что общественная ставка дисконтирования должна быть выше, чем свободная от риска ставка.

4) Отсутствие рыночных аналогов при отборе проектов с очень длительными периодами реализации. На сегодняшний день отсутствует единообразная практика применения общественной ставки дисконтирования. Так, М.Спакман указал на следующие используемые в практике государственного управления схемы её расчёта:

- Уровень рентабельности частных инвестиций с тем же сроком окупаемости. Данный показатель полностью соответствует предложению Хиршляйфера о том, что нужно использовать рыночный аналог. Однако М.Спакман указывает на то, что наличие налоговой нагрузки на домашние хозяйства и бизнес приводит к тому, что соответствующие ставки становятся завышенной оценкой норм замещения и трансформации соответственно. В случае, если налоговая нагрузка на бизнес выше, чем на домашние хозяйства, то оценка общественной ставки дисконтирования на основе ставок процента, связанных с предельной нормой

⁷⁹ Hirshleifer J. Efficient allocation of capital in an uncertain world // American Economic Review, vol. 54, 1964, pp. 77–85

⁸⁰ Arrow K. J., Lind R. C. Uncertainty and the Evaluation of Public Investment Decisions. // American Economic Review, Vol.60, June 1970, pp. 364–78

⁸¹ Spackman M. Time Discounting and of the Cost of Capital in Government // Fiscal Studies (2004) vol. 25, no. 4, pp. 467–518

трансформации, будет сильнее завышена, чем на основе ставок процента, связанных с предельной нормой замещения.

- Ставка по государственным облигациям с соответствующим сроком погашения. Данный показатель является реализацией идеи Арроу и Линда (Arrow, Lind, 1970⁸²). С такой рекомендацией выступила Американская экономическая ассоциация, указывая, что «для большинства государственных проектов следует рассчитывать чистые выгоды, используя ставки по государственным займам в качестве нормы дисконтирования» (Spackman, 2004⁸³). Однако при этом была сделана оговорка, что данное решение было поддержано только в связи с тем, что поиск подходящих показателей, измеряющих норму отказа от потребления, не дал удовлетворительных результатов. Кроме того, в пользу именно этого показателя говорит то, что его использование позволяет также учитывать ограничение в виде обеспечения устойчивости государственного долга⁸⁴.

- Промежуточные величины между уровнем рентабельности от частных инвестиций с аналогичным сроком окупаемости и ставкой по государственным облигациям с соответствующим сроком погашения. На практике наиболее часто встречающимися величинами являются общественные ставки дисконтирования по принципу «рыночная ставка минус» или «ставка по государственным займам плюс» (т.е. учет скидки или надбавки неденежных выгод). Конкретные величины скидки/надбавки определяются в определённой степени произвольно и применительно к конкретным проектам.

Однако реализация макроэкономического подхода обусловлена рядом недостатков (Sen et al., 2009⁸⁵; Fleurbaey, 2009⁸⁶):

- 1) Ненаблюдаемость нерыночной деятельности.
- 2) Отсутствие учета как положительных, так и отрицательных внешних эффектов, в том числе ущерба окружающей среде.

⁸² Arrow K. J., Lind R. C. Uncertainty and the Evaluation of Public Investment Decisions. // American Economic Review, Vol.60, June 1970, pp. 364-78

⁸³ Spackman M. Time Discounting and of the Cost of Capital in Government // Fiscal Studies (2004) vol. 25, no. 4, pp. 467–518

⁸⁴ В работах, посвящённых устойчивости государственного долга, ключевым элементом является соотношение ставки по государственным займам и темпа роста ВВП как измерителя платёжеспособности государственного бюджета.

⁸⁵ Sen A., Stiglitz J., Fitoussi J.-P. «Commission on the Measurement of Economic Performance and Social Progress,» 2009. [В Интернете]. Available: <http://www.stiglitz-sen-fitoussi.fr/en/index.html>

⁸⁶ Fleurbaey M. Beyond GDP: The Quest for a Measure of Social Welfare // Journal of Economic Literature 2009, 47:4, 1029–1075

3) Учет количественных, но не качественных характеристик предоставляемых услуг.

4) Такого рода показатели характеризуют, скорее, производственную, а не потребительскую сторону взаимоотношений экономических агентов. Эта проблема стоит перед секторами, где добавленная стоимость рассчитывается на основе затратного метода, а не рыночной стоимости (как правило, отрасли, где существует государственный сектор по производству товаров, работ или услуг).

5) Эффекты, производимые объектами, созданными за счёт государственных инвестиций, могут серьёзно различаться по типам объектов (Pereira, 2000⁸⁷).

6) Оценки эффектов от наращивания государственных инвестиций, полученные в рамках оценки регрессионных уравнений, могут быть неустойчивыми к пропущенным при оценивании факторам и представлять собой ложную корреляцию, а возможность для целенаправленного проведения экспериментов на уровне стран весьма затруднительна в силу, в том числе этических соображений и финансовых ограничений.⁸⁸

Неудивительно, что большая часть исследований посвящена оценке эффективности государственных инвестиций в рамках отдельно взятой отрасли экономики без последующего межотраслевого сопоставления.

1.2.2 Отраслевой подход к оцениванию эффективности государственных инвестиций

Основным преимуществом отраслевого подхода перед макроэкономическим является возможность проведения экспериментов и использования результатов, так называемых, псевдоэкспериментов⁸⁹, которые позволяют увеличить достоверность

⁸⁷ Pereira A. M. *orgIs All Public Capital Created Equal?* // *The Review of Economics and Statistics*, Vol. 82, No. 3 (Aug., 2000), pp. 513-518

⁸⁸ Angrist J. D., Pischke J.-S. *The credibility revolution in empirical economics: How better research design is taking the con out of econometrics* // *Journal of Economic Perspectives*-Volume 24, Number 2—Spring 2010, pp. 3–30

⁸⁹ Под псевдоэкспериментами (quasi-experiments) в экономической научной литературе понимают ситуации, когда не имело место целенаправленное проведение эксперимента, а вместо этого произошло некоторое изменение, при котором были группы, которые подверглись и не подверглись воздействию данного изменения. При наличии достаточно схожих объектов из обеих групп по существенным характеристикам за исключением факта самого воздействия возможно оценивание эффекта от воздействия.

На текущий момент в силу затруднительности проведения именно строго экспериментальных исследований на страновом уровне в макроэкономике существуют примеры, хотя и довольно редкие, псевдоэкспериментов (см. обзор таких исследований в работе Fuchs-Schuendeln N., Hassan T.A. *Natural experiments in macroeconomics*. NBER Working Paper 21228). Это говорит о том, что возможность использования псевдоэкспериментов не является характеристикой, присущей только

оценки эффекта воздействия государственных инвестиций за счёт разбиения множества экономических агентов на подопытную⁹⁰ и отслеживаемую⁹¹ группы. При таком подходе появляется больше возможностей для более корректного оценивания интересующего исследователей эффекта. Далее обсудим условия корректного использования экспериментального оценивания.⁹²

Основная проблема для оценивания эффектов воздействия состоит в том, что невозможно наблюдать один и тот же объект в ситуациях, когда он подвергся и не подвергся воздействию. Например, можно собрать данные по одному и тому же предприятию только в случае, если оно или получило государственную гарантию, или не получило её, но не одновременно.

Объектом интереса с точки зрения оценки эффекта воздействия является так называемый средний популяционный эффект воздействия (average treatment effect - далее АТЕ), т.е., применительно к оценке эффективности инструментов государственной инвестиционной политики, то, насколько использование того или иного инструмента изменяет показатель (измеритель) эффективности в среднем по всем хозяйственным субъектам (как в подопытной, так и в отслеживаемой группах). Как было отмечено выше, значение АТЕ невозможно наблюдать. Однако можно наблюдать средний популяционный эффект воздействия на подвергшихся воздействию (average effect of treatment on treated – далее АТТ), т.е. то, насколько использование того или иного инструмента изменяет показатель (измеритель) эффективности в среднем только для реципиентов (только для подопытной группы). Далее наиболее распространённые методики строятся вокруг предположений,

отраслевому подходу. Преимущество отраслевого подхода состоит лишь в том, что в его рамках чаще могут происходить оба типа экспериментов. Однако исследователи проблем бюджетного федерализма (см., например, Wallace E. Oates. An Essay on Fiscal Federalism *Journal of Economic Literature*, Vol. 37, No. 3. (Sep., 1999), pp. 1120-1149) указывают, что данная проблема характерна для межстрановых исследований, в то время как межрегиональные сопоставления позволяют прибегать к экспериментальной оценке чаще.

⁹⁰ Т.е. те, кто подверглись определённому воздействию.

⁹¹ Т.е. те, кто отличается от подопытных только отсутствием воздействия.

⁹² Излагается на основе обзорных научных работ Angrist J. D., Pischke J.-S. The credibility revolution in empirical economics: How better research design is taking the con out of econometrics // *Journal of Economic Perspectives*-Volume 24, Number 2—Spring 2010, pp. 3–30; Heckman J.J., Vytlacil E. J. Econometric Evaluation of Social Programs, Part II Using the Marginal Treatment Effect to Organize Alternative Econometric Estimators to Evaluate Social Programs, and to Forecast their Effects. *Handbook of econometrics* // Elsevier, 2007; Imbens G.W., Wooldridge J.M. Recent Developments in the Econometrics of Program Evaluation // *Journal of Economic Literature*, American Economic Association, 2009, vol. 47(1), pp. 5-86, Jaffe A.B. Building programme evaluation into the design of public research-support programmes // *Oxford Review of Economic Policy*, 2002, №18, pp. 22–34

которые позволяют использовать наблюдаемый АТТ как оценку для ненаблюдаемого АТЕ.

Первый способ – использование предположения об однородности объектов, т.е. для случая оценки эффективности государственных инвестиций предположение о том, что реципиенты и не получившие государственной поддержки хозяйствующие субъекты будут одинаково восприимчивыми к воздействию. Данное предположение можно протестировать только через использование так называемых инструментальных переменных. Инструментальной переменной в данном случае следует называть такой показатель, изменения которого неспособны повлиять на измеритель результата напрямую и опосредованно, кроме как через переменную, отвечающую за воздействие. Однако использование инструментальных переменных весьма ограничено тем, что нахождение такого рода переменных требует некоторой исследовательской «удачи». В частности, обзор научной литературы касательно количественной оценки через экспериментальные методы не выявил примеров использования инструментальных переменных применительно к оценке эффективности государственных инвестиций.

Вторым способом, предлагаемым сторонниками экспериментального подхода, является случайное распределение участников в подопытную и отслеживаемую группы. В этом случае при большой выборке в обеих группах по закону больших чисел АТТ будет стремиться с ростом числа наблюдений к АТЕ. На сегодняшний день именно исследования со случайным распределением участников воспринимаются как эталон. Однако обзор научной литературы касательно количественной оценки через экспериментальные методы применительно к оценке эффективности государственных инвестиций практически не выявил примеров исследований со случайным отбором участников⁹³.

⁹³ Стоит подчеркнуть, что случайный отбор участников в подопытную и отслеживаемую группы хотя и редко, но встречается в практике государственного вмешательства в экономику. Как правило, случайное распределение обеспечивается за счёт проведения лотереи. Например, классическим исследованием является исследование Ангриста и Чен, касающееся влияния призыва на военную службу во Вьетнам, проводившегося через лотерею. Angrist J.D., Chen S. Long-term Economic Consequences of Vietnam- Era Conscription: Schooling, Experience and Earnings /// IZA Discussion Paper 3628, 2008. Более современный пример – эксперимент в сфере здравоохранения в Орегоне, имевший место в 2008 г., когда из-за нехватки бюджетных средств для всех низкодходных жителей данного штата было принято решение предоставить его хотя бы части, но через лотерею (результаты эксперимента см. в работе Amy Finkelstein, Nathaniel Hendren, Erzo F.P. Luttmer. The Value of Medicaid: Interpreting Results from the Oregon Health Insurance Experiment. NBER Working Paper No. 21308)

Редким исключением является работа С.Мела и соавторов⁹⁴, где микропредприятиям на Шри-Ланке оказывалась поддержка в виде инвестиционных субсидий. После цунами в пострадавших прибрежных районах малому бизнесу была предоставлена финансовая помощь на условиях, что они соглашались на мониторинг своей деятельности в течение 5 кварталов (всего было по 9 таких волн), после чего будут случайным образом распределены субсидии, при этом владельцы предприятия знали, что им субсидия достанется один раз, а не получившие помощь в предыдущей волне могут рассчитывать на неё при случайном распределении в последующие волны. В итоге, результаты исследования показали, что получение субсидии увеличивало прибыль (в реальном выражении) реципиентов в среднем на 5% в месяц (в подопытной группе в сравнении с отслеживаемой).

В случае невозможности случайного распределения участников на подопытную и отслеживаемую группы исследователями предлагаются следующие возможные (но менее точные с точки зрения состоятельности оценок) решения для осуществления разделения на группы за счёт сужения рассматриваемой популяции потенциальных объектов воздействия.

Г.Имбенс и Д.Рубин⁹⁵ предложили вместо того, чтобы делить все возможные объекты воздействия на подопытную и отслеживаемую группы, проводить оценку АТЕ для тех, кто изъявил желание оказаться под воздействием. Это означает, что на подопытную и отслеживаемую группы следует делить только тех, кто обратился за государственной помощью. В этом случае АТТ, полученное за счёт сопоставления двух групп будет «хорошей» оценкой АТЕ, если не будет существовать так называемых «нарушителей предписаний» (*defier*), т.е. тех реципиентов, кто не обращался за бюджетной поддержкой, но в итоге её получил, или обратился, но в итоге отказался получать.

Второй способ сужения основывается на поиске среди подвергшихся и не подвергшихся воздействию объектов, «похожих» с единственной разницей только в отношении к воздействию. В этом случае имеет место существенная оговорка о том, что нельзя автоматически распространять выводы о том, что воздействие имело такой эффект влияния на всю выборку, что и на часть выборки (из «похожих»

⁹⁴ Mel S., McKenzie D., Woodruff C. Returns To Capital In Microenterprises: Evidence From A Field Experiment // The Quarterly Journal Of Economics, 2008, № 123 (4), pp. 1329-137

⁹⁵ Imbens G.W., Rubin D.B. Estimating Outcome Distributions for Compliers in Instrumental Variables Models // Review of Economic Studies, 1997, № 64, pp. 555-574

объектов)⁹⁶. Для такого рода оценок принято говорить о том, что для местного среднего популяционного эффекта воздействия (LATE) оценкой может служить местный средний популяционный эффект воздействия на подвергшихся воздействию (LATT). Несмотря на свои ограниченные интерпретационные возможности, именно второй способ наиболее часто реализуется при прикладных исследованиях за счёт больших доступности данных и возможностей реализации.

Первый шаг оценки требует поиска соответствия между объектами из подопытной и отслеживаемой групп. Для этого определяется набор переменных, которые могли бы количественно повлиять на эффект воздействия, а затем проводится оценка LATE только для данной выборки наблюдений. На втором шаге происходит поиск «пары» среди наблюдений из обеих групп. Как правило, найти «идеальную пару» практически невозможно, поэтому различные методики реализуют идею «достаточной схожести»: расчёт меры склонности (propensity score), непараметрическое сглаживание (non-parametric smoothing) и т.д. В частности, именно метод поиска соответствия использовали в своей работе С.Арванитис и соавторы⁹⁷. Авторы изучали результативность финансовой поддержки инновационным компаниям, а в качестве контрольных переменных использовали отрасль, регион, размер и возраст компаний, долю экспорта в выручке и число занятых. В итоге, был получен результат, что фирмы, получившие субсидии, гораздо более активно выводили новые продукты на рынок. Основную сложность при использовании поиска соответствия представляет выбор значимых для эффекта воздействия контрольных переменных. Использование различных методик выявления достаточной схожести позволяет отчасти говорить о наличии лишних контрольных переменных, но не страхует от их пропуска. В связи с этим распространены два способа решения проблемы пропущенных переменных: использование «разности разностей» и «разрывного дизайна».

⁹⁶ Ангрист и Пискке приводят в своей статье Angrist J. D., Pischke J.-S. The credibility revolution in empirical economics: How better research design is taking the con out of econometrics // Journal of Economic Perspectives-Volume 24, Number 2—Spring 2010, pp. 3–30 следующий пример того, что экстраполяцию проводить необоснованно: «Эксперимент в штате Теннесси, предполагавший исследование эффектов сокращения размера класса (в школе) с 25 до 15 (человек) ... вряд ли может рассматриваться для определения количественного эффекта от снижения размера класса с 40 до 30 школьников. Схожим образом, такого рода эффекты могут быть присущи только для штата Теннесси»

⁹⁷ Arvanitis S., Donzé L., Sydow N. Impact of Swiss technology policy on firm innovation performance: an evaluation based on a matching approach // Science and Public Policy, 37(1), February 2010, pp. 63–78

Способ «разность-разностей» (difference-in-difference) предполагает оценивать эффекты воздействия за счёт межвременного сопоставления. Для этого необходимо наблюдение за объектами до и после воздействия. Тогда разделение на подопытную и отслеживаемую группы произойдёт по признаку, произошло ли воздействие или нет. И в этом случае количественный эффект от воздействия будет равен тому, насколько в подопытной группе сильнее изменился показатель (показатели) эффективности в сравнении с отслеживаемой группой (см. Рисунок3).

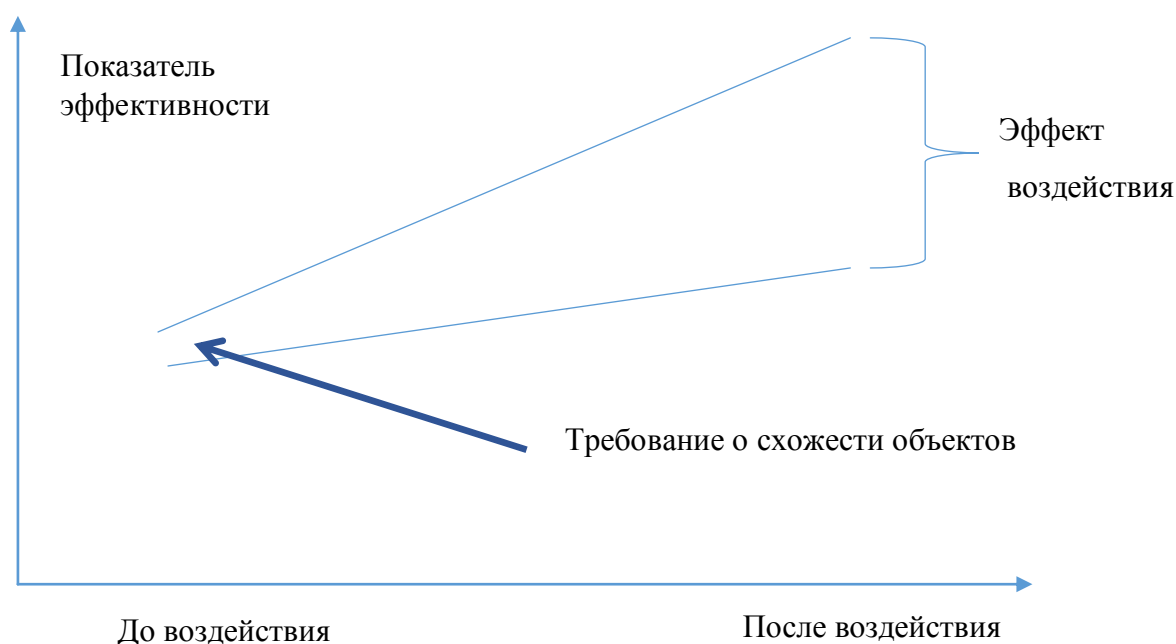


Рисунок 3 – Иллюстрация метода «разности разностей».

Метод «разности разностей» подходит также и для оценок местных эффектов воздействия в экспериментах со случайным отбором. В случае же с поиском соответствия «разность разностей» позволяет снизить риски наличия пропущенной переменной, существенной для оценки эффекта от воздействия. Например, в работе С.Цечини и М.Вентура⁹⁸ методом «разности разностей» исследовался вопрос эффективности предоставления государственных гарантий по кредитам для малого бизнеса в Италии. Используя практически те же контрольные переменные для поиска соответствия, что С.Арванитис и соавторы, С.Цечини и М.Вентура получили результат, что среди схожих предприятий разница в финансовых затратах между

⁹⁸ Zecchini S., Ventura M. The impact of public guarantees on credit to SMEs // Small Business Economics, 2009, Volume 32, Issue 2, pp. 191-206

реципиентами и отслеживаемой группой оказалась несущественной, что говорит о низкой эффективности гарантийных схем.

Вторым популярным способом оценки местных эффектов воздействия является «разрывный дизайн» (regression discontinuity design). Нередко какие-либо программы поддержки предусматривают использование пороговых значений как критериев допуска. В связи с этим о какой-либо случайности распределения говорить не приходится, однако можно оценить эффекты для тех, кто оказался «немного выше» и «немного ниже» порога участия. Если для обеих категорий провести поиск соответствия, то реципиенты, оказавшиеся «немного выше» порога участия, могут быть отнесены к подопытной группе, а не получившие помощи объекты «немного ниже» порога участия - к отслеживаемой группе (см. Рисунок4).

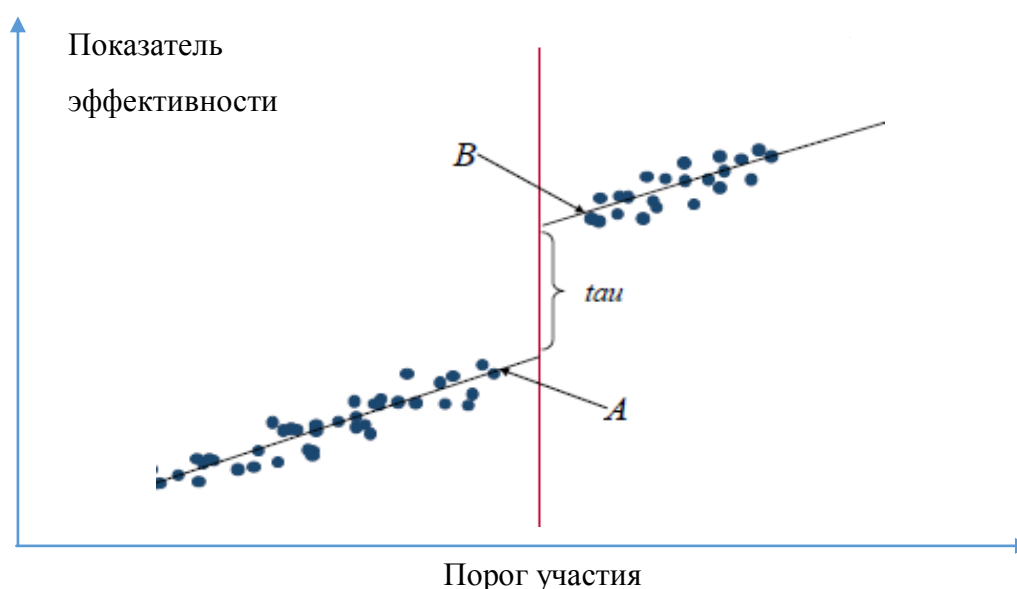


Рисунок 4 – Иллюстрация метода разрывного дизайна (А - отслеживаемая группа, В – подопытная группа, tau – местный эффект от воздействия).

Примечание – источник⁹⁹

Для «разрывного дизайна» основными вопросами являются определение размера окна (насколько «немного ниже и выше» от порога), а также манипулируемости значениями. В последнем случае речь идёт о том, что потенциальные реципиенты могут подтасовывать данные с тем, чтобы «перешагнуть» через порог. Манипулируемость видна на данных в случаях, когда

⁹⁹ Ниворижкин А. Разрывный дизайн. Квантиль, №7, стр.1-8

множество объектов оказались по критерию немного выше пороговых значений, в то время как немного ниже порога оказались лишь единицы. Такая «скученность» выше пороговых значений косвенно свидетельствует о недостоверности оценок на таких выборках. Касательно размера окна, то здесь рекомендация состоит в том, чтобы исчислять эффекты от воздействия для окон различной ширины.

Примером такого исследования является анализ эффективности инвестиционных субсидий в Италии по программе L488¹⁰⁰. Смысл программы состоял в территориальном выравнивании. В её рамках проводился конкурсный отбор проектов по критериям:

- доля собственных средств в проекте;
- новые созданные места на единицу инвестиций;
- отношение размера запрашиваемой субсидии к максимально допустимому значению

Проекты, имевшие рейтинг выше интегрального показателя (взвешенной суммы представленных выше трёх измерений), получали финансирование. Таким образом, имел место разрыв в воздействии. Авторы использовали окна разной ширины. И поскольку результаты оказались устойчивыми к размеру ширины окна, то выводы состояли в том, что инвестиционные субсидии по данной программе способствовали росту занятости, но также снижению производительности труда.

Методики оценки, основанные на экспериментальных и псевдоэкспериментальных подходах, могут давать более достоверные оценки эффектов от воздействия, чем так называемые исследования на базе наблюдений (observational studies), по-прежнему преимущественно используемые в рамках макроэкономического подхода к оценке эффективности государственных инвестиций, за счёт *большого* обеспечения принципа «при прочих равных». Однако для качества количественных оценок, получаемых в рамках таких исследований, так же существенную роль играет выбор и измерение показателей результатов.

Следующим вопросом является то, как измерить общественные выгоды от бюджетной поддержки инвестиционного проекта. Если проект не создаёт положительных внешних эффектов, то для него должны использоваться показатели результатов, применяемые для инвестиционных проектов в частном (коммерческом)

¹⁰⁰ Cerqua A., Pellegrini G. Do subsidies to private capital boost firms' growth? A multiple regression discontinuity design approach // Journal of Public Economics, 2014, № 109, pp. 114–126

секторе. Обзор исследований по оценке эффективности государственной поддержки инвестиций в частном (коммерческом) секторе выявил следующие показатели результатов (см. Таблица 3).

Таблица 3 – Примеры показателей результатов в отраслевых исследованиях эффективности государственных инвестиций, осуществлённых для поддержки коммерческого сектора

Показатель	Исследования
Производительность (общефакторная - всех ресурсов, труда, капитала и т.д.)	101 102 103 104
Прибыль	105 106
Вложения в основной капитал	107 108 109 110
Занятость	111 112 113
Доля экспорта в выручке	114 115

¹⁰¹ Bergström F. Capital Subsidies and the Performance of Firms // Small Business Economics, 2000, №14, pp.183–193

¹⁰² Harris R., Trainor M. Capital Subsidies And Their Impact On Total Factor Productivity: Firm-Level Evidence From Northern Ireland // Journal Of Regional Science, Vol. 45, No. 1, 2005, pp. 49–74

¹⁰³ Garcia-Tabuenca A., Crespo-Espert J.L.. Credit guarantees and SME efficiency // Small Business Economics, 2010, № 35, pp. 113–128

¹⁰⁴ Zheng S., Sun W., Wu J., Kahn M.E. The Birth of Edge Cities in China: Measuring the Spillover Effects of Industrial Parks // NBER Working Paper No. 21378, 2015

¹⁰⁵ Mel S., Mckenzie D., Woodruff C. Returns To Capital In Microenterprises: Evidence From A Field Experiment // The Quarterly Journal Of Economics, 2008, № 123 (4), pp. 1329-137

¹⁰⁶ Cerqua A., Pellegrini G. Do subsidies to private capital boost firms' growth? A multiple regression discontinuity design approach. Journal of Public Economics 109 (2014) 114–126

¹⁰⁷ Cerqua A., Pellegrini G. Do subsidies to private capital boost firms' growth? A multiple regression discontinuity design approach. Journal of Public Economics 109 (2014) 114–126

¹⁰⁸ Harris R., Trainor M. Capital Subsidies And Their Impact On Total Factor Productivity: Firm-Level Evidence From Northern Ireland // Journal Of Regional Science, Vol. 45, No. 1, 2005, pp. 49–74

¹⁰⁹ Garcia-Tabuenca A., Crespo-Espert J.L.. Credit guarantees and SME efficiency // Small Business Economics, 2010, № 35, pp. 113–128

¹¹⁰ Wren C. Fund Substitution and the Incentive Effect of Public Investment Subsidies // Scottish Journal of Political Economy, Vol. 43, №5, 1996

¹¹¹ Cerqua A., Pellegrini G. Do subsidies to private capital boost firms' growth? A multiple regression discontinuity design approach. Journal of Public Economics 109 (2014) 114–126

¹¹² Harris R., Trainor M. Capital Subsidies And Their Impact On Total Factor Productivity: Firm-Level Evidence From Northern Ireland // Journal Of Regional Science, Vol. 45, No. 1, 2005, pp. 49–74

¹¹³ Garcia-Tabuenca A., Crespo-Espert J.L.. Credit guarantees and SME efficiency // Small Business Economics, 2010, № 35, pp. 113–128

¹¹⁴ Garcia-Tabuenca A., Crespo-Espert J.L.. Credit guarantees and SME efficiency // Small Business Economics, 2010, № 35, pp. 113–128

¹¹⁵ Lenihan H. 2011. “Enterprise Policy Evaluation: Is There a ‘New’ Way of Doing It?” Evaluation and Program Planning 34 (4): 323–332

Как можно видеть из таблицы, основным конечным результатом принято рассматривать именно изменение общефакторной производительности (прирост производительности при неизменном числе всех ресурсов), т.е. для оценки коммерческого сектора используется тот же показатель, что и в рамках макроэкономического подхода. Однако данный показатель требует расчёта производственной функции предприятий, что требует большой выборки наблюдений.

В силу этого сторонники приведённого подхода настаивают на том, что при небольших выборках эффект следует мерить через возможные опосредованные показатели. Многие исследования предлагают использовать прибыль реципиента как показателя конечного результата, но совместно с показателями ресурсов (как правило, трудовых и основного капитала). Однако оценка на основе сопоставления прибыли и используемых ресурсов корректна только при условии использования экспериментальных методов измерения эффективности. Х.Ленихан настаивала на том, что эффект вытеснения можно измерить косвенно через показатели того, насколько востребована продукция реципиента за пределами территории, на которой она была произведена. Таким образом, показатель прибыли сопровождают показателем экстерриториальных продаж. В качестве такого рода показателя, как правило, используют долю экспорта в выручке.

Касательно государственных инвестиций в проекты, предполагающих наличие положительных внешних эффектов, существует серьёзная проблема собственно в измерении этих эффектов. На сегодняшний день авторы в своих исследованиях пошли путём измерения внешних эффектов через показатели качества и количества предоставляемых услуг, неявно предполагая, что величина чистых выгод от внешних эффектов прямо пропорциональна данным показателям. В таблице 4 представлены примеры реализации отраслевого подхода в исследованиях.

Таблица 4 – Примеры показателей результатов в отраслевых исследованиях эффективности

Отрасль/сфера	Подотрасль	Показатели результатов
Культура	Библиотеки	- число доступных книг и записей; - число взятых книг и записей за период;
Образование	Школы	- численность учеников; - результаты экзаменов, проводимых среди школ по единой методике измерения для международных сопоставлений, например, PISA, или национальных экзаменов, наподобие ГИА и ЕГЭ в России;
Образование	Университеты	- число студентов, окончивших ВУЗ; - качество трудоустройства выпускников;
Здравоохранение	Больницы	- уровень младенческой смертности; - средняя продолжительность жизни - число лет здоровой жизни (англ. QALY); - число дней, проводимых на лечении; - набор предоставляемых медицинских услуг;
Инфраструктура	Дороги	- объём пассажиропотока и грузооборота на дорогах;
Правоохранительная деятельность	Полиция	- уровень преступности в целом и по отдельным группам преступлений; - уровень раскрываемости в целом и по отдельным группам преступлений.

Примечание - источник: Кальб (Kalb, 2010)

Отраслевой подход хотя и позволяет сопоставлять результативность внутри определённых сфер деятельности, тем не менее проблема выбора показателей даже внутри одной узкой сферы сохраняется. Есть вероятность того, что при использовании какого-либо показателя результата как базы материального поощрения пропадает связь между показателем и желаемым результатом

(Holmstrom, Milgrom, 1991¹¹⁶). Некоторые показатели характеризуют материальную обеспеченность деятельности, но не её результат (например, показатель библиотечных фондов говорит о мощностях библиотек, но не о том, как они используются). Кроме того, использование отраслевого подхода может быть затруднительным из-за отсутствия необходимой статистики. Отраслевые исследования базируются на микроэкономических данных, и по этой причине макроэкономический подход также нередко используется в исследованиях.

* * *

Одним из самых дискуссионных вопросов в экономической теории уже на протяжении как минимум 50 лет – насколько продуктивен государственный капитал и насколько производительны государственные расходы, связанные с созданием основных фондов. Сторонники активного государственного вмешательства через осуществление инвестиций настаивают на том, что государственные инвестиции дополняют частные, в то время как противники преимущественно указывают на существование противоположного эффекта – вытеснения.

Анализ дискуссии позволяет сформировать ряд рекомендаций по проведению государственной инвестиционной политики. Во-первых, если инвестиционный проект предполагает столь значимые первоначальные вложения, что имеет место положительная экономия на масштабе производства, то целесообразно ценовое регулирование на основе многоставочного тарифа, удерживаемого с потребителей. Во-вторых, производство общественных благ может финансироваться из бюджета в том числе в части инвестиционных расходов, если круг получателей выгод невозможно определить, а выгоды сильно рассеяны. В-третьих, наличие ограничений по заимствованиям может быть основанием для поддержки инвестиций за государственный счёт, но только на возвратной основе по портфелю проектов, поскольку ожидаемые (с поправкой на риск) суммарные выгоды заёмщика и кредитора по определению данной проблемы положительны. В-четвёртых, если речь идёт о бюджетной поддержке предоставления благ с положительными внешними эффектами, то она не может быть возвратной, поскольку выгоды (по определению ситуации) не могут быть монетизированы для лица, их производящих.

¹¹⁶ Holmstrom B., Milgrom P. Multitask Principal-Agent Analyses: Incentive Contracts, Asset Ownership and Job Design // Journal of Law and Economics of Organization, 7, 1991, 24–52

Обзор литературы по проблематике эффективности государственных инвестиций выявил следующие ограничения. Существуют проблемы с определением и измерением требуемых результатов реализованных государственных инвестиций. Макроэкономический подход является более методологически проработанным с точки зрения того, должны ли быть осуществлены государственные инвестиции и были ли осуществленные государственные инвестиции эффективны на основе сопоставления общественной ставки дисконтирования и вызванного прироста общефакторной производительности. Отраслевой подход позволяет более корректно производить сопоставление эффективности государственных инвестиций в рамках одной отрасли за счёт больших возможностей использования экспериментальных методов оценивания. Но отраслевой подход не позволяет соотносить целесообразность распределения ресурсов между отраслями из-за наличия специфических показателей результатов, особенно, в сферах с положительными внешними эффектами. При использовании макроэкономического подхода, базирующегося на использовании показателя валовой добавленной стоимости, весьма проблематичен выбор общественной ставки дисконтирования.

Наконец, важно отметить, что все исследовательские работы оценивают эффективность отдельных инструментов, не сопоставляя их между собой. Данный аспект обусловлен тем, что на практике на сегодняшний день не реализованы условия для количественного сопоставления эффективности инструментов.

2 Анализ международного опыта регулирования инвестиционных процессов в экономике

2.1 Основные институциональные условия формирования государственной инвестиционной политики

По мнению экспертов ОЭСР,¹¹⁷ в вопросе повышения качества государственной инвестиционной политики первоочередной задачей является создание прочной институциональной основы и благоприятного инвестиционного климата (т.е. все аспекты, относящиеся к внешним факторам, которые необходимо учитывать при реализации инвестиционного проекта) и только во вторую очередь - непосредственно финансирование инвестпроектов и прочие стимулы материального характера. Если предпринимаемые государством инициативы по поддержке инвестиционного процесса плохо согласуются со взглядами и потребностями инвесторов относительно ведения в стране бизнеса, то даже весьма продуманная инвестиционная политика не приведет к желаемому результату.

Формирование позитивного инвестиционного климата в стране (регионе) сопряжено с выстраиванием взаимосогласованной системы множества факторов - политических, финансово-экономических, социальных, культурных, организационно-правовых и географических. Понятие инвестиционного климата трактуется по-разному, но, так или иначе, касается двух аспектов - потенциальных инвестиционных возможностей (инвестиционного потенциала) и рисков для бизнеса. Возможности (потенциал) включают в себя, с одной стороны, наличие рынков сбыта, трудовых ресурсов, научного потенциала, инфраструктурных объектов, специфические природно-климатические и экологические факторы, с другой - дополнительные инициативы государства для стимулирования инвестиций (финансовые, административные, институциональные). Риски характеризуют потенциальные потери инвестора по причине нерешенных проблем в стране (регионе) и традиционно разделяются на политический, экономический, социальный, экологический и др. виды. Благоприятным климатом является такая среда, которая мотивирует инвесторов разного типа активнее осуществлять инвестиционную деятельность на территории страны.

Отражением степени благоприятности инвестклимата является интегральный показатель (рейтинг), учитывающий все вышеперечисленные факторы, которые в

¹¹⁷ Organisation for Economic Co-operation and Development. Government at a Glance 2013 // OECD Publishing

той или иной степени оказывают влияние на инвестиционные процессы в стране. В мире существует несколько рейтингов, которые по собственным разработанным методикам оценивают инвестиционный потенциал, привлекательность ведения бизнеса. Внимание инвесторов и властей часто приковано к суверенным кредитным рейтингам. Однако в большей степени к оценке привлекательности страны именно с позиций предпринимателей приближен рейтинг «Doing Business» («Ведение бизнеса»), составляемый Всемирным Банком и публикуемый в ежегодном докладе. Оценка уровня комфортности ведения предпринимательской деятельности в настоящее время осуществляется по 10 ключевым аспектам, каждый из которых содержит несколько показателей:

1. создание предприятий (количество и стоимость процедур, затрачиваемое время на оформление, требования к размеру уставного капитала);
2. получение разрешений на строительство (количество процедур, стоимость и сроки получения);
3. подключение к системе электроснабжения (количество необходимых процедур, стоимость и сроки получения);
4. регистрация собственности (количество необходимых процедур, стоимость и сроки получения);
5. кредитование (оценка юридических прав и качества кредитной информации, охват заемщиков информацией бюро кредитных историй);
6. защита интересов миноритарных инвесторов (индекс открытости, уровень ответственности директора, оценка возможности подачи иска акционерами);
7. налогообложение (количество налоговых выплат, уровень налогообложения по различным видам налогов);
8. международная торговля (количество документов, время и финансовые затраты, необходимые для осуществления экспортно-импортных операций);
9. обеспечение исполнения контрактов (срок судебных разбирательств, размер судебных издержек);
10. разрешение неплатежеспособности/процедура банкротства (срок, стоимость, уровень возврата кредитных средств).

Этот перечень вопросов является базовым, но не обязательно исчерпывающим. Оценка условий ведения бизнеса в стране может дополняться и

другими индикаторами, но они, как правило, оцениваются не на регулярной основе (например, состояние рынка труда, степень сложности процедур ликвидации предприятий).

Второй аспект, который должен учитываться при формировании общенациональной инвестиционной политики касается согласованности действий между разными ведомствами и уровнями власти. Как показывают опросы представителей разных уровней власти в странах ОЭСР, на региональном уровне чиновники указывают на неудовлетворительную информированность разных уровней власти о приоритетах социально-экономического развития друг друга, что порождает не слишком удачный выбор проектов для государственного финансирования. Представители же национального правительства в большей степени говорят о трудностях регулирующего и административного характера при выстраивании вертикальной координации.¹¹⁸ Поэтому координация разных уровней власти при формировании и дальнейшей реализации государственной инвестиционной политики является критически важной задачей. Аналогичные проблемы есть и в координации действий разных ведомств.

Чтобы преодолеть проблему несогласованности приоритетов, эксперты ОЭСР рекомендуют решить три ключевых вопроса, связанных с информацией, ответственностью и взаимоувязкой действий. Информационный вопрос касается эффективного обмена информацией между уровнями власти о существующих вызовах экономики и инфраструктуры, возможных предпочтениях и механизмах реализации. Для этого создаются специальные платформы для обсуждения по отраслевому принципу, например, по вопросам науки и образования, территориального развития и т.д. Особенно пристальное внимание информационному обмену уделяется в странах с федеративным политическим устройством и децентрализованной бюджетной системой.

В Германии, например, такой регулярный обмен информацией получил название «конференции», где собираются представители разных уровней власти для определения политики в определенной области. В США, где инвестиционное планирование на национальном уровне опирается на инвестиционные планы, формируемые на субнациональном уровне, существует несколько специальных

¹¹⁸ Organisation for Economic Co-operation and Development. Investing Together: Working Effectively across Levels of Government // OECD Publishing, 2013.

органов (советов, комиссий), которые занимаются выработкой государственной инвестиционной политики.¹¹⁹ В Канаде применяются два механизма согласования – горизонтальный и вертикальный. Горизонтальный механизм подразумевает организацию встреч представителей провинций для определения инвестиционных приоритетов, а вертикальный предполагает, что в провинциях, в составе различных советов и агентств по развитию, присутствуют представители национального правительства. При этом в их функции входит не только обозначение интересов центральной власти в провинциях, но и продвижение интересов провинции на национальном уровне. В Австралии действует Совет австралийских правительств, уже доказавший свою эффективность как площадка для выстраивания федерально-регионального диалога. В государствах с более централизованным управлением подобные механизмы обмена информацией также существуют, если и не как формальный орган, то, как минимум, в формате дискуссионных площадок.

Должна быть также закреплена ясная подотчетность между разными уровнями власти при совместном финансировании проекта, равно как и подотчетность населению, которое является конечным потребителем результатов госинвестиций. Как показывает практика стран ОЭСР, эффективность взаимодействия между уровнями власти возрастает, если механизмы согласования работают на основании согласительных процедур, а не по принципу приказа «сверху-вниз». Кроме того, эксперты ОЭСР рекомендуют ведомствам, уполномоченным руководить реализацией определенной инвестиционной программой (инвестпроектом), повысить одновременно и уровень оперативной независимости, и степень ответственности за результаты.¹²⁰ Если же говорить о предпочтительности формирования инвестиционной политики «снизу-вверх» или «сверху-вниз», то, например, некоторые экономисты выделяют следующие риски, которые может нести либо первый, либо второй подход (см. Таблица 5).

¹¹⁹ Organisation for Economic Co-operation and Development. Investing Together: Working Effectively across Levels of Government // OECD Publishing, 2013.

¹²⁰ Organisation for Economic Co-operation and Development. Policy Framework for Investment // 2006

Таблица 5 - Риски чрезмерной централизации / децентрализации при реализации национальной инвестиционной стратегии

Риски чрезмерной централизации	Риски чрезмерной децентрализации
<ul style="list-style-type: none"> • наличие асимметрии информации; • недостаточное представление о потребностях в инвестициях на местном уровне; • низкая согласованность (взаимодополняемость) между секторами; • формирование пассивной политики местных органов власти. 	<ul style="list-style-type: none"> • недостаточная согласованность между национальными и субнациональными стратегиями; • недостаточная вертикальная координация между уровнями власти; • вероятность, что проциклическая политика на субнациональном уровне в условиях кризиса может помешать реализации национальной стратегии; • отсутствие горизонтальной координации в разных юрисдикциях, риск дублирования инвестиционных решений.

Рассредоточение информации об инвестициях по разным государственным ведомствам также существенно затрудняет сбор данных, на основе которых необходимо строить дальнейшие инвестиционные планы. Для решения этой проблемы, например, в США при правительстве был создан Совет по развитию городов и поселений, который и осуществляет координацию нескольких национальных министерств для решения проблем муниципального масштаба.¹²¹ В Финляндии инвестиции, предоставляемые коммерческим отраслям экономики (с целью финансирования создания, расширения, модернизации производства, а также под покупку машин, оборудования, зданий, земельных участков), администрируются одним национальным ведомством – Министерством торговли и промышленности. При этом инвестиционные субсидии составляют около половины всего объема субсидий, предоставляемых частному бизнесу данным министерством.¹²²

Наконец, стоит сказать, что акценты в государственной инвестиционной политике, безусловно, могут существенно меняться в зависимости от общей экономической ситуации – экономический рост, кризисный период или рецессия. Однако кардинальная смена государственных приоритетов в инвестиционной политике должна сопровождаться анализом последствий для наиболее чувствительных отраслей и прочими негативными эффектами (риском уклонения от

¹²¹ Organisation for Economic Co-operation and Development. Investing Together: Working Effectively across Levels of Government // OECD Publishing, 2013.

¹²² Tokila A., Haapanen M., Ritsilä J. Evaluation of investment subsidies: when is deadweight zero? // International Review of Applied Economics, Vol. 22, No. 5, September 2008, pp. 585-600

налогов, нарушением законодательства о конкуренции, негативного влияния на окружающую среду и проч.)¹²³, т.е. опять-таки возникает проблема координации действий профильных ведомств, ответственных за ту или иную сферу государственного регулирования. Так, например, на смену приоритетов обычно чувствительно реагируют финансовые рынки, поэтому инвестиционные стратегии должны увязываться с целями по развитию внутреннего финансового рынка. В частности, при сокращении госинвестиций доходность государственных ценных бумаг повышается, что приводит к общему повышению ставок на финансовых рынках. Отсюда следует вывод, что с точки зрения реакции финансовых рынков предпочтительнее сокращать текущие расходы, а не инвестиционные (этот вывод был подтвержден в некоторых эконометрических исследованиях, в частности в [Akitoby B., Stratmann T.¹²⁴]).

2.2 Систематизация используемых инструментов регулирования инвестиционного процесса

2.2.1 Механизмы доведения бюджетных инвестиций до конечных реципиентов

После анализа внешних факторов, которые оказывают значимое влияние на инвестиционную активность в стране, приступают к формированию организационной структуры реализации государственной инвестиционной стратегии (т.е. оптимальных механизмов доведения средств до реципиентов) и выбору оптимальных форм бюджетного финансирования. Базовая схема доведения бюджетного финансирования до конечного получателя-реципиента выглядит следующим образом. Финансирование из бюджета поступает распорядителям бюджетных средств, ответственным за оказание тех или иных государственных услуг, развитие конкретной отрасли, реализацию инфраструктурных проектов. Распорядителями являются профильные органы власти, ответственные за государственное регулирование конкретной сферы, и крупнейшие квазигосударственные организации, выполняющие определенную государственную функцию. В контексте мировой практики понятие квазигосударственных

¹²³ Giffen T. UNCTAD's IPFSD and Recent Trends in National Investment Policies. Investment Policies Towards Sustainable Development and Inclusive Growth // Casablanca, Morocco, 13 January 2015, UNCTAD

¹²⁴ Akitoby B., Stratmann T. Fiscal Policy and Financial Markets // The Economic Journal, Vol. 118, No. 533 (Nov., 2008), pp. 1971-1985

организаций трактуется достаточно широко и, в частности, может подразумевать полностью коммерческие организации, которые участвуют в реализации какой-либо государственной инициативы и в этой связи временно наделяются определенными функциями. Далее распорядитель бюджетных средств самостоятельно организует схему и параметры предоставления поддержки конечным реципиентам (т.е. методику отбора проектов). Таким образом, организационную структуру реализации государственной инвестиционной политики следует рассматривать в двух плоскостях – 1) кто является связующим звеном и оператором по управлению госинвестициями и 2) в каких правовых формах они реализуются.

Очевидно, что реализация государственных инвестиций в коммерческой сфере сопровождается более сложными процедурами доведения средств. Именно поэтому создается целая сеть квазигосударственных организаций (иногда их именуют институтами развития) для поддержки проектов в разных отраслях и в разных формах. При этом они не только предоставляют государственную помощь, но также осуществляют мониторинг деятельности реципиента в части контроля использования полученной господдержки, участвуют в управлении и оказывают консультационные услуги, если это предусмотрено условиями предоставления финансирования, т.е. являются своего рода операторами по управлению бюджетными инвестициями и играют роль посредника между двумя участниками инвестиционного процесса – государством и реципиентами.

Среди квазигосударственных организаций, которые призваны стимулировать инвестиционную деятельность в стране, большую роль играют банки развития, которые действуют практически в каждой стране и созданы при полном или частичном участии государства. Основные их функции – это выдача льготных кредитов на реализацию проектов, недостаточно рентабельных или слишком масштабных для частного бизнеса, но необходимых для устойчивого развития экономики, а также предоставление государственных гарантий. На международном и региональном уровне к банкам развития относятся Всемирный Банк, Азиатский банк развития, Европейский банк реконструкции и развития, Межамериканский банк развития и др. На национальном уровне речь может идти как о традиционных банковских организациях, которые помимо целенаправленной льготной поддержки приоритетным инвестпроектам осуществляют полный спектр банковских операций, так и о специализированных организациях, созданных исключительно для

финансовой поддержки приоритетных для экономики инвестпроектов. На практике, в рамках одной страны часто функционируют банки развития обоих типов.

Также свой вклад в развитие экономического роста вносят квазигосударственные организации, которые управляют специализированными имущественными комплексами, на территории которых создаются особые условия для благоприятного развития бизнеса. Среди таких имущественных комплексов можно назвать особые экономические зоны, технопарки, инновационные центры, которые создаются при полной или частичной государственной поддержке. В развитых странах этот механизм поддержки стал развиваться в прошлом столетии, а сейчас его активно используют и развивающиеся страны.

Государственные инвестиционные потоки могут реализовываться в разных правовых формах – в форме государственных программ, с применением механизмов проектного финансирования, моделей ГЧП. Большая часть государственных расходов в целом и инвестиционных стимулов в частности доводится до реципиентов в рамках государственных программ. В странах ОЭСР и БРИКС обычно действуют несколько программы, сформированных по отраслевой принадлежности (в первую очередь поддержка исследовательской деятельности, развитию инновационных технологий, сельскому хозяйству), по масштабу деятельности потенциальных участников (преимущественно субъекты МСП), по виду оказываемой господдержки (безвозмездная господдержка, предоставление возвратного финансирования или гарантийные схемы поддержки), по территориальному критерию (чем менее развита территория, на которой планируется реализация проекта, тем масштабнее господдержка). Также формируются краткосрочные программы для поддержки инвестиционной деятельности в кризисные периоды.

В большинстве случаев потенциальные участники не могут совмещать привлечение государственного финансирования, предоставляемого в рамках разных программ, но даже если это и допускается, то устанавливается предельно допустимая доля участия государства в реализации проекта. С целью стимулирования притока иностранных инвестиций действие программ часто распространяется и на инвесторов-нерезидентов. К примеру, в Корее целые программы разрабатываются исключительно для оказания поддержки проектам, реализуемым иностранными инвесторами.

На основе программного подхода сформировался проектный подход бюджетного инвестирования, который подразумевает участие государства в наиболее масштабных и стратегически важных для страны проектах. При этом государство может участвовать в их реализации не только посредством денежной поддержки, но часто путем предоставления земельных участков для размещения объектов. Вообще понятие проектного финансирования используется для обозначения широкого спектра финансовых операций. Однако еще 20 лет назад Всемирный Банк обозначил специфику такой схемы финансирования – инициаторы проекта привлекают внешнее финансирование (банков и других финансовых институтов) не под залог собственных активов, а под стоимость самого объекта и генерируемых им доходов. Идея развития механизмов проектного финансирования заключается в смещении акцента с госсектора в сторону частного бизнеса (в т.ч. иностранного).

К формам проектного финансирования относят:

- вложения в капитал - активные (для тех инвесторов, которые стремятся участвовать в управлении) и пассивные (те инвесторы, которые только предоставляют финансирование);
- заемные средства – привлекаются как в частном порядке (т.е. посредством участия конкретного кредитного учреждения), так и через рынок капитала (выпуск государственных облигаций);
- квазикапитал – сочетает в себе признаки долгового и долевого финансирования (привилегированные акции, конвертируемые облигации, ноты участия);
- заключение контрактов/закупок – используется в тех случаях, когда проект реализуется в интересах конкретных конечных получателей;
- поручительство, предполагающее предоставление ресурсов поручителем (гарантом) для защиты инвестиций от финансовых потерь;
- страхование, предполагающее выделение ресурсов для компенсации случайных потерь вследствие форс-мажорных обстоятельств.

Среди участников проектного финансирования - представители частного бизнеса, правительственные учреждения, международные организации, хотя главная роль обычно отводится частному бизнесу – либо как источнику финансирования, либо как лицу, ответственному за реализацию и эксплуатацию объекта.

Государственная сторона, помимо прямого финансирования (т.е. вклада/имущественного взноса в уставный капитал), может также предоставлять гарантии, выступать приобретателем результата проекта, либо предоставлять налоговые стимулы (например, налоговые каникулы и т.д.). При этом необходимо учитывать все риски, сопровождающие реализацию данного проекта – страновой, коммерческий и риски, контролируемые участниками проекта.

Теперь обратимся к моделям государственно-частного партнерства, которые в последние годы стали весьма популярны при выстраивании долгосрочных взаимоотношений между частным бизнесом и государством (правда, сразу же надо оговориться, что не все эксперты рассматривают расходы в рамках ГЧП как государственные инвестиции¹²⁵). Механизм ГЧП предполагает разработку определенной схемы взаимодействия государственных и частных организаций и создание управляющей компании, к полномочиям которой относится координация действий при реализации инвестпроекта по участникам и срокам. До последнего времени существовали разночтения в определении государственно-частного партнерства, однако на сегодняшний день можно сказать, что выкристаллизовалось некоторое понимание того минимума необходимых условий, при выполнении которых систему взаимоотношений между бизнесом и государством можно определить как ГЧП.

Во-первых, целью применения ГЧП-соглашений является материальное обеспечение (в первую очередь капитальными благами) и предоставление услуг конечным потребителям (образовательных, транспортных, медицинских и т.д.). При этом формы взаимодействия государства и частного бизнеса, предполагающие иные цели, не являются ГЧП-соглашениями (например, соглашения о разделе продукции, аутсорсинг сопутствующих услуг). В этой связи имеет место терминологическая путаница, когда ключевой характеристикой ГЧП считают связывание стадий, а не предоставление конечных услуг. Например, во Франции в 2007 году была запущена программа «Кампус» (Campus), в рамках которой частные компании строили (или реконструировали) здания высших учебных заведений и одновременно с ними заключался контракт на эксплуатацию этих объектов. Задача состояла в том, чтобы создать стимулы для частных компаний к снижению стоимости владения объектами

¹²⁵ Allain-Dupré D. Multi-level Governance of Public Investment: Lessons from the Crisis // OECD Regional Development Working Papers, 2011/05, OECD Publishing

инфраструктуры. Однако проекты не имели успеха, поскольку частные инвесторы, защищённые соглашениями и условиями корректировок цен, повысили цены на эксплуатацию. То есть произошла подмена понятий: конечной услугой является образование, а не услуги инфраструктуры. Таким образом, частная сторона была заинтересована в выборе наиболее экономичного способа (с поправкой на корректировку цен) предоставления услуг инфраструктуры, а не образовательных услуг.

Во-вторых, ключевое отличие ГЧП от прочих схем материального обеспечения предоставления услуг конечным потребителям состоит в распределении прав собственности. В частности, в отличие от приватизации объектов инфраструктуры для предоставления услуг конечным пользователям, ГЧП предполагает государственное соучастие в финансировании предоставления услуг и/или создании инфраструктуры для этого. В отличие от финансирования бюджетной сети через государственное задание или утверждаемую смету расходов, ГЧП подразумевает, что права собственности над активами, необходимыми для предоставления услуг, хотя бы частично находятся в руках частных лиц¹²⁶.

Развитие механизмов ГЧП обусловлено ограниченностью бюджетных ресурсов: с одной стороны, реализация инвестиционных проектов полностью за счет бюджета для развивающихся стран может стать непосильным бременем в случае ухудшения фискальных условий, с другой – государство заинтересовано в скорейшей реализации инфраструктурных проектов, поскольку их отсутствие или неудовлетворительное состояние влечет повышение социальной напряженности. Помимо преодоления бюджетных ограничений, преимуществами механизма ГЧП для государства являются следующие факторы:

- наличие частного инвестора может снизить риски выбора проектов, общественные выгоды от которых не покроют общественных издержек.¹²⁷ Однако такая возможность будет реализована тем вероятнее, чем раньше и больше средств вложит частный инвестор, т.е. чем выше уровень принимаемых им рисков;
- присутствие частного инвестора может обеспечить выбор наиболее экономичных технологических решений. Для максимальной реализации

¹²⁶ Например, у частного лица есть право пользования, но право владения остаётся за государством

¹²⁷ Robinson J.A., Torvik R. White Elephants // *Journal of Public Economics*, 2005 - Vol.89, pp. 197–210

данного преимущества в литературе рекомендуется использовать контракты полного жизненного цикла проекта – модель «проектирование/ строительство/ финансирование/ управление» (англ. DBFO), поскольку в этом случае частный инвестор соучаствует в несении издержек на всех стадиях жизненного цикла. Однако стоит отметить, что характер заинтересованности инвестора определяется тем, в какой мере он по условиям контракта разделяет бремя расходов с бюджетом.^{128 129}

Не лишен этот механизм, конечно, и недостатков для государства. Прежде всего, стоит сказать, что частная сторона ГЧП-соглашения может не иметь стимулов к предъявлению качественного результата.^{130 131} Причем чем выше транзакционные издержки контроля качества предоставляемых благ частной стороной в контракте, тем выше указанный риск. Тем самым, будет возникать разрыв между тем, как частному инвестору следовало бы исполнять свои обязательства, исходя из целей общества, и как предписано соглашением между сторонами. Но качество предоставляемой услуги зависит также и от стимулов лиц, представляющих государство. Характер заинтересованности представителей государства, в первую очередь, определяется способностью конечных получателей услуг воздействовать на них. Также на стадии выбора проекта (т.е. стадии формулирования потребности) высоки коррупционные риски. Отдельного внимания требует проблема превышения фактических издержек выполнения над запланированными, хотя она характерна, например, и для системы государственных закупок применительно к весьма длительным по срокам реализации проектам.¹³²

Тем не менее, частный бизнес достаточно активно реагирует на возможность участвовать в совместной реализации инфраструктурных объектов, поскольку для него это долгосрочные денежные потоки.¹³³ Хотя, конечно, есть и свои риски,

¹²⁸ Akintoye A., Becken M., Hardcastle C. Public private partnerships; managing risks and opportunities // Blackwell Publishing Company, 2003

¹²⁹ Grimsey D., Lewis M.K. Evaluating the risks of public private partnerships for infrastructure projects // Journal of Project. Management, №20, 2005, pp. 107-120

¹³⁰ Hart O. Incomplete contracts and public ownership: remarks and an application to public-private partnerships // Economic Journal, №119, 2003, pp. 69-76

¹³¹ Holcombe R.G. Privatization of municipal wastewater treatment // Public Budgeting and Finance, №11(3), 1991, pp. 28-42.

¹³² Flyvbjerg B., Holm M. S., Mette K.S., Buhl S.L. How (in)accurate are demand forecasts in public works projects? The case of transportation // Journal of the American Planning Association, №71(2), 2005

¹³³ Dailami M., Klein M. Government Support to Private Infrastructure Projects in Emerging Markets // The World Bank, Economic Development Institute, Regulatory Reform and Private Enterprise Division and Private Participation in Infrastructure Group, 1998.

связанные с такими долгосрочными проектами – смена политического курса и, как следствие, вероятность изменения условий проекта. Поэтому для минимизации рисков в ГЧП-соглашениях детально обозначаются все обязательства сторон сделки.

Одним из признанных лидеров по реализации ГЧП-проектов в ЕС является Великобритания, где за последние 20 лет было реализовано большое количество проектов, но с относительно небольшими объемами финансирования. Доля азиатских стран в общем объеме реализованных ГЧП-соглашений в мире к 2012 году превысила совокупную долю стран ЕС, а популярность данного механизма в Северной Америке остается относительной невысокой. Определенные коррективы в практике использования инструмента ГЧП внес мировой кризис 2008 года. Так, например, если в ЕС после 2008 года от реализации крупных инфраструктурных проектов было решено отказаться по причине снижения готовности частного бизнеса участвовать в ГЧП-соглашениях, то в США, где ранее ГЧП-проекты не были широко распространены, использование данного инструмента стало активизироваться.¹³⁴

2.2.2 Краткая характеристика основных инструментов прямого государственного инвестирования

Инструменты государственной инвестиционной политики представляют собой перечень мероприятий государства, способствующих накоплению основного капитала в различных сферах государственного регулирования. Степень вовлеченности и приоритеты государства в этом вопросе оказывают весьма значимое влияние на поведение частных инвесторов. Применяемые на практике инструменты государственного воздействия на инвестиционные процессы в экономике весьма разнообразны, а масштаб использования каждого из них зависит от уровня развития экономики, степени ее диверсифицированности, потребности в объектах инфраструктуры и т.д.

Многообразие таких мероприятий и стимулов породило множество классификаций инструментов государственной инвестиционной политики по разным критериям. Поэтому для целей настоящего исследования представляется целесообразным обозначить собственную систематизацию инструментов, в частности, разделить их на финансовые и регулирующие. Инструменты, которые

¹³⁴ Delivering the PPP promise, PWC, 2012

имеют ярко выраженную финансовую основу, - это прежде всего формы прямого бюджетного финансирования, т.е. когда государство выступает в роли инвестора. Остальные инструменты (эти меры были обозначены в разделе 2.1) имеют косвенное воздействие на инвестиционную активность и не носят (или практически не носят) финансового характера, т.е. являются регулируемыми. Некое промежуточное положение занимают налоговые стимулы поддержки частных инвестиций, поскольку, с одной стороны, они являются воплощением регулирующей функции государства, с другой – имеют ярко выраженный финансовый характер (означают недополучение государством части налоговых доходов, а, следовательно, являются налоговыми расходами). Поэтому далее, при анализе государственной инвестиционной политики отдельных стран, будут подробно рассмотрены формы прямого бюджетного финансирования и налоговые стимулы.

Формами прямого бюджетного финансирования являются субсидии и гранты инвестиционного характера, государственные закупки, программы льготного инвестиционного кредитования, имущественные взносы в уставный капитал, государственные гарантии по инвестиционным кредитам. Самым простым инструментом государственной поддержки являются субсидии, которые направляются в отрасли (или отдельные предприятия), которые являются стратегически важными для государства, и где, как правило, высока доля государственной собственности. Особенно востребованы государственные субсидии при реализации инвестпроектов, в которых предполагается длительный производственный цикл¹³⁵, и с целью поддержки малого предпринимательства.

Однако с позиций государства эта форма поддержки инвестиционных проектов имеет ряд недостатков. Самый серьезный минус – высокий риск того, что реципиенты могут распорядиться полученным финансированием не так, как это заявлялось изначально. Второй недостаток состоит в том, что капитальные субсидии могут неблагоприятно сказаться на производительности, т.е. в долгосрочной перспективе возрастает вероятность того, что высокие объемы субсидий будут снижать мотивацию частного бизнеса к развитию своего производства, созданию инноваций, проведению необходимых реорганизаций с целью повышения эффективности деятельности.

¹³⁵ James S. Incentives and Investments: Evidence and Policy Implications // Investment Climate Advisory Services of the World Bank Group, December 2009

Схожую природу имеют и инвестиционные гранты (в мировой практике понятия субсидий и грантов нередко рассматривают как синонимы). Инвестиционные гранты используются государством для частичного возмещения затрат инвестора и обычно реализуются в научной и инновационной сферах. На выбор и условия формирования грантовых программ влияют объективная необходимость в поддержке потенциального реципиента при реализации инвестпроекта, масштаб и месторасположение реализуемого, в том числе с помощью средств гранта объекта, численность рабочих мест, которые создаст реализация проекта, и т.д.¹³⁶ Однако стоит заметить, что реализуемые на практике грантовые программы чаще не носят целевого характера, а, следовательно, отследить, на какие расходы – текущие или капитальные – будут направлены средства, практически невозможно.

Третьим инструментом госинвестирования является предоставление целевого льготного кредита реципиентам. Программы государственного льготного кредитования создаются в первую очередь для развития малого предпринимательства, но есть примеры использования данного инструмента для отдельных критических важных для государства отраслей промышленности. Привлекательность данного инструмента для заемщика состоит в более лояльных к нему требованиях по сравнению с кредитованием на рыночных условиях (более низкие процентные ставки, менее жесткие требования к обеспечению кредита, кредитной истории заемщика). Для государства преимуществом поддержки коммерческой сферы посредством предоставления льготных кредитов перед субсидиями является возвратность средств, а также привилегии кредитора в очередности выплат при банкротстве реципиента.

Минусом такого вида поддержки является риск нецелевого использования бюджетных средств. Также существует риск, что ради получения доступа к дешевому финансированию предприниматели переоценят свои возможности по реализации инвестпроектов. Поэтому возможность получения государственной поддержки в виде льготных кредитов должна основываться на эффективных схемах отбора потенциальных участников, учитывающих как общие макроэкономические условия и отраслевые тенденции, так и характеристики самого потенциального

¹³⁶ PricewaterhouseCoopers LLP. Doing Business and Investing in the UK // June 2012: <http://www.pwc.co.uk/doing-business-in-the-uk/index.jhtml>

участника программы. Кроме того, сдерживающим фактором для наращивания практики применения данного инструмента, как, впрочем, субсидий и грантов, являются бюджетные ограничения, в связи с чем государственные программы льготного кредитования характеризуются ограничениями по максимальной сумме займа, которая может быть относительно невысокой по рыночным меркам.

Потенциальными реципиентами государственной поддержки в форме вноса в уставный капитал могут быть как крупные, системообразующие компании, так и малый бизнес (во втором случае поддержка предоставляется в основном через квазигосударственные организации). Участие в капитале компаний-реципиентов также подразумевает возвратность бюджетных средств, но в другой форме - посредством последующего выхода из инвестиций, а иногда также путем выплаты дивидендов в период владения государством долей капитала. Однако в случае, например, неблагоприятной макроэкономической ситуации или высокого риска самого проекта может быть возвращен меньший объем средств, чем тот, на который рассчитывало государство. Впрочем, возможна и противоположная ситуация в случае успешного развития деятельности реципиента. Еще одна угроза состоит в том, что финансирование в форме вноса может быть направлено не на инвестиционную деятельность, а на покрытие текущих расходов или решение финансовых проблем. Поэтому в данном случае направление расходования средств зависит от конкретных условий, на которых они предоставляются.

Государственные закупки отличаются от вышерассмотренных инструментов государственной инвестиционной поддержки тем, что всегда предполагают постфактумную оплату со стороны государства, т.е. сначала реципиент осуществляет капиталовложения и производит соответствующую продукцию, и только после этого у него появляется возможность возместить затраты (при использовании данного инструмента не исключено авансирование затрат, но величина аванса обычно предусматривается на весьма низком уровне). Это является очевидным преимуществом инструмента, поскольку, во-первых, предполагает отложенность оплаты во времени, а, во-вторых, предполагает передачу риска неисполнения обязательств частной стороне. Минусом для государства является вероятность того, что при наступлении неблагоприятного события – неисполнении обязательств частной стороной, увеличиваются временные издержки на повторение процедуры отбора исполнителей по созданию объекта.

Еще одна особенность применения государственных закупок состоит в том, что в случае приобретения капитальных благ, которые предполагают длительное пользование объектом (создание или реконструкция объектов инфраструктуры, закупка оборудования и т.п.), в понятие затрат входит не только цена приобретения, но и стоимость эксплуатации. В связи с этим под экономией именно для капитальных благ понимают снижение не цены приобретения, а стоимости владения (cost of ownership) или, другими словами, стоимости жизненного цикла¹³⁷. Более того, при оценке эффективности государственных расходов в затратах учитываются не только бюджетные ассигнования, но и издержки, возникающие для всех экономических агентов при реализации инвестиционного проекта (отрицательные внешние эффекты). Но здесь же возникает и другой риск: процедуры отбора в государственных закупках, направленные на выявление поставщика на основе критерия наименьшей цены при заданных качественных характеристиках, могут привести к тому, что заказчики не будут получать желаемого качества исполнения контрактов на поставку и производство капитальных благ.

Наконец, рассмотрим государственные (муниципальные) гарантии. Поддержка реципиента с помощью данного инструмента состоит в том, что после предоставления такой гарантии он либо в принципе получает доступ к заемному финансированию (если до этого кредитные организации отказывали в выдаче кредита), либо получает заемные ресурсы на более привлекательных условиях. В этой связи государственные гарантии часто рассматривают в связке с льготными кредитами. Государственные гарантии, как и льготные кредиты, можно рассматривать в качестве инструмента инвестиционного стимулирования, только если полученные с их помощью ресурсы имеют целевой инвестиционный характер.

У данного инструмента есть весьма веское преимущество по сравнению с другими инструментами государственной инвестиционной поддержки – это условность финансовых обязательств. Если расширение программ поддержки коммерческого сектора посредством прочих инструментов ограничено текущими бюджетными возможностями, то реализации гарантийных схем не предполагает выделения масштабных бюджетных ресурсов в настоящий момент, т.е. не сказывается на текущей фискальной позиции государства. Однако при

¹³⁷ Barringer H.P. A Life cycle cost summary, 2003;
Ellram L.M. Total cost of ownership: a key concept in strategic cost management decisions // Journal of business logistics, Vol 19, No. 1, 1998, pp. 55-74

предоставлении госгарантий всегда просчитывается риск наступления неблагоприятного события, которое повлечет исполнение обязательств со стороны государства в будущем, т.е. в случае банкротства инвесторы будут требовать покрытия убытков от правительства. Таким образом, недостаточно взвешенное решение о предоставлении государственных гарантий может резко ухудшить бюджетные позиции и привести негативным макроэкономическим последствиям (например, к инфляции)¹³⁸.

Теперь скажем несколько слов о практике использования рассмотренных инструментов. При осуществлении инвестиций, касающихся выполнения общественно-функциональных обязанностей, государство использует, как правило, инвестиционные субсидии и гранты (второй инструмент используется преимущественно в государственных научных учреждениях) и закупочные процедуры. При этом стоит заметить, что в мировой практике стала проявляться тенденция смещения финансирования государственных услуг от субсидий в сторону госзакупок и других более специфических механизмов в попытке активнее привлекать частный бизнес к оказанию государственных услуг.

Для развития коммерческой сферы используются в той или иной мере все рассмотренные выше инструменты, но предпочтительными являются государственные гарантии и возвратные формы бюджетного финансирования. Конечно, есть примеры поддержки коммерческих проектов и за счет безвозвратных форм поддержки (субсидий, грантов, государственных закупок), но в этом случае должна быть детально обоснована невозможность его реализации в иной форме государственной поддержки (в частности, эти инструменты используются для создания инфраструктуры стратегического в экономическом отношении назначения). Что касается возвратных форм поддержки, то в наиболее развитых странах, где доля государства в коммерческом секторе весьма мала, наиболее популярны льготные кредиты, тогда как к имущественным взносам в инвестиционных целях прибегают крайне редко. В развивающихся же странах, наоборот, данный инструмент весьма востребован.

В развитых странах к льготным кредитам имеют доступ преимущественно субъекты малого и среднего предпринимательства, а поддержка крупному бизнесу

¹³⁸ Basu K. Fiscal Policy as an Instrument of Investment and Growth // The World Bank, Policy Research Working Paper №6850, May 2014

при реализации масштабных проектов осуществляется посредством предоставления государственных гарантий. Впрочем, в странах с развивающейся экономикой, где нет развитого внутреннего банковского сектора и облигационного рынка, широкий доступ государственному кредитованию имеет и крупный бизнес. Возвращаясь к государственным гарантиям, надо сказать, что они применяются прежде всего при реализации долгосрочных инфраструктурных проектов, и опыт многих стран показывает, что данный инструмент стал важным элементом региональной политики в части развития инфраструктуры.

Если сравнивать развитые и развивающиеся страны в контексте общих подходов к формированию государственной инвестиционной политики, то можно заметить, что в наиболее развитых странах основной акцент делается на косвенных мерах стимулирования экономического роста (в основном налоговые, а также таможенные меры), т.е. государство выступает преимущественно в качестве регулятора инвестиционной активности в стране, а не прямого инвестора. Инвестиционный характер могут иметь следующие виды налоговых послаблений, применяемые в мировой практике:

- пониженная ставка (вплоть до нулевой) по основным налогам (налогу на прибыль, НДС, налогу на имущество) для определенных видов инвестиций;
- налоговые каникулы;
- инвестиционные налоговые кредиты;
- специфические вычеты по инвестиционным расходам;
- возможность применения ускоренной амортизации.

Претендовать на возможность использования льготного налогового режима могут чаще всего организации, занимающиеся исследованиями и разработками; субъекты МСП; представители отдельных приоритетных отраслей (сельское хозяйство, энергетика и проч.) и депрессивных регионов.

Совершенствуются налоговые режимы и в развивающихся экономиках, поскольку привлекательная система налогообложения аккумулирует как внутренние инвестиции, так и повышает вероятность притока иностранных инвестиций. Однако практика показывает, что применительно к развитым странам и достаточно высокие налоговые ставки не являются препятствием для притока иностранного капитала, тогда как для самых слаборазвитых стран даже весьма привлекательные налоговые

режимы не будут иметь существенного влияния на активизацию внутренней инвестиционной активности. Поэтому очевидно, что развивающиеся страны должны сохранять основной акцент на прямых формах бюджетных инвестиций, хотя это не говорит о том, что не надо совершенствовать налоговое законодательство в данном направлении.

2.3 Основные тенденции финансирования государственных инвестиций в отдельных странах мира

Статистический учет государственных инвестиций характеризуется несколькими проблемами. Первая сложность состоит в том, что есть некоторая неоднозначность разделения инвестиционных потоков на государственные и частные, например, когда инвестиции осуществляются формально коммерческими компаниями (следовательно, в статистике их капиталовложения отнесены к частным инвестициям), но капитал которых (частично, а иногда и полностью) находится в собственности государства (муниципалитета). Вторая значимая проблема касается неполноты учета государственных затрат инвестиционного характера ввиду исключения из статистического учета косвенных инвестиций (в первую очередь речь идет о льготном налогообложении). Также существуют проблемы, связанные с различиями в методологии формирования показателей, с отсутствием информации по ряду вопросов и т.д.

Прежде чем подробно останавливаться на описании тенденций государственного инвестирования в разных странах мира, необходимо сначала сказать об общей инвестиционной активности. Судить в целом о результативности государственной инвестиционной политики в первую очередь можно через анализ динамики показателей – валовое накопление основного капитала и объем прямых иностранных инвестиций. Анализ и интерпретация результатов в определенной степени могут осложниться воздействием внешних эффектов, которые влияют на инвестиционные процессы в стране (например, меры макроэкономического характера). Тем не менее, обращает на себя внимание примерно одинаковый уровень капиталовложений в основные фонды относительно масштаба экономики страны – от 17% до 24% от ВВП (Рисунок 5).

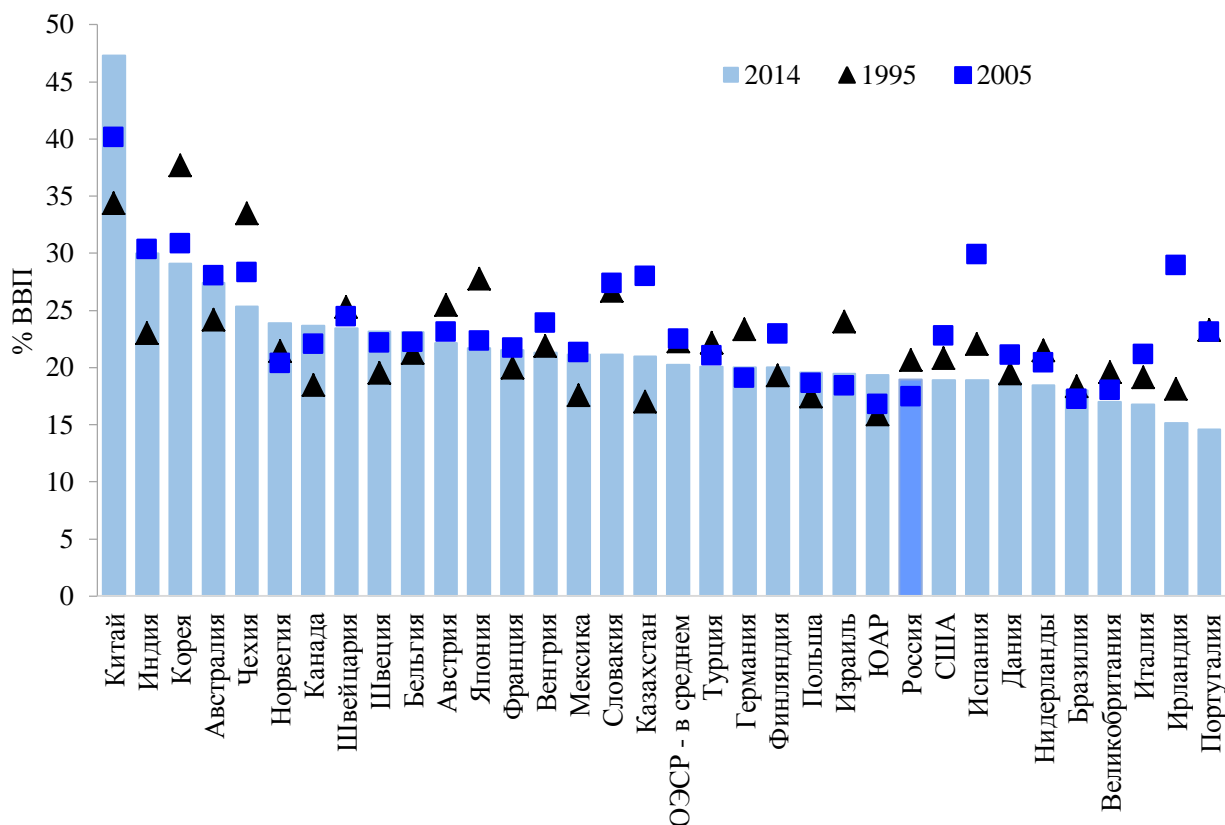


Рисунок 5 – Динамика совокупных валовых вложений в основной капитал по странам мира в 2014 году.

Примечание - источник: по данным ОЭСР, Всемирного Банка и Росстата.

По Китаю, Индии, Австралии, Швейцарии, Японии, Мексике, Казахстану, Израилю, ЮАР, США, Бразилии, Ирландии вместо 2014 года приведены данные за 2013 год; по Индии, Казахстану, Бразилии вместо 1995 года приведены данные за 2000 год.

На общем фоне существенно выделяются быстроразвивающиеся азиатские страны – Китай и Индия. И что особенно важно, в указанных странах за рассматриваемые 20 лет произошел весьма существенный рост показателя. Этого нельзя сказать о большинстве других стран мира, где наблюдается стабилизация уровня капитальных затрат или есть незначительные изменения. С этих позиций Россия отстает от других стран-участниц БРИКС и за последние 20 лет уровень совокупных капиталовложений относительно размера экономики остался практически неизменным. С другой стороны, нельзя забывать, какой стремительный рост демонстрировала экономика нашей страны в 2000-е годы, а, следовательно, показатель валовых вложений в основной капитал в денежных единицах рос аналогичным темпом, что можно считать весьма позитивной тенденцией. Как отмечают эксперты Всемирного Банка, валовые вложения сильно зависят от

структуры экономики и качества институциональной среды (состояние финансовой системы, защита прав собственности, постоянство законодательных процедур, контроль уровня коррупции).¹³⁹ Поэтому приведенные цифры по азиатским странам косвенно говорят также об улучшении качества их институциональной среды.

По итогам 2013 года доля государственных инвестиций от общего объема инвестиций в основной капитал в странах ОЭСР составила чуть более 15%, хотя разброс по странам весьма значителен – от 10% до 22% (Рисунок 6). Аналогичная ситуация и в странах БРИКС: если в ЮАР этот показатель несколько выше среднего значения в ОЭСР, то в России и Китае доля государства в накоплении основного капитала находится на минимальных значениях относительно рассматриваемых стран. Однако в данном случае есть основания полагать, что присутствует некоторое искажение статистического учета, о чем было сказано выше.

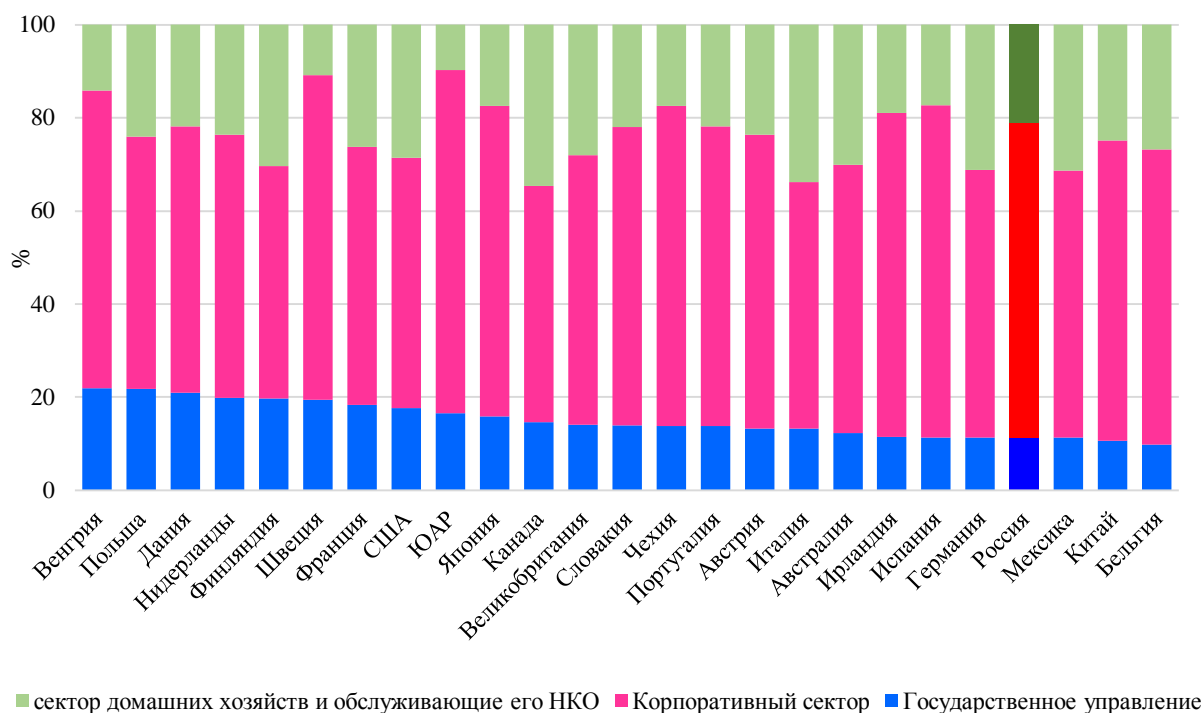


Рисунок 6 – Структура валовых вложений в основной капитал в отдельных странах мира в 2013 году.

Примечание - источник: по данным ОЭСР и Росстата.

По Дании, Швеции, Канаде, Португалии и Италии приведены значения за 2014 год; по России и Китаю – за 2012 год.

¹³⁹ Lim J.J. Institutional and Structural Determinants of Investment Worldwide // The World Bank, Development Economics Prospects Group, Public Policy Research Working Paper 6591, September 2013

В свою очередь, если рассматривать структуру совокупных государственных расходов, то лишь 7% в среднем по странам ОЭСР пришлось на инвестиции (Рисунок 7) и этот показатель, наоборот, показывает тенденцию к снижению, т.е. в структуре государственных расходов повышается доля текущих затрат. Россия не является исключением из мировой тенденции, и доля государственных инвестиций относительно совокупных госрасходов сократилась более чем в полтора раза. Однако если анализировать изменения госинвестиций относительно ВВП страны, то уровень бюджетных средств на протяжении 15 лет остается относительно стабильным.

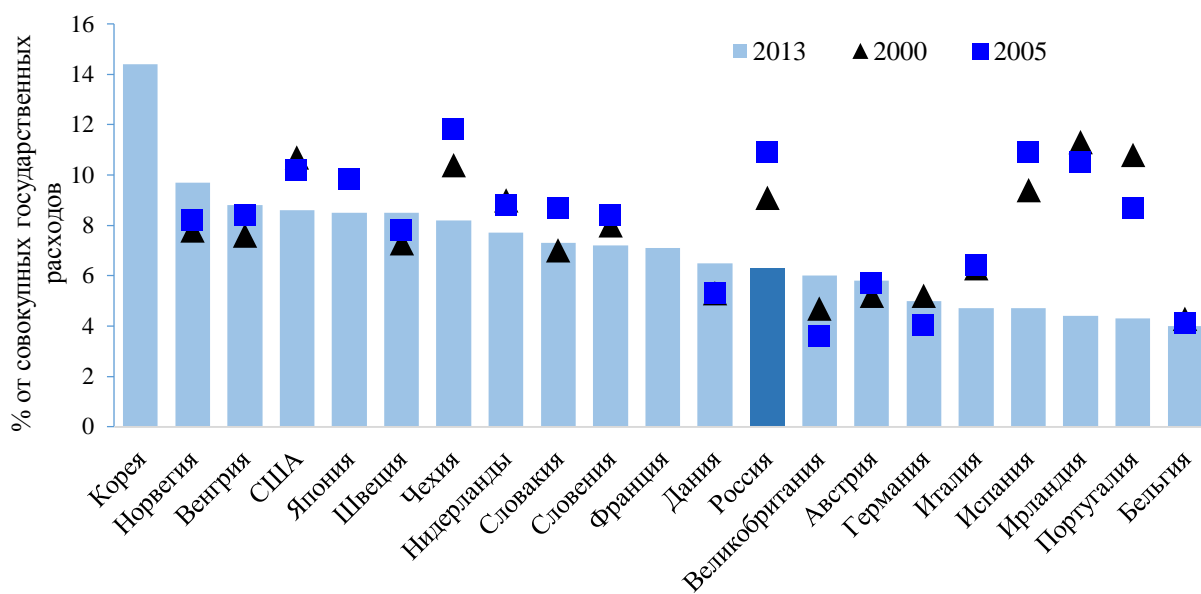


Рисунок 7 – Динамика государственных валовых вложений в основной капитал в отдельных странах мира.

Примечание - источник: расчеты авторов по данным ОЭСР и Росстата.

Примечание: по Корею и России вместо 2013 года приведены данные за 2012 год; по Бельгии вместо 2000 года приведены данные за 2001 год, по Норвегии – 2002 год, по России – 2003 год.

Как говорилось ранее, о результативности государственной инвестиционной политики в части регулирующей функции можно судить и по притоку в страну прямых иностранных инвестиций (ПИИ¹⁴⁰). Динамика показателя позволяет оценить

¹⁴⁰ Согласно рекомендациям МВФ (IMF's Balance of Payments Manual, 2009), ПИИ включают инвестиции в собственный (акционерный) капитал (в т.ч. обусловленные инвестиции, дающие право влиять/контролировать компанию), инвестиции в косвенно контролируемые компании, инвестиции в

эффективность международной интеграции. Привлечение иностранных инвестиций особенно важно для менее развитых стран, которые испытывают острый недостаток внутренних инвестиций. Опережающий рост объема ПИИ по сравнению с темпом роста экономики (или промпроизводства) позволяет говорить об успешных мерах государства по привлечению иностранных инвесторов. Причем в отличие от портфельных инвестиций, ПИИ подразумевают долгосрочность ведения бизнеса иностранными инвесторами на территории страны.

В то же время однозначно нельзя сказать, что отрицательное сальдо свидетельствует об ухудшении инвестиционного климата в стране (к примеру, отрицательное сальдо ПИИ инвестиций было зафиксировано в последний год в таких высокоразвитых странах, как США, Германия, Япония). Связано это с тем, что компании развитых стран активно переносят производства из своих стран на другую территорию по экономическим соображениям (благоприятный налоговый режим, низкая стоимость ресурсов). Подобные действия сейчас можно проследить и на примере быстроразвивающихся стран. Так, в Китае в посткризисные годы правительство активно поддерживало инвестиции в зарубежные активы с целью переноса производства, освоения новых месторождений и т.д. Примечательно, что воплощали в жизнь эти стратегии именно государственные компании.

Структуру государственных инвестиций можно представить с позиций уровня власти, срока и набора форм инвестирования, в отраслевом разрезе. Однако провести детальный межстрановой анализ по всем перечисленным критериям сложно ввиду отсутствия требуемой информации. Если говорить о распределении госинвестиций по уровням власти, то такая структура зависит от политического устройства государства. Инвестиции на региональном уровне (с учетом муниципалитетов) максимально значимы только в странах с федеративным устройством (например, в Бельгии их доля составляет 88%, в США - 84%, в Австралии – 66%).¹⁴¹ Обратная ситуация в унитарных государствах, где доля центрального правительства в объеме госинвестиций может достигать до 70%. Примечательно, что в России – государстве с федеративным устройством - на

компанию-партнера, долговые обязательства (за некоторым исключением) и обратные инвестиции. ПИИ в том числе подразумевают и инвестиции «с нуля», т.е. предполагают создание нового предприятия с его полным оснащением.

¹⁴¹ Organisation for Economic Co-operation and Development. Government at a Glance 2013 // OECD Publishing

протяжении последних 15 лет в целом наблюдался процесс усиления роли федерального бюджета в инвестировании.

В целом за последние 10-15 лет среди стран ОЭСР не наблюдалось какого-либо существенного усиления общей тенденции к децентрализации (Рисунок 8). Хотя единичные случаи значительного перераспределения инвестиционных потоков в сторону регионального уровня произошли в Словакии и Швеции.

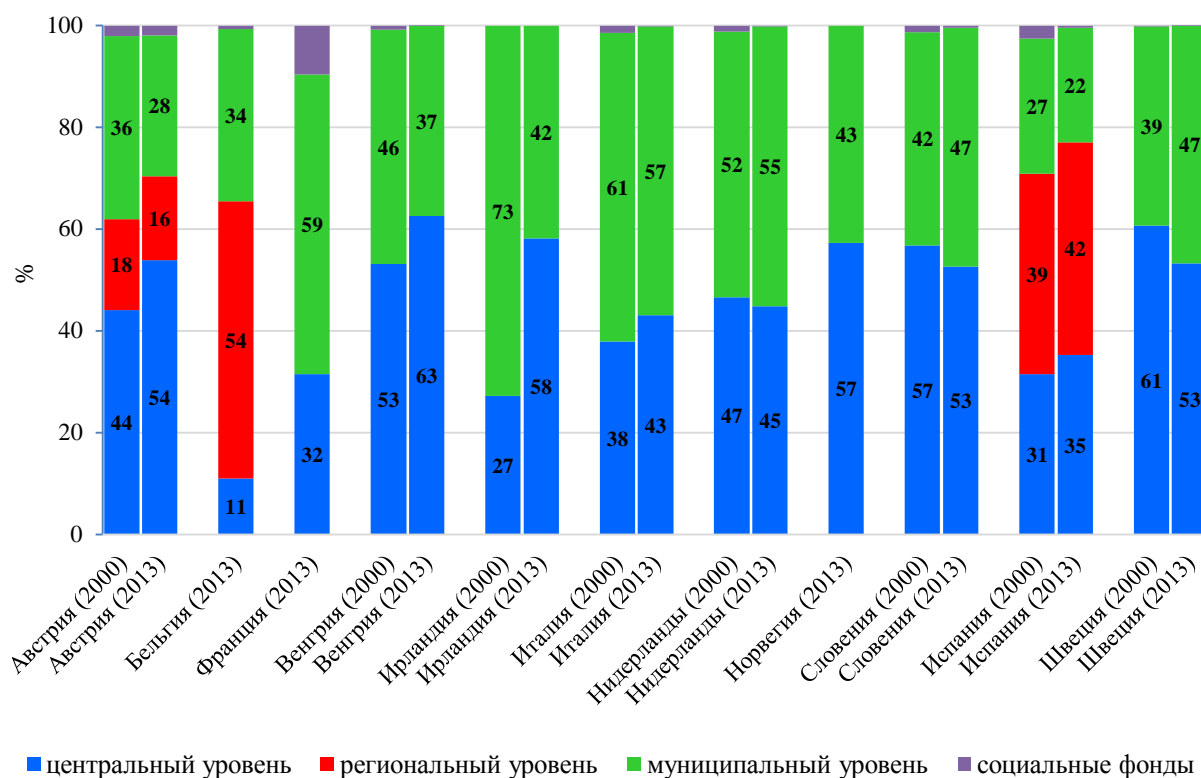


Рисунок 8 – Динамика структуры государственных инвестиций в основной капитал по уровням власти в отдельных европейских странах.

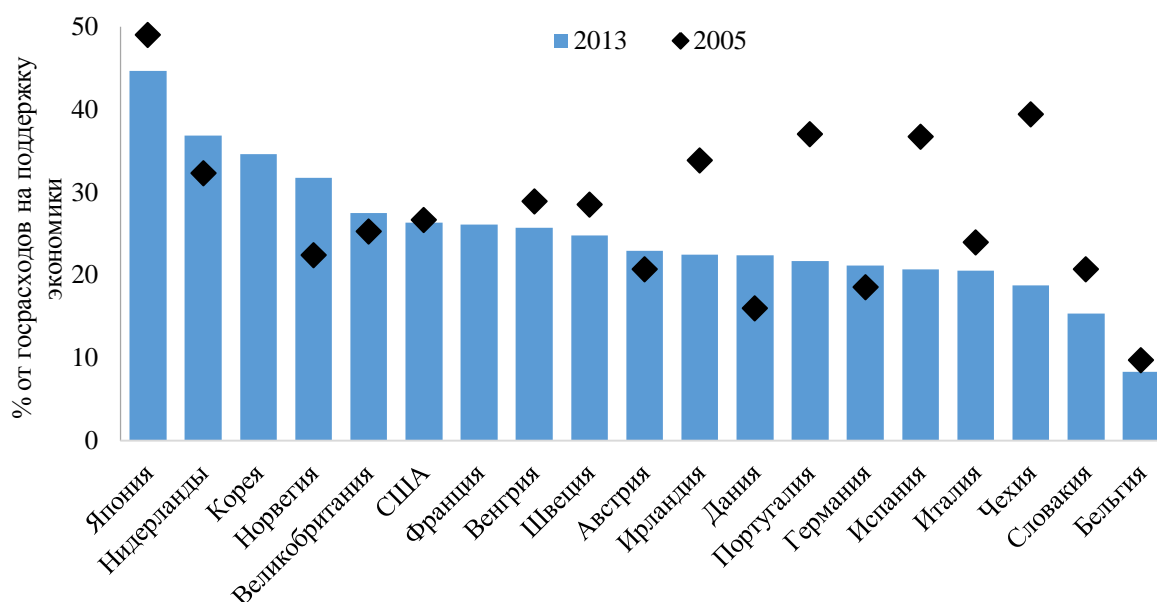
Примечание - источник: расчеты авторов по данным ОЭСР

В то же время значимое повышение доли инвестиций со стороны центрального правительства наблюдалось в 2008-2009 гг., когда были приняты масштабные антикризисные меры. Государственные инвестиционные программы в ряде стран превышали 10% от совокупных госрасходов (или более 4% ВВП).¹⁴² В основном они были направлены на развитие инфраструктуры, хотя были примеры инвестиций в НИОКР и инновации, «зеленые» технологии, человеческий капитал. В

¹⁴² Allain-Dupré D. Multi-level Governance of Public Investment: Lessons from the Crisis // OECD Regional Development Working Papers, 2011/05, OECD Publishing

отдельных странах (в частности, в США) большая часть государственных расходов инвестиционного характера в рамках антикризисных планов передавалась на региональный уровень (до 70% инвестиционных расходов).

В разрезе функциональной классификации государственных расходов (COFOG - Classification of the Functions of Government), реализация масштабных инвестиционных проектов осуществляется в рамках прежде всего поддержки национальной экономики: в структуре совокупных государственных капиталовложений доля сектора «национальная экономика» по странам ОЭСР в последние годы составляла около 35%. В связи с этим приведем динамику капитальных вложений в основной капитал¹⁴³ в рамках поддержки экономики (Рисунок 9). Тенденции последних лет разнятся между странами: в наиболее технологически развитых странах уровень данных расходов относительно постоянен (Япония, США, Германия), тогда как в некоторых менее развитых странах ОЭСР этот показатель значительно сократился в посткризисные годы (Португалия, Испания, Чехия, Словакия). Надо сказать, что именно в последних упомянутых странах в 2009-2010 гг. были введены жесткие меры экономии, и сокращению подверглись в первую очередь государственные расходы инвестиционного характера.



¹⁴³ Включает в себя затраты на улучшение качества земли, приобретение производственных объектов, машин и оборудования, строительство автомобильных и железных дорог, объектов производственного назначения и социальной инфраструктуры (государственных учреждений, школ, больниц, жилого фонда).

Рисунок 9 – Изменение уровня государственных капитальных вложений в активы в сфере экономики.

Примечание - источник: расчеты авторов по данным ОЭСР.

По Корее приведены данные за 2012 год; по Германии использован показатель валовых вложений в основные и оборотные активы.

Также в рамках поддержки экономики власти предоставляют инвестиционные гранты, однако сфера их предоставления узкая и объем финансирования весьма невысок. Более того, в последние годы явно прослеживается динамика снижения доли инвестиционных грантов в общем объеме госрасходов на поддержку национальной экономики.

Основную часть госрасходов в сфере экономики составляют вложения в транспортную инфраструктуру, т.е. государственные инвестиции направлены прежде всего на преодоление инфраструктурных ограничений. Хотя стоит отметить, что в некоторых развитых странах инвестиции в создание масштабных инфраструктурных проектов стали снижаться (достаточно ярко это проявилось в Японии, Австрии, Швейцарии¹⁴⁴). Это объясняется тем, что развитые страны уже успели к данному моменту создать высококачественные объекты инфраструктуры и сфокусировались теперь на их эксплуатации.

Крупные проекты в дорожно-транспортной отрасли большинство стран стремится реализовывать их на принципах ГЧП. Хотя сама по себе доля ГЧП-проектов в общем объеме затрат на эту отрасль из всех источников финансирования невелика ввиду высоких текущих эксплуатационных затрат, которые в зависимости от прав собственности на дорожное имущество покрываются за счет либо государственного бюджета, либо частного финансирования. Наиболее богатый опыт в этом вопросе - у европейских стран (см. Таблицу 6), хотя сейчас по этому же пути идут и развивающиеся экономики, для которых проблемы с транспортным сообщением являются серьезным сдерживающим фактором для стимулирования экономического роста.

¹⁴⁴ Allain-Dupré D. Multi-level Governance of Public Investment: Lessons from the Crisis // OECD Regional Development Working Papers, 2011/05, OECD Publishing

Таблица 6 – Количество и стоимость профинансированных проектов в области ГЧП в мире по отраслям с 1985 по 2010 гг.

		Строительство дорог		Строительство железных дорог		Строительство объектов ЖКХ водной инфраструктуры		Строительство зданий		Всего	
		Число проектов, ед.	Стоимость, млн. долл.	Число проектов, ед.	Стоимость, млн. долл.	Число проектов, ед.	Стоимость, млн. долл.	Число проектов, ед.	Стоимость, млн. долл.	Число проектов, ед.	Стоимость, млн. долл.
США	Запланированных и завершенных с 1985	77	61 844	41	58 334	187	20 001	164	10 986	469	151 926
	Завершенных на начало 2010	35	16 913	27	10 950	136	15 024	158	9 421	356	52 308
Латинская Америка	Запланированных и завершенных с 1985	272	101 236	69	51 184	153	17 163	19	1 729	513	171 222
	Завершенных на начало 2010	140	61 652	26	10 355	79	9 865	8	521	253	82 393
Европа	Запланированных и завершенных с 1985	339	320 375	102	157 293	218	34 178	306	90 369	965	602 215
	Завершенных на начало 2010	193	156 692	55	54 579	171	24 657	223	66 975	642	302 903
Африка и Ближний Восток	Запланированных и завершенных с 1985	21	10 886	16	12 479	101	28 166	10	1 186	148	52 717
	Завершенных на начало 2010	13	5 691	4	4 688	45	17 835	4	957	66	29 151
Азия	Запланированных и завершенных с 1985	295	92 662	93	101 826	180	50 745	37	11 358	605	256 591
	Завершенных на начало 2010	166	54 640	40	55 676	119	37 452	21	7 201	346	154 969
Мир (всего)	Запланированных и завершенных с 1985	1 023	605 106	328	380 896	868	153 282	627	128 157	2 858	1 278 202
	Завершенных на начало 2010	567	306 673	153	138 228	564	105 290	463	94 647	1 747	644 838

Примечание - источник: по данным МВФ.

* * *

Формирование государственной инвестиционной политики является весьма сложным процессом в точки зрения согласованности задач инвестирования с уровнем развития институциональной среды, текущим макроэкономическим положением, прогнозами и концепциями социально-экономического развития страны, отраслевыми приоритетами. От степени продуманности государственной инвестиционной политики зависит инвестиционная активность в стране, эффективность производства, решение социальных проблем. В свою очередь качество инвестиционной политики тесно взаимосвязано с состоянием внешней среды, которую обобщенно выражают через оценку инвестиционного климата в стране.

Обзор инструментов государственной инвестиционной политики показал многообразие подходов к их классификации и определению значимости для достижения поставленных государством задач. Для целей настоящего исследования

все инструменты государственной инвестиционной политики были разделены на категории: прямые формы бюджетного финансирования, налоговые меры, меры регулирующего характера и институциональные инструменты (иными словами, механизмы доведения бюджетных средств до реципиентов). Из числа прямых форм бюджетного финансирования рассмотрены особенности применения инвестиционных субсидий и грантов, льготных инвестиционных кредитов, взносов в уставный капитал реципиентов, закупочных процедур, государственных гарантий. Перечисленные инструменты применяются во всех странах, но с разной степенью востребованности в тех или иных сферах государственного регулирования, а также в зависимости от уровня экономического развития страны и ее инвестиционного климата. Тем не менее, для целей поддержания материальной базы бюджетной сети, оборонно-космического комплекса и реализации научных исследований государственное финансирование обычно доводится в форме субсидий и государственных закупок. Для стимулирования экономического роста посредством участия государства в инвестиционных проектах в статусе соинвестора оправдано использование возвратных форм финансирования и государственных гарантий. Хотя в исключительных случаях допустимы также субсидии и госзакупки, но все же надо подчеркнуть, что эти формы в коммерческой сфере должны использоваться в минимальном объеме.

Если говорить о различиях между развитыми и развивающимися странами в вопросе применения отдельных инструментов, то можно выделить следующие особенности. В развивающихся странах безвозвратные формы финансирования активно используются при софинансировании вполне окупаемых коммерческих проектов, но это обосновывается нехваткой частных инвестиций. В развивающихся странах широкий доступ к льготным кредитам имеет крупный бизнес ввиду существенных ограничений по рыночным заимствованиям, тогда как в развитых странах такие госпрограммы охватывают в основном субъекты МСП. Гарантийные схемы особенно востребованы в странах с развитым внутренним финансовым рынком. Наконец, поддержка в форме взносов в уставный капитал не является востребованным инструментом государственного инвестирования в развитых странах, поскольку часто не носит инвестиционного характера и предоставляется обычно с целью предотвращения банкротства компаний с большими долговыми обязательствами. Также международный опыт применения инструментов

государственной инвестиционной политики показал, что в развитых странах наиболее востребованы и детально проработаны косвенные меры поддержки, которые представлены преимущественно налоговыми льготами и преференциями.

Международный статистический анализ динамики и структуры государственных инвестиций выявил проблемы учета показателей, которые могут в определенной степени искажать роль государства в стимулировании инвестиционного процесса. Прежде всего, статистика не учитывает финансовую поддержку, предоставляемую через косвенные (преимущественно налоговые) инструменты государственной инвестиционной политики, хотя именно этот вид инструментов наиболее востребован в развитых странах. Тем не менее, межстрановое сравнение инвестиционного процесса показало достаточно высокую роль вложений в основной капитал для стимулирования экономического роста, а одним из основных драйверов роста частных инвестиций в свою очередь является прямое государственное финансирование, но разница в объемах прямого государственного инвестирования между странами зависит от уже накопленного капитала. Уровень государственных инвестиций относительно масштаба экономики остается на протяжении длительного времени стабильным. В разрезе уровней бюджета структура госинвестиций зависит от государственного устройства (в федеративных государствах основную роль в инвестиционной политике играет региональный бюджет), хотя некоторые коррективы в нее вносят форс-мажорные обстоятельства.

Если говорить о механизме реализации государственных инвестиций в целом, то средства из бюджета направляются главными распорядителями бюджетных средств – профильным ведомствам или квазигосударственным организациям. Далее средства предоставляются конечным реципиентам, часто в рамках утвержденных государственных программ, с применением механизма проектного финансирования или моделей ГЧП. В частности, с применением программного подхода реализуется большая часть государственных инвестиций в социальной, оборонной, космической сферах. Для стимулирования экономического роста особо значимую роль играют квазигосударственные организации, которые разрабатывают собственные схемы предоставления финансирования, контроля за их использованием и обеспечения возвратности.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Анализ мнений относительно степени участия государства в инвестиционной деятельности выявил многочисленные споры по разным аспектам. Одни ученые говорят о весьма низком влиянии государственных инвестиций на развитие экономики и инвестиционную активность частного сектора, другие в качестве примера указывают на стремительный экономический рост в азиатских странах, который стал ответом на активную поддержку инвестиционному процессу со стороны государства. Основным аргументом противников активной роли государства в этом вопросе является наличие эффекта вытеснения частных инвестиций, а сторонники указывают на ряд объективных причин, которые не позволяют реализовывать инвестиционные проекты в рыночных условиях, но которые необходимы для стимулирования экономического роста. Более того, сторонники указывают на высокую вероятность (в случае реализации эффективных госинвестиций) того, что если в краткосрочном периоде и будет наблюдаться эффект вытеснения частных инвестиций, то на долгосрочном горизонте, скорее всего, это даст положительный эффект (так называемый эффект дополнения). Проводимые эмпирические исследования дают зачастую противоречивые результаты.

Тем не менее, изучение теоретической и эмпирической литературы позволило сформулировать выводы общего характера. Для государства имеет смысл активно участвовать в инвестиционных проектах, когда, во-первых, возможна ситуация с неисчерпаемой положительной экономией на масштабе производства и ценовое регулирование на основе многоставочного тарифа, удерживаемого с потребителей; во-вторых, если круг получателей неограничен и выгоды от реализации проекта определить весьма сложно, в-третьих, в случае наличия ограничений по заимствованиям, и, наконец, если речь идет о бюджетной поддержке предоставления благ с положительными внешними эффектами.

Надо сказать, что в целом в развитых странах эти теоретические рекомендации реализуются на практике. В частности, государство финансирует развитие материально-технической базы бюджетной сети (т.е. строительство, модернизация, а также закупка современного оборудования для объектов здравоохранения, образования, спорта, культуры, правоохранительной системы и проч. сфер, где предоставляются государственные услуги). Данное направление государственной поддержки описывает ситуацию, когда предполагается наличие

неограниченного круга получателей услуг, а также положительных внешних эффектов. Поддержка государством коммерческого сектора ставит своей целью устранение ограничений по финансированию, а также охватывает случаи с неисчерпываемой положительной экономией на масштабе производства. Именно поэтому государство в первую очередь выступает соинвестором по возведению крупных инфраструктурных объектов, а также оказывает поддержку предпринимательству.

Формирование государственной инвестиционной политики предполагает деятельность в трех плоскостях. Во-первых, это учет факторов внешней среды, которые оказывают влияние на инвестиционную активность в стране (регионе). Внешние факторы включают показатели макроэкономической ситуации и уровня развития институциональной среды, которые в совокупности находят отражение в различных международных рейтингах, касающихся инвестиционной привлекательности стран. Корректный учет текущей оценки инвестиционного климата страны позволяет более качественно сформировать государственную политику в этой сфере.

Второй аспект включает анализ и модернизацию механизмов реализации государственных инвестиций. Этот этап формирования государственной инвестиционной политики подразумевает реализацию мероприятий по повышению эффективности деятельности организаций, ответственных за доведение бюджетных инвестиций до конечных реципиентов, и совершенствование законодательных норм и правил, в рамках которых они функционируют.

Наконец, третий вопрос – это выбор прямых форм бюджетного инвестирования (к ним обычно относят инвестиционные субсидии и гранты, льготные инвестиционные кредиты, взносы в уставный капитал реципиентов, закупочные процедуры и государственные гарантии), когда государство выступает в качестве инвестора, и определение роли налоговых стимулов как косвенных мер стимулирования инвестиционной активности. Все указанные инструменты в той или иной степени используются в государственной инвестиционной политике, но эффективность их применения зависит от организационных схем предоставления реципиентам, от отраслевого направления использования и, наконец, от инвестиционного климата в стране. Анализ мировой практики показал, что использование безвозвратных форм бюджетного финансирования реализуется

преимущественно в бюджетной сети и для обеспечения деятельности стратегических сфер деятельности (оборона, космос, правоохранительная деятельность), тогда как в коммерческом секторе должны применяться преимущественно возвратные и условные формы бюджетной поддержки.

Основной акцент при выборе форм поддержки в развитых странах делается на введении налоговых стимулов, способных повысить инвестиционную активность в коммерческом секторе. Однако такой приоритет оправдан, во-первых, для стран с благоприятной внешней средой. Во-вторых, приоритетность косвенных мер возможна в тех случаях, когда страна преодолела наиболее критичные инфраструктурные ограничения, препятствующие экономическому росту.

Что касается подходов к оценке эффективности государственных инвестиций, то на теоретическом уровне были выявлены проблемы, связанные с измерением результатов. Наличие таких проблем не только не позволило к настоящему времени сформировать методику сравнения эффективности госинвестиций в разрезе отдельных инструментов (в исследованиях если и рассматривается эффективность какого-либо отдельного инструмента, то преимущественно в сравнении с тем случаем, когда государственная поддержка не оказывается вообще), но даже межотраслевое сравнение делает затруднительным. В частности, в литературе сформировалось два подхода к оценке эффективности государственных инвестиций – отраслевой и макроэкономический. Отраслевой подход при достаточно высокой надежности получаемых с его помощью результатов не позволяет соотносить целесообразность распределения ресурсов между отраслями из-за наличия специфических отраслевых показателей. А макроэкономический подход, базирующийся на использовании показателя валовой добавленной стоимости, который как раз решает проблему межотраслевого сравнения и является весьма проработанным с методологической точки зрения, но вызывает споры относительно определения величин применяемых показателей (и прежде всего - ставки дисконтирования).

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

- 1 Afonso A., Aubyn M.S. Public and private investment rates of return: evidence for industrialized countries // *Applied Economics Letters*, 2010, 17, 839–843
- 2 Allcott H., Greenstone M. Is There an Energy Efficiency Gap? // *Journal of Economic Perspectives* - Volume 26, Number 1—Winter 2012, pp. 3–28
- 3 Angrist J. D., Pischke J.-S. The credibility revolution in empirical economics: How better research design is taking the con out of econometrics // *Journal of Economic Perspectives*-Volume 24, Number 2—Spring 2010, pp. 3–30
- 4 Arvanitis S., Donzé L., Sydow N. Impact of Swiss technology policy on firm innovation performance: an evaluation based on a matching approach // *Science and Public Policy*, 37(1), February 2010, pp. 63–78
- 5 Aschauer D. A. Is public expenditure productive? // *Journal of Monetary Economics* №23, 1989, pp. 177-200;
- 6 Aschauer D. A. Public investment and productivity growth in the Group of Seven // *Journal of Economic Perspectives*, №13, 1989, pp.17-25
- 7 Barringer H.P. A Life cycle cost summary, 2003;
- 8 Barro R.J. Government spending in a simple model of endogenous growth // *Journal of Political Economy*, 98 (5), 1990, pp. 103–125
- 9 Basu K. Fiscal Policy as an Instrument of Investment and Growth // *The World Bank, Policy Research Working Paper* №6850, May 2014
- 10 Becchetti L., Trovato G. The determinants of growth for small and medium sized firms. The role of the availability of external finance // *Small Business Economics*, 2002, № 19, pp. 291–306.
- 11 Bergström F. Capital Subsidies and the Performance of Firms // *Small Business Economics*, 2000, №14, pp.183–193
- 12 Berndt E.R., Hansson B. Measuring the contribution of public infrastructure capital in Sweden // *Scandinavian Journal of Economics*, 1992, № 94, pp. S151–S161
- 13 Bom P.R.D., Ligthart J.E. What Have We Learned From Three Decades Of Research On The Productivity Of Public Capital // *Journal of Economic Surveys*, 2014, Vol. 28, No. 5, pp. 889–916

- 14 Borenstein S. The Private and Public Economics of Renewable Electricity Generation // Journal of Economic Perspectives - Volume 26, Number 1—Winter 2012, pp. 67–92
- 15 Borenstein S. The Private and Public Economics of Renewable Electricity Generation // Journal of Economic Perspectives - Volume 26, Number 1—Winter 2012, pp. 67–92;
- 16 Brownfield J., Graham A., Eveleigh H., Ward H., Robertson S., Allsop R. Congestion and accident risk // Research Report No.44., 2003, London: Road Safety, Department for Transport. November
- 17 Buchanan J.M. An Economic Theory of Clubs // *Economica* (Blackwell Publishing), February 1965, № 32 (125), pp. 1-14
- 18 Cavallo E., Daude C. Public investment in developing countries: A blessing or a curse? // *Journal of Comparative Economics*, 39 (2011) 65–80
- 19 Cerqua A., Pellegrini G. Do subsidies to private capital boost firms' growth? A multiple regression discontinuity design approach // *Journal of Public Economics*, 2014, № 109, pp. 114–126
- 20 Coase R. H. The Lighthouse in Economics // *Journal of Law and Economics*, Vol. 17, No. 2, Oct., 1974, pp. 357-376
- 21 Dailami M., Klein M. Government Support to Private Infrastructure Projects in Emerging Markets // The World Bank, Economic Development Institute, Regulatory Reform and Private Enterprise Division and Private Participation in Infrastructure Group, 1998.
- 22 Damart S., Roy B. The Uses of cost–benefit analysis in public transportation decision-making // *Transport Policy*, 2009, № 16, pp. 200–212
- 23 De la Fuente A., Vives X. Infrastructure and education as instruments of regional policy: evidence from Spain // *Regional Policy and Spain*, 1995, № 20, pp. 11–51;
- 24 Delivering the PPP promise, PWC, 2012
- 25 Demsetz H. Full Access The Private Production of Public Goods // *Journal of Law and Economics*, October 1970, 13 (2), pp. 293–306
- 26 Ellram L.M. Total cost of ownership: a key concept in strategic cost management decisions // *Journal of business logistics*, Vol 19, No. 1, 1998, pp. 55-74

- 27 Evans P., Karras G. Are government activities productive? Evidence from a panel of US states // *Review of Economics and Statistics*, 1194, № 76 , pp. 1–11
- 28 Fleurbaey M. Beyond GDP: The Quest for a Measure of Social Welfare // *Journal of Economic Literature* 2009, 47:4, 1029–1075
- 29 Fullerton D. Leicester A., Smith S. Environmental taxation. Ch.10 in *Tax by Design: the Mirrlees Review* // Oxford University Press, 2011
- 30 Garcia-Tabuenca A., Crespo-Espert J.L.. Credit guarantees and SME efficiency // *Small Business Economics*, 2010, № 35, pp. 113–128
- 31 Graves P.E. A Note on the Valuation of Collective Goods: Overlooked Input Market Free Riding for Non-Individually Incrementable Goods // *The B.E. Journal of Economic Analysis & Policy*, 9.1 (2009)
- 32 Haapanen M., Lenihan H., Mariani M. Government policy failure in public support for research and development // *Policy Studies*, 2014, №35:6, pp. 557-575;
- 33 Hall H. The Financing Of Research And Development // *Nber Working Paper* 8773, 2002;
- 34 Harberger A. C. Project Evaluation: Collected Papers // Chicago: University of Chicago Press, 1976
- 35 Harris R., Trainor M. Capital subsidies and their impact on total factor productivity Firm-level evidence from Northern Ireland // *Journal Of Regional Science*, VOL. 45, NO. 1, 2005, pp. 49–74
- 36 Harris R., Trainor M. Capital Subsidies And Their Impact On Total Factor Productivity: Firm-Level Evidence From Northern Ireland // *Journal Of Regional Science*, Vol. 45, No. 1, 2005, pp. 49–74
- 37 Haughwout A.F. Public infrastructure investments, productivity and welfare in fixed geographic areas // *Journal of Public Economics*, 2002, № 83, pp. 405–428
- 38 Holmstrom B., Milgrom P. Multitask Principal-Agent Analyses: Incentive Contracts, Asset Ownership and Job Design // *Journal of Law and Economics of Organization*, 7, 1991, 24–52
- 39 Honohan P. Partial credit guarantees: Principles and practice // *Journal of Financial Stability*, 2010, № 6, pp. 1–9
- 40 Ilzetzki E., Mendoza E.G, Végh C.A. How big (small?) are fiscal multipliers? // *National Bureau of Economic Research, NBER working papers* №16479, 2010

- 41 Imbens G.W., Rubin D.B. Estimating Outcome Distributions for Compliers in Instrumental Variables Models // Review of Economic Studies, 1997, № 64, pp. 555-574
- 42 Irmen A., Kuehnel J. Productive Government Expenditure and Economic Growth // Journal of Economic Surveys, 2009, Vol. 23, No. 4, pp. 692–733
- 43 James S. Incentives and Investments: Evidence and Policy Implications // Investment Climate Advisory Services of the World Bank Group, December 2009
- 44 Kamps C. New estimates of government net capital stocks for 22 OECD countries 1960-2001 // IMF Staff Papers, 2006, №53, pp. 120–150
- 45 Kamps C. New estimates of government net capital stocks for 22 OECD countries 1960-2001 // IMF Staff Papers 53, 2006, pp. 120–150.
- 46 Karlan D., Zinman J. Observing Unobservables: Identifying Information Asymmetries with a Consumer Credit Field // Econometrica, Vol. 77, No. 6 (Nov., 2009), pp. 1993-2008
- 47 Kaufman H, Tullock G. The Politics of Bureaucracy // Administrative Science Quarterly, December 1966, 11 (3): 488
- 48 Knittel C.R. Reducing Petroleum Consumption from Transportation // Journal of Economic Perspectives, 2012, №26(1), pp. 93-118
- 49 Krueger A.O. The Political Economy of the Rent-Seeking Society // American Economic Review, 1974, 64(3);
- 50 Leduc S., Wilson D. Roads to Prosperity or Bridges to Nowhere? Theory and Evidence on the Impact of Public Infrastructure Investment // National Bureau of Economic Research, NBER Macroeconomics Annual, University of Chicago Press, 2013, vol. 27(1), pp. 89 – 142
- 51 Leeper E.M., Walker T.B., Yang S.-C.S. Government Investment and Fiscal Stimulus in the Short and Long Runs // National Bureau of Economic Research, NBER Working Paper №15153, 2009
- 52 Lenihan H. Enterprise Policy Evaluation: Is There a ‘New’ Way of Doing It? // Evaluation and Program Planning, 2011, № 34 (4), pp. 323–332;
- 53 Lenihan H. Evaluating Irish industrial policy in terms of deadweight and displacement: a quantitative methodological approach // Applied Economics, 2004, № 36:3, pp. 229-252

- 54 Lim J.J. Institutional and Structural Determinants of Investment Worldwide // The World Bank, Development Economics Prospects Group, Public Policy Research Working Paper 6591, September 2013
- 55 Lind R.C. 'A primer on the major issues relating to the discount rate for evaluating national energy options', in R.C. Lind (ed.) // Discounting for Time and Risk in Energy Policy, Washington, DC: Resources for the Future, Inc., 1982
- 56 Maibach M., Schreyer C., Sutter D., van den Hoven H.P., Boon B.H., Smokers R. et al. Handbook on the estimation of external costs in the transport sector. Report produced within the study Internalisation Measures and Policies for All external Cost of Transport (IMPACT) // Version 1.1, Commissioned by the European Commission DG TREN. The Netherlands: Delft, CE, 2008
- 57 Mel S., McKenzie D., Woodruff C. Returns To Capital In Microenterprises: Evidence From A Field Experiment // The Quarterly Journal Of Economics, 2008, № 123 (4), pp. 1329-137
- 58 Milbourne R., Otto G., Voss G. Public Investment and Economic Growth // Applied Economics, 2003, 35:5, pp. 527-540;
- 59 Munnell A.H. How does public infrastructure affect regional economic performance? // New England Economic Review, 1990, September/October, pp. 11-32
- 60 Munnell A.H. Policy watch: infrastructure investment and economic growth // Journal of Economic Perspectives, 1992, № 6, pp. 189-198
- 61 Newbery D.M. Pricing and congestion: economic principles relevant to pricing roads // Oxford Review of Economic Policy, 1990, 6(2), pp. 22-38
- 62 Niskanen W. Bureaucracy and Public Economics // The Locke institute, 1994
Shapiro D.L. Can Public Investment Have a Positive Rate of Return? // Journal of Political Economy, Vol. 81, No.2, Part 1 (Mar. - Apr., 1973), pp. 401-410
- 63 Organisation for Economic Co-operation and Development. Government at a Glance 2013 // OECD Publishing
- 64 Organisation for Economic Co-operation and Development. Government at a Glance 2013 // OECD Publishing
- 65 Organisation for Economic Co-operation and Development. Investing Together: Working Effectively across Levels of Government // OECD Publishing, 2013

- 66 Organisation for Economic Co-operation and Development. Policy Framework for Investment // 2006
- 67 Otto G.D., Voss G.M. Public capital and private production in Australia // Southern Economic Journal, 1996, № 62, pp. 723–738.
- 68 Pereira A. M. orgIs All Public Capital Created Equal? // The Review of Economics and Statistics, Vol. 82, No. 3 (Aug., 2000), pp. 513-518
- 69 Poncet S., Steingress W., Vandenbussche H. Financial constraints in China: Firm-level evidence // China Economic Review, 2010, № 21, pp. 411–422;
- 70 PricewaterhouseCoopers LLP. Doing Business and Investing in the UK // June 2012: <http://www.pwc.co.uk/doing-business-in-the-uk/index.jhtml>
- 71 Robinson J.A., Torvik R. White Elephants // Journal of Public Economics, 2005 - Vol.89, pp. 197–210
- 72 Santos G., Behrendt H., Maconi L., Shirvani T., Teytelboym A. Part I: Externalities and economic policies in road transport // Research in Transportation Economics, 2010, № 28, pp. 2–45
- 73 Sen A., Stiglitz J., Fitoussi J.-P. «Commission on the Measurement of Economic Performance and Social Progress,» 2009. [В Интернете]. Available: <http://www.stiglitz-sen-fitoussi.fr/en/index.html>
- 74 Spackman M. Time Discounting and of the Cost of Capital in Government // Fiscal Studies (2004) vol. 25, no. 4, pp. 467–518
- 75 Spencer R.W., Yohe W.P. The 'Crowding Out' of Private Expenditures by Fiscal Policy Actions // Federal Reserve Bank of St. Louis Review, October 1970, pp. 12-24
- 76 Sturm J.-E., Jacobs J., Groote P. Output effects of infrastructure investment in the Netherlands, 1853–1913 // Journal of Macroeconomics, 1999, № 21, pp. 355–380
- 77 Tokila A., Haapanen M., Ritsilä J. Evaluation of investment subsidies: when is deadweight zero? // International Review of Applied Economics, 2008, № 22:5, pp. 585-600;
- 78 Tresch R. W. Public Finance: A Normative Theory // Elsevier, 2002
- 79 Tsuruta D. Bank loan availability and trade credit for small businesses during the financial crisis // The Quarterly Review of Economics and Finance, 2015, № 55, pp. 40–52

- 80 UK DfT. (2009b). Transport Analysis Guidance (TAG), «Value of time and operating costs», TAG Unit 3.5.6. London, April:Department for Transport
- 81 Van der Sluis J., Van Praag M., Vijverberg W. Entrepreneurship selection and performance: a meta-analysis of the impact of education in less developed countries // World Bank Economic Review, 2005, № 19, pp. 225–261
- 82 Vitaliano, 1997; Chen, 1997; Grosskopf et al., 2001; Johnes, 2006; Hsu, Hu, 2007
- 83 Walters A. The theory and measurement of private and social cost of highway congestion // Econometrica, 29(4), 1961, pp. 676–699
- 84 Williamson O.E. The Theory of the Firm as Governance Structure: From Choice to Contract // Journal of Economic Perspectives, 2002, №16 (3), pp. 171–195
- 85 Yla-Anttila P., Palmberg C. Economic and industrial policy transformations in Finland // Journal of Industry, Competition and Trade, 2007, №7, pp. 169–187;
- 86 Zecchini S., Ventura M. The impact of public guarantees on credit to SMEs // Small Business Economics, 2009, Volume 32, Issue 2, pp. 191-206
- 87 Zheng S., Sun W., Wu J., Kahn M.E. The Birth of Edge Cities in China: Measuring the Spillover Effects of Industrial Parks // NBER Working Paper No. 21378, 2015
- 88 Коуз Р. Фирма, рынок и право. М.: Дело, 1993
- 89 Ниворижкин А. Разрывный дизайн. Квантиль, №7, стр.1-8
- 90 Пигу А. Экономическая теория благосостояния. М., 1985.