ISSN 2311-8768 (Online)
ISSN 2073-4484 (Print)

Инновации и инвестиции

ФИНАНСОВАЯ РОЛЬ ПРОИЗВОДНЫХ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ ПРИ РАСЧЕТЕ ВЛИЯНИЯ СТРУКТУРЫ ИНВЕСТИЦИОННОГО СПРОСА НА ДИНАМИКУ ВВП

Дмитрий Александрович ФИРСОВ

кандидат экономических наук, соискатель ученой степени доктора экономических наук,
кафедра государственных и муниципальных финансов Санкт-Петербургского государственного экономического университета, Санкт-Петербург, Российская Федерация
firsov_d@mail.ru

История статьи:
Принята 20.07.2015
Одобрена 30.07.2015

УДК 336.645.1
JEL: H54, Z23

Ключевые слова:
инвестиционный спрос, производный инвестиционный проект, асимметричность информации, синергетический эффект

Аннотация
Тема. Финансовая составляющая производных инвестиционных проектов, выступающая ключевым фактором при расчете влияния структуры инвестиционного спроса на динамику валового внутреннего продукта.
Цели. Выделение такого явления, как производные инвестиционные проекты, и изучение их влияния на отечественную экономику.
Задачи. Рассмотрение структуры инвестиционного спроса на макроуровне с учетом производных инвестиционных проектов и построение модели расчета влияния инвестиций на динамику валового внутреннего продукта.
Методология. Исследование базируется на сложившихся в современном мире условиях асимметричности информации – явлении, широко изучаемом как отечественными, так и зарубежными учеными-экономистами. В качестве инструмента для анализа в работе используется математическое ожидание случайного процесса.
Результаты. Выделена группа инвестиционных проектов, именуемых как производные. Они возникают при реализации первичных инвестиционных проектов, направленных на решение определенных задач, когда снижение затрат перестает быть ключевым условием. Большинство действующих и официально утвержденных индикаторов эффективности являются для таких проектов номинальными величинами, а основным условием их реализации выступает наличие финансирования. Рассмотрены основные факторы реализации производных инвестиционных проектов и возможности сдерживания их развития.
Область применения. Сфера бюджетных и прочих государственных инвестиций.
Выводы. По итогам исследования сделан вывод: при существующей доле производных инвестиционных проектов в составе инвестиций их рост будет вызывать снижение валового внутреннего продукта. Даны рекомендации об исключении производных инвестиционных проектов из состава бюджетных и прочих государственных инвестиций.

© Издательский дом ФИНАНСЫ и КРЕДИТ, 2015

В условиях экономического кризиса, осложняющегося режимом санкций, вопрос развития отечественной высокотехнологичной промышленности и снижения зависимости от мировых цен на энергоносители является особенно актуальным.

Для преодоления назревшей проблемы требуются значительные объемы инвестиций, в первую очередь инновационного характера. Задача поставлена достаточно давно, однако сырьевая направленность экономики по-прежнему сохраняется. С 2013 г. возобновилась отрицательная динамика инвестиций в основной капитал[1]. Кризис 2008 г. и события последующих периодов ярко продемонстрировали структурные недостатки отечественной экономики, которые до настоящего момента не преодолены.

Причины стабильно ухудшающейся ситуации можно исследовать, рассмотрев структуру и характеристики инвестиционного спроса. При этом целесообразно использовать актуальные результаты изучения западными и отечественными учеными инвестиционного спроса.

Экономист-неоклассик Р. Солоу разработал модель экономического роста, демонстрирующую зависимость продолжительного увеличения производительности от технологического прогресса. Ученый назвал Золотым правило, согласно которому чистый предельный продукт капитала равен темпу прироста производства. Если запасы капитала

[1] Россия в цифрах – 2014. URL: http://www.gks.ru/bgd/regl/b14_11/IssWWW.exe/Stg/d02/24-02.htm.

ниже уровня правила, требуется снижать уровень потребления нынешних поколений.

В настоящей статье поставлена задача проанализировать актуальность Золотого правила в сложившихся экономических условиях и подобрать современные аналоги оценки нынешней ситуации.

Важными представляются результаты исследования взаимосвязи между государственными инвестициями и экономическим ростом, а также мультипликатор инвестиций, открытый Дж. Кейнсом и оспариваемый неоклассиками.

Согласно разработанной Т. Сарджентом и К. Симсом системе выявления причинно-следственных связей в макроэкономике, мультипликатор действует в условиях недозагруженных мощностей. Рост государственных инвестиций в данном случае стимулирует увеличение национального дохода с мультипликационным эффектом.

Для существующих российских условий государственные инвестиции также могли бы стать ключом к разрешению назревших проблем. Однако отсутствие подобных тенденций требует выявления препятствующих факторов, часть которых является причиной замедления экономического роста в мировом масштабе и глобальной неопределенности, в связи с чем активно исследуется современными экономистами.

Новые кейнсианцы Г. Мэнкью, Д. Ромер, Д. Стиглиц, А. Линдбек, С. Фишер, О. Бланшар, рассматривающие постулаты предшественников с учетом насущных вызовов и противоречий, пришли к выводу, что основным фактором, порождающим несовершенство рынка, является *асимметричность информации*.

Данный фактор охватывает весь спектр общественных отношений. Он не только обусловливает несовершенство рынка, но и оказывает крайне негативное влияние на государственный механизм, парализуя функционал регулятора.

Асимметричность информации играет ключевую роль во многих концепциях современных экономистов, включая нобелевских лауреатов Ж. Тироля, О. Уильямсона, Э. Остром, Л. Шепли, Э. Рота, П. Даймонда, Д. Мортенсена, К. Писсаридеса. Следствием влияния этого фактора являются коррупция, вытеснение с рынка добросовестных экономических агентов недобросовестными, снижение производительности труда.

Большой интерес при исследовании инвестиционного спроса представляют результаты научных разработок российских ученых – академика РАН С.Ю. Глазьева[2] (о смене технологических укладов) и профессора С.С. Губанова[3] (о целесообразности достижения рентабельности промежуточных переделов, близкой к нулю).

С учетом перечисленных концепций и сложившихся условий составляющие инвестиционного спроса на макроуровне могут быть направлены на *достижение коммерческой эффективности* (уровень окупаемости и доходности проекта близок к среднеотраслевым границам), *синергетического эффекта* (уровень окупаемости и доходности проекта много больше среднеотраслевых границ, в настоящем контексте обусловлен новыми научными знаниями и технологическим превосходством) и (или) *решение определенных задач* (государственных, общественных и т.п.).

Показатели эффективности рассчитываются на основе методик оценки инвестиционных проектов, действующих, как правило, на микроуровне. На макроуровне ключевым условием является достижение суммарной эффективности всей совокупности инвестиционных проектов.

Необходимо преобладание доли проектов, не только доходных и окупаемых, но и не вызывающих отрицательных экономических последствий как в настоящее время, так и для будущих поколений.

Например, одним из основных отрицательных экономических последствий от реализации инвестиционных проектов в настоящее время является нелегальный вывод капитала под предлогом инвестиций, а для будущих поколений – распродажа природных ресурсов и тем самым уменьшение их национального богатства.

Таким образом, преобладающая часть объемов финансирования инвестиций в общей сумме должна соответствовать данным направлениям. При выполнении такого условия инвестиционный спрос можно считать сбалансированным (рис. 1).

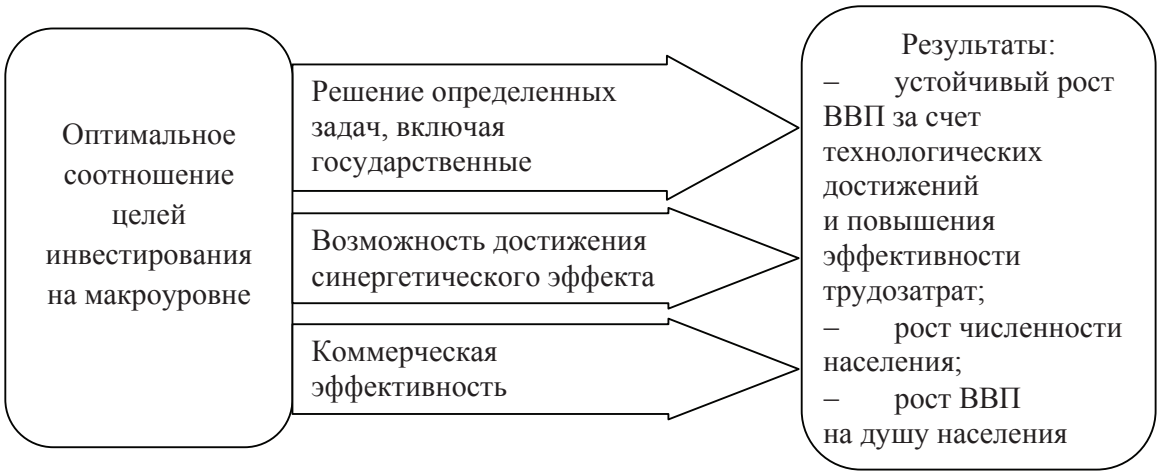
В ходе исследования необходимо рассмотреть статистические данные, характеризующие инвестиционный спрос в масштабе отечественной экономики, на предмет его сбалансированности. К таким данным относятся структура инвестиций в основной капитал по видам экономической

[2] *Глазьев С.Ю.* «Стратегия опережающего развития России в условиях глобального кризиса». URL: http://www.glazev.ru/upload/iblock/447/447bb80990661122507cb60abd78adb0.pdf.

[3] *Губанов С.С.* Неоиндустриальный консенсус России и его системные основы. URL: http://www.economist.com.ru/Materials/Neoindustrial%20Russia%202011.pdf.

Рисунок 1

Схема сбалансированного инвестиционного спроса



деятельности, источники финансирования инвестиций, структура инвестиций в основной капитал по видам основных фондов.

Структура инвестиций в основной капитал по видам экономической деятельности в разрезе источников финансирования за 2013 г. показана на рис. 2[4].

Согласно официальной статистике[5], основными источниками финансирования инвестиций в основной капитал в 2013 г. являются собственные средства инвесторов – 45,3%, далее следуют бюджетные средства – 19%, кредиты банков – 10%. Суммарный удельный вес этих источников составляет около 75% от общего объема.

Около 75% собственных средств, составляющих 6 005 млрд руб. (45,3% от общего объема инвестиций), вкладываются в отрасли добычи и неглубокой переработки полезных ископаемых, производство и распределение электроэнергии, газа и воды, транспорт и связь, операции с недвижимым имуществом, аренду и строительство, предоставление прочих коммунальных, социальных и персональных услуг, производство пищевых продуктов, включая напитки, и табака.

Практически такой же список отраслей с добавлением сельского хозяйства покрывает основную долю (свыше 80%) инвестирования за счет кредитов банков, составляющих 2 518,5 млрд руб. (10% от общего объема инвестиций).

Около 85% бюджетных средств, составляющих 2 518,5 млрд руб. (19% от общего объема инвестиций), вкладываются в отрасли транспорта и связи, образование, здравоохранение и предоставление социальных, прочих коммунальных, социальных и персональных услуг.

Наибольший объем финансирования как за счет собственных, так и за счет бюджетных средств поступает в отрасли транспорта. Приоритетное инвестирование этой сферы со стороны государства и бизнеса может быть обусловлено величиной территории и географическими особенностями России, требующими постоянного поддержания и развития транспортной инфраструктуры для функционирования государства и экономики. Объемы финансирования данных отраслей определены необходимостью решения нескольких задач.

1. *Поддержание необходимых условий для функционирования и развития добывающих отраслей.* Поскольку в структуре ВВП одну из основных позиций занимают добыча полезных ископаемых (главным образом, энергоносителей), их переработка и продажа, очевидно, что расширение транспортной инфраструктуры – неизбежный сопутствующий процесс при освоении новых месторождений и увеличении количества каналов сбыта продукции.

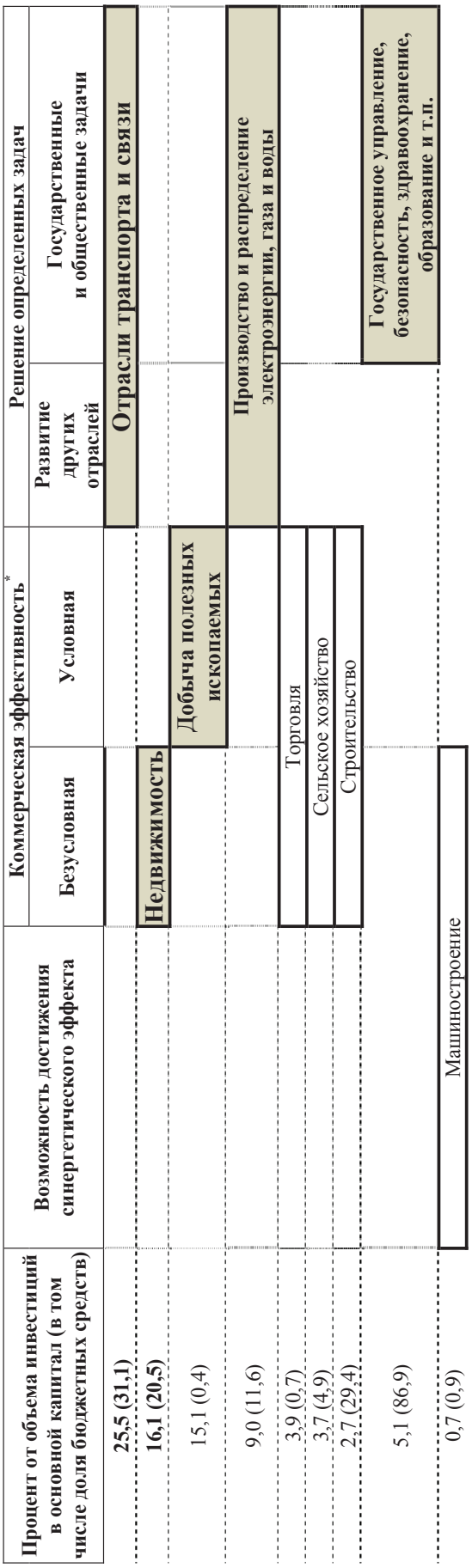
2. *Поддержание сфер оптовой и розничной торговли,* включающих в себя наибольшее количество занятых и занимающих основную позицию в структуре валового внутреннего продукта. Высокая зависимость от импортных поставок также требует расширения транспортной сети.

[4] Инвестиционная деятельность в России: условия, факторы, тенденции – 2014 г., табл. 2.21. URL: http://www.gks.ru/bgd/regl/b14_112/Main.htm.

[5] Инвестиционная деятельность в России: условия, факторы, тенденции – 2014 г., табл. 2.21. URL: http://www.gks.ru/bgd/regl/b14_112/Main.htm.

Рисунок 2

Структура инвестиционного спроса в 2013 г.



* Условная коммерческая эффективность характерна для проектов, зависящих от программ смежных направлений, безусловная коммерческая эффективность означает высокую степень независимости проектов.

3. *Необходимость решения текущих задач государства и общества,* обусловленная значительным ростом количества транспортных средств и перегрузкой существующей инфраструктуры.

Второе место по объемам инвестирования занимают операции с недвижимым имуществом, аренда и предоставление услуг. Среди инвестиций в основной капитал данная отрасль удерживает ведущие позиции в инвестиционной привлекательности. Причины – использование отрасли в качестве способа сохранения сбережений и спекулятивные мотивы.

Объемы финансирования данных отраслей определяются критерием коммерческой эффективности. При этом результат, как правило, мало зависит от деятельности прочих сфер, что характеризует коммерческую эффективность как безусловную.

Третье место по объемам инвестирования занимают добывающие отрасли. Объемы их финансирования определяются также критерием коммерческой эффективности. При этом последняя может быть достигнута только при реализации вспомогательных проектов в смежных отраслях.

Четвертое место по объемам инвестирования занимают производство и распределение электроэнергии, газа и воды. В данном случае речь идет о поддержании и развитии коммунальной инфраструктуры. Объемы финансирования данной отрасли обусловлены необходимостью решения определенных задач. Их перечень аналогичен транспортной отрасли и связан с удовлетворением потребностей населения и поддержанием нормальной работы добывающей отрасли и торговли.

Пятое место в сумме (5,1%) занимают такие отрасли, как государственное управление и обеспечение военной безопасности; социальное страхование, образование, здравоохранение и предоставление социальных прочих коммунальных, социальных и персональных услуг. Объемы финансирования, основную часть которого составляют бюджетные средства, обусловлены необходимостью решения задач, относимых к государственным функциям и связанных с развитием отраслей, традиционно финансируемых за счет бюджета.

Относительно высокие объемы инвестирования демонстрируют оптовая и розничная торговля, ремонт автотранспортных средств, мотоциклов, бытовых изделий и предметов личного пользования (3,9%), сельское хозяйство (3,7%), строительство (2,7%). Объемы финансирования этих отраслей определяются опять же критерием коммерческой эффективности. При этом, несмотря на возможную привлекательность, проекты данных сфер зависимы от существующей транспортной и коммунальной инфраструктур.

Производство машин и оборудования, а также наукоемкие производства атомной и космической промышленности по доле в общем объеме инвестирования занимают одну из последних строчек. Хотя объемы финансирования здесь обусловлены зачастую не только обычной коммерческой эффективностью, но и возможностью достижения синергетического эффекта, отрасли малопривлекательны для частных инвесторов за счет высоких рисков. Слабая бюджетная поддержка обосновывается, как правило, ограниченностью объемов бюджетных инвестиций.

Отдельно необходимо отметить объем финансовых инвестиций, который в 2013 г. составил 72 888,5 млрд руб.[6], что в 5,5 раза превышает объем реальных инвестиций в том же году.

Важной характеристикой инвестиционного спроса является структура инвестиций в основной капитал по видам основных фондов. Так, 36% от общего итога инвестиций составляют сооружения. Далее следуют жилые здания, количество которых превосходит количество нежилых в 2,8 раза[7].

Доля нового строительства в структуре инвестиций на 2013 г. составляет более 57,7%, модернизации и реконструкции – 18,8%, приобретение основных средств – 23,5%[8].

Таким образом, основную долю в структуре инвестиций составляют строительство и реконструкция сооружений, большинство из которых относится к транспортной отрасли и является основным объектом инвестирования в стране. Как при новом строительстве, так и при реконструкции осуществляется приобретение основных средств, представляющее собой капитальные приобретения в форме закупки и монтажа машин и оборудования.

Поддержание существующей доли капитальных приобретений в структуре инвестиционного спроса обусловлено преобладанием импортного оборудования. В 2013 г. стоимостной объем импорта машин и оборудования составил 5,34 трлн руб.[9], превысив в 4 раза отечественные поставки, составившие 1,35 трлн руб.[10]. Очевидно, что инвестиционный процесс лишен функции автономного стимулирования отечественного машиностроения и направлен на развитие зарубежной обрабатывающей промышленности.

Важно отметить, что финансовые последствия от реализации капитальных приобретений, включающих импортное оборудование, аналогичны финансовым последствиям, возникающим в процессе реализации капитальных работ. Это воплощается в специфическом механизме перераспределения валового внутреннего продукта, выступающем дополнительным фактором инвестиционного спроса.

Согласно статистическим данным, в 2013 г. ВВП в объеме 66 193,7 млрд руб. по источникам доходов подразделяется:

- на оплату труда наемных работников в объеме 34 295,2 млрд руб.;
- чистые налоги на производство и импорт в объеме 10 088,1 млрд руб.;
- валовую прибыль экономики и валовые смешанные доходы в объеме 21 810,4 млрд руб.[11].

Любая перечисленная составляющая может являться источником финансирования инвестиций. При этом в существующих российских условиях важно происхождение источника финансирования. Так, перечисленные доходы могут быть получены за счет реализации природных ресурсов, реально затраченного труда, технологических достижений.

Статистические данные о структуре валового внутреннего продукта России[12], несмотря на

[6] Инвестиционная деятельность в России: условия, факторы, тенденции – 2014 г., табл. 2.23 – Структура финансовых вложений. URL: http://www.gks.ru/bgd/regl/b14_112/IssWWW.exe/Stg/02-01-01.doc.

[7] Там же, табл. 2.5. URL: http://www.gks.ru/bgd/regl/b14_112/IssWWW.exe/Stg/02-02-05.doc.

[8] Там же, табл. 2.7. URL: http://www.gks.ru/bgd/regl/b14_112/IssWWW.exe/Stg/02-02-07.doc.

[9] Российский статистический ежегодник – 2014 г., табл. 26.13 – Товарная структура импорта Российской Федерации. URL: http://www.gks.ru/bgd/regl/b14_13/IssWWW.exe/Stg/d04/26-13.htm.

[10] Промышленность в России – 2014, табл. 6.68 – Основные показатели работы организаций по виду экономической деятельности «Производство машин и оборудования». URL: http://www.gks.ru/bgd/regl/b14_48/Main.htm.

[11] Национальные счета. ВВП по источникам доходов. URL: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/accounts/#.

[12] Россия` 2015: статистический справочник. URL: http://www.gks.ru/free_doc/doc_2015/rus15.pdf.

укрупненный состав и, как следствие, низкую информативность, свидетельствуют о высокой потребительской активности.

Число занятых в промышленности, сельском хозяйстве и транспорте составляет не более одной трети трудоспособного населения. Количество работников торговли и его доля в ВВП при этом являются самыми высокими.

Потребительский спрос превышает реальные потребности населения, в том числе за счет спекуляций и перенасыщения сферы потребительского кредитования.

Промышленный спрос развит слабо, производственные мощности большинства промышленных предприятий нуждаются в замене. При условии актуальности Золотого правила Солоу в отечественной экономике следует снижать текущее потребление для увеличения запасов капитала. Однако дальнейшее рассмотрение ситуации показывает, что существуют факторы, ограничивающие эффективность инвестиций при сохранении сложившейся структуры.

В результате расшифровки приведенных статистических данных можно отследить, что основным источником поддержания высокой потребительской активности является природная рента. Например, в составе обрабатывающих производств (15,1% в 2013 г.) основную часть занимают отрасли с малой глубиной технологической переработки сырья, а доля машиностроения и прочих наукоемких отраслей составляет менее одной четверти.

В составе транспорта основная доля приходится на трубопроводы и железнодорожные перевозки сырья. Доля торговли топливом занимает свыше 40% в структуре оборота оптовой торговли.

Таким образом, рассматривая не только долю добывающих производств (10,4% в 2013 г.), но и внутреннюю структуру прочих показателей, где присутствуют отрасли, непосредственно связанные с добычей, продажей и транспортировкой природных ресурсов, можно констатировать, что источником большей части доходов ВВП является природная рента.

В отраслях, напрямую не связанных с добычей или продажей полезных ископаемых, природная рента также может являться основополагающей доходной базой, формируемой в процессе распределения и перераспределения валового внутреннего продукта.

Реально затраченный труд и технологические достижения в чистом виде покрывают меньшую часть доходов ВВП. Так, доля доходов высокотехнологичных и наукоемких отраслей не превышает одной четвертой части от общего объема валового внутреннего продукта в течение последних десяти лет[13]:

- 2005 – 21,2;
- 2006 – 21,4;
- 2007 – 22,5;
- 2008 – 22,8;
- 2009 – 24,4;
- 2010 – 22,8;
- 2011 – 21,9;
- 2012 – 22,1;
- 2013 – 23,1;
- 2014 – 23,6.

С учетом изложенного можно выделить проекты реального сектора, в которые направляется основная часть финансирования. Их целесообразно подразделить на три группы, отличительные признаки которых достаточно точно характеризуют существующие тенденции. При этом суммарные инвестиции в данные проекты в существующих условиях оказывают прямое влияние на динамику валового внутреннего продукта. Дальнейшее построение данной зависимости позволит определить общую эффективность существующей инвестиционной системы.

Первая группа представляет собой совокупность проектов по созданию и поддержке мощностей для добычи и неглубокой переработки полезных ископаемых с целью их последующей реализации, большей частью за рубеж.

Особенностью данных проектов является слабая зависимость от трудозатрат (в отраслях работает менее 2% трудоспособного населения) и технологических достижений. Все проекты представляют собой механизм извлечения природной ренты.

Ограниченность количества природных ресурсов в мире исключает наличие конкуренции и делает эти отрасли высокорентабельными. За последние 10 лет в добывающей сфере заметно возрос и активизировался государственный сектор. Наметился рост доли инвестиций компаний с государственным участием.

[13] Технологическое развитие отраслей экономики. Макроэкономика. URL: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/economydevelopment/#.

Двадцать лет назад основная часть природной ренты изымалась небольшой группой предпринимателей. В настоящее время процесс распределения природной ренты управляется и контролируется государством. Растущая природная рента стала ключевым фактором роста подавляющего большинства доходов в экономике и финансирования инвестиций следующей, второй, группы проектов.

Вторую группу, потребляющую основную часть финансирования, составляют проекты по развитию транспортной и инженерной инфраструктур, вложения в производство и распределение электроэнергии, газа и воды, государственное управление, безопасность, здравоохранение, образование и т.п.

Одна часть таких проектов (преимущественно транспортных) нацелена на развитие добывающего сектора. Эти проекты вторичны по своей сути, поскольку направлены на реализацию других программ. При этом общая стоимость их реализации в целом превышает стоимость проектов, для которых они организованы.

Другая часть направлена на решение определенных государственных и общественных задач.

При этом обе части группы, различаемые только по своей тематике, имеют общий характерный признак: их результат на микроуровне мало зависим от необходимости экономии затрат. Если объект сдан в эксплуатацию, проект уже считается эффективным. Снижение затрат перестает быть ключевым условием его реализации.

Большинство действующих и официально утвержденных индикаторов эффективности являются для данной группы скорее номинальными величинами. Проекты группы, как правило, масштабны и безальтернативны, но при этом зачастую играют вспомогательную роль в достижении определенных первичных целей. Потребность в их реализации в связи с этим обосновывается именно целями. Соответственно, основным стартовым критерием для данных проектов является наличие источников финансирования.

Как следствие, возникает группа проектов (определение «проекты» в данном контексте присутствует только по формальным признакам), производных от основных инвестиционных программ (далее – производные проекты), как правило, не требующих серьезных вложений.

Главными субъектами производных проектов становятся исполнители – подрядные организации. Производные проекты имеют принципиальные отличия от стандартных коммерческих инвестиционных проектов. Классический механизм планирования и реализации в рыночных условиях стандартного инвестиционного проекта, ключевой характеристикой которого является самостоятельность, представлен на рис. 3.

Производный проект лишен самостоятельности и возникает только в случае наличия основного проекта, обладающего свойством быть реализованным вне зависимости от эффективности расходов. Как отмечалось на примере проектов второй группы, экономия средств выступает скорее декларативной, нежели реальной задачей.

Например, распространенным явлением стало выделение дополнительного финансирования при нехватке основного или сдача в эксплуатацию объекта, не соответствующего параметрам утвержденной сметной документации.

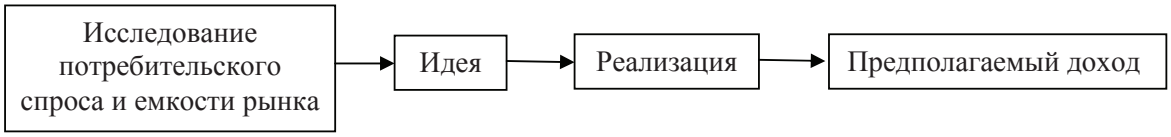
Суть инвестиций в производные проекты заключается в выполнении требований для получения заказа на реализацию основного проекта и, как следствие, финансирования. Первичная цель основного инвестиционного проекта становится второстепенной.

За упомянутые источники финансирования развертывается жесткая борьба. Классическая рыночная конкуренция в данном случае невозможна по причине специфики параллельного осуществления основных и производных проектов, наглядно продемонстрированной на рис. 4.

На схеме показано, что производные проекты нацелены на финансирование, выделенное еще до получения результата и включающее в себя потенциальный коммерческий доход. Такое привлечение средств может осуществляться в различных условиях и множеством способов (от

Рисунок 3

Классический механизм планирования и реализации инвестиционного проекта



случайного заказа или необоснованного демпинга претендента до сложных коррупционных схем), далеких от классического рыночного механизма.

Само наличие финансирования, как правило, гарантирует положительный результат для субъектов, ставших участниками производных проектов.

Стандартные коммерческие проекты реализуются по обратной схеме. Финансирование, в составе которого могут быть ожидаемые доходы, как правило, отсутствует до получения результата. Оно является лишь предположительной величиной, которая может быть аккумулирована только при условии эффективной работы и победы в конкурентной борьбе.

Таким образом, первичным звеном при реализации стандартных коммерческих проектов является деятельность, ориентированная на результат, с соблюдением принципа «цена – качество», а доходы выступают уже как следствие.

Очередность финансовых процессов и их зависимость от уровня эффективности работы отличают производные проекты от стандартных. На рис. 5 показано, что в производных проектах зависимость получаемых доходов от уровня эффективности работы и качества результата – низкая.

Большую зависимость доходов, получаемых в процессе реализации стандартных коммерческих проектов, от эффективности работы и качества результата демонстрирует рис. 6.

Существование производных проектов возможно только при одновременном выполнении следующих трех условий по основному проекту:

– наличие финансирования, исключающего убыточный сценарий;

– жизнеспособность проекта независимо от изменения качественных и количественных характеристик итогового результата;

– возможность манипулирования сметной стоимостью.

Очевидно, что данные условия не могут быть характерны для стандартных коммерческих проектов, поскольку скорее всего приведут к их полному краху.

Таким образом, основными проектами, способными сформировать производные, могут быть, как отмечалось ранее, инфраструктурные и ориентированные на определенные задачи, отнесенные ко второй группе, а также коммерческие программы, имеющие сверхвысокую рентабельность. В данный момент такие проекты могут быть в добывающих отраслях.

Реализация основных проектов посредством осуществления производных изначально предусматривает использование преимуществ рыночной экономики, например таких как конкуренция среди подрядчиков и выбор лучшего предложения. Однако действующая система создает дискретность финансирования, которая не

Рисунок 4

Схема возникновения и реализации производных проектов

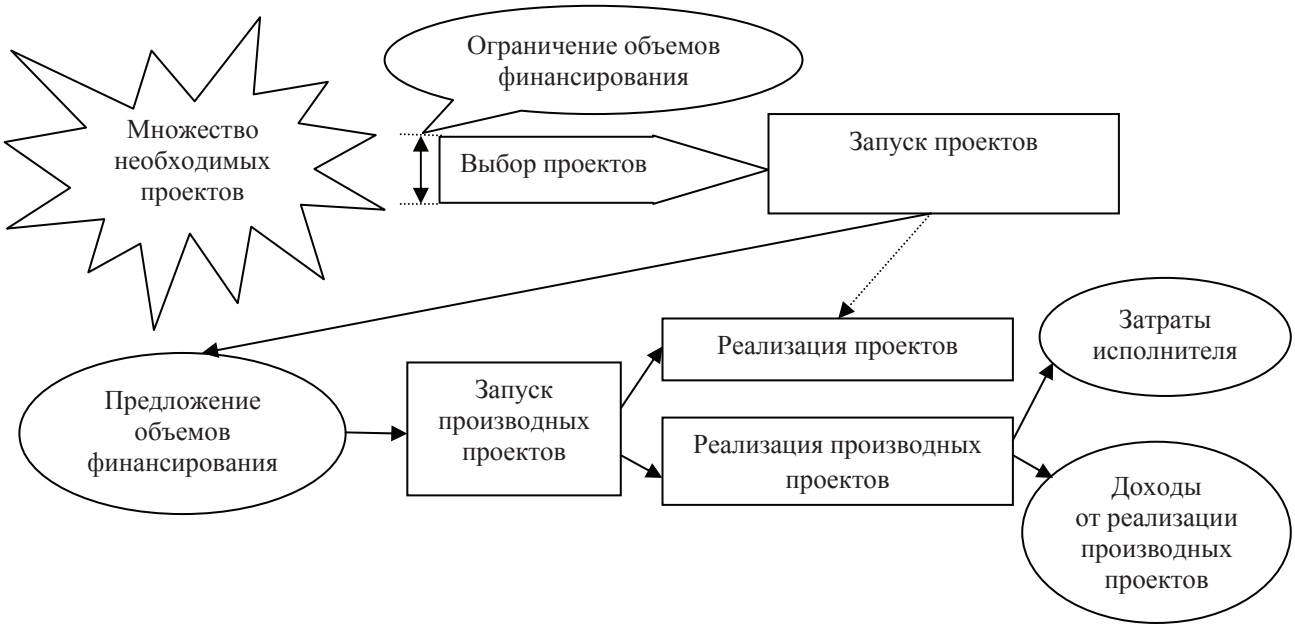


Рисунок 5

Схема очередности финансовых процессов при реализации производных проектов

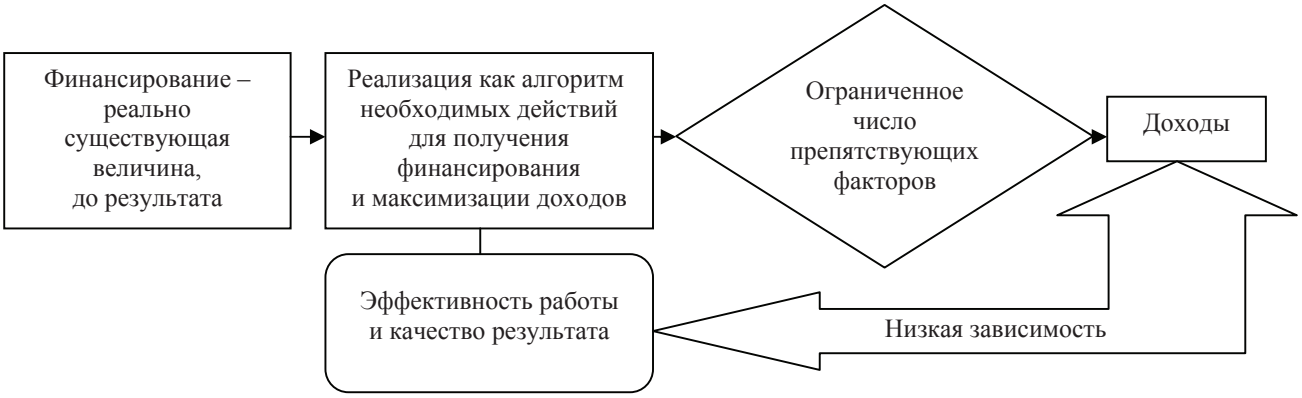
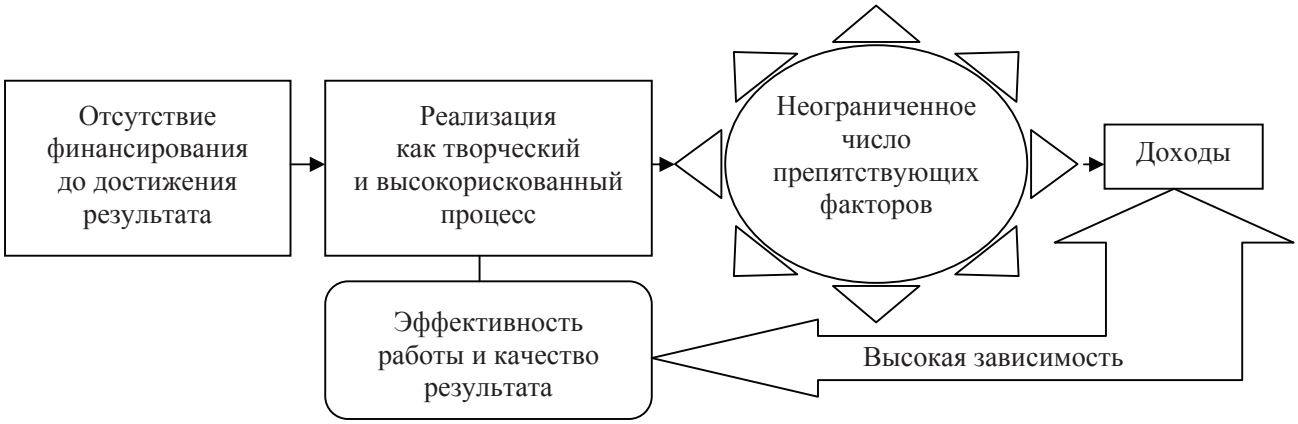


Рисунок 6

Схема очередности финансовых процессов при реализации стандартных коммерческих проектов



позволяет подрядным организациям улучшаться и совершенствоваться по причине отсутствия гарантированных перспектив. В результате посредники имеют неоспоримое преимущество перед квалифицированными исполнителями.

Данный недостаток служит аргументом для противоположной крайности, когда инвестиционные проекты по множеству причин реализуются, минуя официальные торги посредством постановлений или распоряжений исполнительных органов государственной власти заранее согласованными компаниями, имеющими постоянный штат специалистов и оборудование. Такой вариант приводит лишь к стабилизации, концентрации и укрупнению доходов исполнителя, но не исключает приведенных далее негативных моментов.

Принимая во внимание изложенное, производный проект можно охарактеризовать как совокупность присущих рациональным субъектам действий, направленных на присвоение максимально возможной части финансирования, выделяемого на инвестиции, реализуемые силами сторонних организаций – подрядчиков и исполнителей. Данное финансирование представляет собой выручку таких организаций, и, соответственно, их цель максимизации прибыли представляется, на первый взгляд, вполне обоснованной в рамках рыночной экономики.

Однако, учитывая приведенные схемы, существующую специфику механизмов привлечения и использования данного финансирования сложно назвать рыночной. Подрядные организации зачастую выступают лишь промежуточным этапом, позволяющим продекларировать присвоенное финансирование как доход от коммерческой деятельности.

Чтобы доход соответствовал среднестатистической норме прибыли по отрасли, для минимизации налогообложения основную его часть предъявляют как номинальные затраты. В рамках действующей сметно-нормативной базы такие манипуляции вполне осуществимы.

Данный механизм позволяет минимизировать ответственность всех субъектов, участвующих в присвоении части данного финансирования. Их состав достаточно разнообразен. К таким субъектам можно отнести как представителей сторонних организаций-подрядчиков (от руководства до рабочих), так и лиц, участвующих в выделении данного финансирования.

Поскольку изначальная цель и результат второстепенны, а выполнением занят достаточно широкий круг претендентов, основные взаимоотношения разворачиваются в процессе присвоения данного финансирования.

Очевидно, что такая деятельность приобретает теневой характер. Корректировка валовой добавленной стоимости на теневые операции юридических лиц только по отрасли «Строительство» в 2013 г. составила около 1% от ВВП, что в абсолютных цифрах превышает 600 млрд руб.[14].

Учитывая, что исполнителями при реализации инвестиционных проектов выступают организации не только данной отрасли, но и торговли, обрабатывающей промышленности, науки и других сфер, сумма значительно увеличивается и составляет свыше 1 трлн руб.

В целом же по экономике, согласно статистическим данным, теневые операции составляют около 6,7% от валового внутреннего продукта[15]. Производные проекты выступают в данном случае в качестве пускового механизма, стимулирующего аналогичные процессы в смежных сферах.

Так, наличие производных проектов, оборот которых составляет примерно 50% от общего объема инвестиций в основной капитал, формирует специфическую систему финансовых отношений в отраслях, представляющих непосредственных исполнителей, таких как строительство, производство стройматериалов, торговля (импортное оборудование и изделия) и т.п. При взаимодействии с другими отраслями теневая составляющая проецируется на всю экономику.

Важно отметить, что финансирование, присвоенное в рамках производных проектов, в основной своей массе обладает специфическим признаком деконцентрации.

Субъекты производных проектов заинтересованы, во-первых, в их сохранении, во-вторых, в неразглашении информации о них, в-третьих, в их увеличении. В связи с этим присвоенное в ходе производных проектов финансирование обладает ограничениями в использовании и не может быть сконцентрировано на многих важнейших направлениях, обладающих публичностью и высокими рисками, включая реализацию масштабных наукоемких инвестиционных проектов, нацеленных на синергетический эффект.

Часть данного финансирования, отнесенная на сбережения, зависит от существующего инвестиционного предложения. Доля таких сбережений в целом по экономике достаточно высока и является в настоящее время основным фактором, усиливающим зависимость инвестиционного спроса от инвестиционного предложения.

Таким образом, наиболее привлекательным оказывается инвестиционное предложение, представляющее собой продажу активов, способных сохранить объемы сбережений и приносить доход.

В связи с этим целесообразно выделить третью группу проектов, особо привлекательных в первую очередь для частных инвесторов. К данной группе можно отнести финансовые вложения (в основной своей массе – краткосрочные) и недвижимость.

Финансовые вложения обладают большей ликвидностью и доходностью, чем недвижимость, а также возможностью неразглашения информации. По своему объему они сопоставимы с годовым валовым внутренним продуктом. Однако данные вложения сопряжены с рисками и требуют либо специальных знаний и навыков работы, либо высокого доверия к нанимаемым финансовым посредникам.

В связи с этим финансовые вложения более привлекательны для крупных инвесторов, имеющих соответствующие ресурсы для управления инвестиционным портфелем.

Основная часть финансовых вложений направляется в иностранные ценные бумаги и прочие финансовые активы. Тем самым либо стимулируется развитие западной промышленности и усиление ее конкурентоспособности, либо поддерживается разрастание мировой финансовой пирамиды, формируемой США. Вложения в российские финансовые активы чаще всего имеют спекулятивную направленность.

Проекты в сфере недвижимости остаются привлекательными для широкого круга инвесторов

[14] Национальные счета. Валовой внутренний продукт. Произведенный ВВП. Корректировка валовой добавленной стоимости на экономические операции, ненаблюдаемые прямыми статистическими методами (2002–2013 гг.). URL: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/accounts/#.

[15] Там же.

и, в отличие от финансовых вложений, относятся к реальным инвестициям.

Вкладываясь в недвижимость, инвесторы в первую очередь стремятся сохранить сбережения, а во вторую – получить доход от сделанных вложений. Извлечение дохода осуществляется за счет сдачи ее в аренду или перепродажи.

Крупные инвесторы обычно диверсифицируют сбережения и направляют сюда средства параллельно с финансовыми вложениями. В настоящее время операции с недвижимостью перенасыщены инвестициями, в связи с чем конкуренция возрастает, а рентабельность продолжает снижаться. Недвижимость в существующих условиях превращается в спекулятивный актив и имеет схожие свойства с финансовым сектором.

Зависимость от трудозатрат и технологических достижений в сфере недвижимости крайне низка. Инвестиции в недвижимость вместе с финансовыми вложениями не только не способны стать источником роста отечественной экономики, ни и, напротив, выступают в качестве механизма, отвлекающего потенциальный инвестиционный спрос от высокотехнологичных проектов за счет спекулятивной альтернативы.

Отдельно следует рассмотреть направления, инвестиционный спрос в которых находится на относительно низком уровне. Сюда относят классические коммерческие проекты, способные быть эффективными в сложившихся условиях (например, сельское хозяйство, торговля, пищевая промышленность, сфера услуг и т.п.), и проекты, направленные на достижение синергетического эффекта (большей частью, наукоемкие). В существующих условиях зависимость динамики ВВП от инвестиций в данные направления ничтожна.

Классические коммерческие проекты могут быть эффективными только при условии обладания инвестором специальными знаниями, навыками и идеей, способными приводить к победе в конкурентной борьбе. Соответственно, наличие финансирования тут является важным, но не решающим фактором.

Финансирование, присвоенное в ходе реализации производных проектов, в силу своих параметров не может быть источником инвестиций в данные отрасли. Результаты классических коммерческих проектов нацелены на потребительский спрос, который объективно ограничен, несмотря на стимулирование, проводимое данными отраслями и системой потребительского кредитования.

Высочайшая конкуренция и насыщение сегментов рынка являются серьезными сдерживающими факторами инвестиционного спроса в данных отраслях. Отсутствие развитого промышленного спроса ограничивает количество возможных сфер реализации классических инвестиционных проектов.

Инвестиционный спрос в наукоемкие проекты составляет незначительную часть от общего объема по причине высокой зависимости от инвестиционного предложения, имеющего слабую привлекательность. Данные проекты требуют значительной концентрации капитала и готовности инвестора к высоким рискам, что в существующих условиях можно обеспечить только за счет бюджетных инвестиций.

Как уже отмечалось, в основной массе бюджетные средства направлены на реализацию второй группы проектов, однако устойчивый рост объемов финансирования наукоемких проектов сохранялся до 2015 г.

Проблемы ничтожного влияния на экономику проектов, нацеленных на синергетический эффект, объясняются не только их незначительной долей, но и низкой эффективностью.

Запущенные в процессе реализации проектов второй группы производные проекты в совокупности образуют систему, отличающуюся высокой степенью распространенности и заполняющую все сферы, отвечающие трем перечисленным условиям по основному проекту. В связи с этим механизм формирования и реализации производных проектов затрагивает в настоящее время и наукоемкие, нацеленные на синергетический эффект и финансируемые, как правило, за счет бюджетных или прочих государственных средств. Вероятность достижения такого эффекта в данном случае кардинально снижается. Таким образом, низкая эффективность связана с вытеснением первоначальных целей задачами производных проектов.

В результате становится очевидным, что инвестиционный спрос разбалансирован в первую очередь за счет одного из проявлений асимметричности информации – механизма формирования и реализации производных проектов, трансформирующегося в механизм присвоения финансирования (рис. 7).

Рисунок 7

Схема разбалансированного инвестиционного спроса, представленного в отечественной экономике

На представленной схеме (см. рис. 7) наглядно продемонстрирована ключевая причина разбалансированности инвестиционного спроса. Видно, что представленный механизм присвоения финансирования вызывает множество негативных экономических последствий, требующих отдельного исследования.

Важно отметить, что концепции асимметричности информации, предложенные новыми кейнсианцами, в российской действительности также находят подтверждение, особенно в инвестиционной сфере. При этом проблемы, объясняемые асимметричностью информации, демонстрируют ситуацию, при которой негативные составляющие рынка поражают общество и государственный механизм. Наглядно данную ситуацию можно продемонстрировать на схеме (рис. 8).

Для решения проблем, вытекающих из данной схемы, ученые предлагают различные меры в комплексе и применительно к каждой конкретной ситуации, возможная эффективность которой подтверждается только через определенное время. Для России одним из ключевых приоритетов преодоления асимметричности информации является достижение сбалансированности инвестиционного спроса.

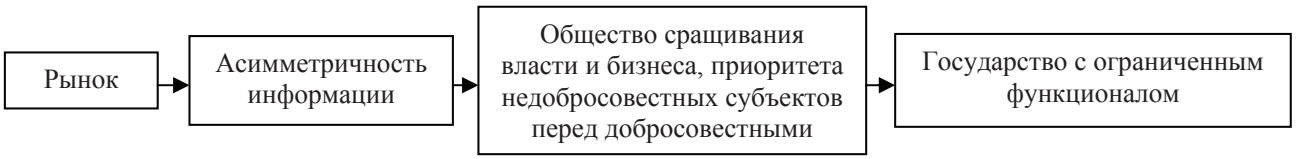
Измерить влияние механизма присвоения финансирования через производные проекты возможно путем построения зависимости между динамикой валового внутреннего продукта и суммарным объемом инвестиций, начиная с 2010 г., когда был зафиксирован рост ВВП.

Как отмечалось ранее, динамика ВВП зависит от совокупности объемов инвестиций в добывающие отрасли, инфраструктуру, государственный сектор и спекулятивные отрасли, включая недвижимость.

Инвестиции в классические коммерческие проекты и проекты, направленные на достижение синергетического эффекта, оказывают незначительное влияние на эту динамику, в связи с чем в данный момент от них можно абстрагироваться, если при построении зависимости воспользоваться

Рисунок 8

Схема влияния несовершенства рынка на государственный механизм



математическим инструментарием *случайного процесса*.

Важно принять во внимание, что с 2011 г. рост ВВП начал замедляться при одновременном увеличении доли инвестиций в инфраструктуру.

Поскольку имеющиеся переменные нельзя не учитывать совсем, зависимость можно сформулировать не в виде функции, а как *математическое ожидание случайного процесса:*

$$И = И_1 + И_2,$$

где $И$ – инвестиции в основные средства;

$И_1$ – инвестиции, оказывающие ключевое влияние на динамику ВВП и составляющие основную долю в общем объеме инвестиций; к ним относятся вклады в добывающие отрасли, инфраструктуру, государственный сектор и спекулятивные отрасли (выделены на рис. 2 серым цветом), накапливаемые с 2010 г.;

$И_2$ – инвестиции, оказывающие незначительное влияние на динамику ВВП и составляющие меньшую долю в общем объеме вложений; к ним относятся инвестиции в классические проекты в промышленности, сельском хозяйстве, торговле и т.п., а также наукоемкие проекты, направленные на синергетический эффект, накапливаемые с 2010 г.;

$$\Delta ВВП = \Delta ВВП(И_1) = b[И_1(i_0 - И_1) / (a + И_1^{3/2})],$$

где $\Delta ВВП$ – динамика (рост или снижение) ВВП, %;

b – размерный коэффициент, равный $100\% / \sqrt{G}$, где G – величина средств Резервного фонда, направляемых на поддержку экономики, в основной массе – банковской системы, млрд руб.;

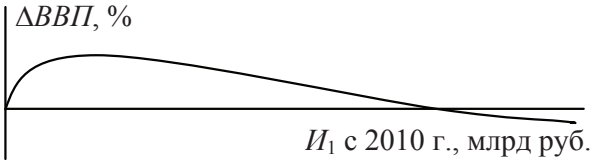
i_0 – величина инвестиций, обеспечивающая обращение функции в ноль (точка пересечения графика с осью абсцисс);

a – целое число больше нуля, подбираемое эмпирически после определения i_0 на основе статистических данных.

Зависимость $\Delta ВВП$ от $И_1$ можно наглядно продемонстрировать на рис. 9.

Рисунок 9

График зависимости динамики ВВП от инвестиций



Очевидно, что чем больше будет объем G, тем ближе к оси абсцисс будет проходить кривая. В случае отсутствия структурных изменений речь может идти только о сдерживании спада, а не об изменении тенденции.

Следует отметить, что приведенный график отражает зависимость в условиях запланированных объемов инвестиций на среднесрочную перспективу. В случае отклонений он может изменяться, что можно описать так:

$$\Delta ВВП = \Delta ВВП(И_1(t)).$$

Так, если объемы инвестиций будут ежегодно сокращаться, кривая будет иметь более выраженный наклон вниз, если наоборот, – меньшие отклонения от оси абсцисс.

Реальных изменений можно ожидать только при условии формирования зависимости, отвечающей сбалансированной структуре инвестиционного спроса. Функциональная зависимость должна выглядеть следующим образом:

$$\Delta ВВП = \Delta ВВП(И_1, И_2).$$

$И_1$ и $И_2$ могут изменяться по-разному в зависимости от времени t:

$$\Delta ВВП = \Delta ВВП(И_1(t),\ И_2(t)) = \Delta ВВП(t).$$

Сбалансированность при этом будет достигнута при условии:

$$\Delta ВВП''(t) > 0 \text{ при } t \geq 0.$$

Таким образом, по результатам проведенного исследования можно сделать вывод о разбалансированности структуры инвестиционного спроса в России в настоящее время. Для устранения дисбаланса большинство инвестиционных проектов

должно стать независимым от так называемых производных проектов, превратившихся в одно из проявлений *асимметричности информации*, ставшей неразрешимым вызовом для современных рыночных систем.

Изменения целесообразно начинать с выработки мер по исключению производных проектов из состава бюджетных и прочих государственных инвестиций.

Список литературы

1. *Авдашева С., Шаститко А.* Нобелевская премия по экономике – 2014: Жан Тироль // Вопросы экономики. 2015. № 1. С. 5–21.
2. *Агамирова М., Дзагурова Н.* Стимулы для осуществления кооперативных специфических инвестиций: от судебных решений к теоретическому анализу // Экономическая политика. 2014. № 4. С. 79–97.
3. *Водянов А.* Инвестиционные процессы в экономике переходного периода. М.: ИМЭИ, 1995. С. 164–173.
4. *Дзагурова Н.Б.* Кооперативные инвестиции и причины недоинвестирования в специфические активы // Российский журнал менеджмента. 2010. № 5. С. 31–48.
5. *Железова Е., Измалков С., Сонин К., Хованская И.* Теория и практика двусторонних рынков (Нобелевская премия по экономике 2012 г.) // Вопросы экономики. 2012. № 1. С. 4–26.
6. *Зубов В., Иноземцев В.* Суррогатная инвестиционная система // Вопросы экономики. 2015. № 3. С. 76–86.
7. *Идрисов Г., Синельников-Мурылев С.* Бюджетная политика и экономический рост // Вопросы экономики. 2013. № 8. С. 35–59.
8. *Идрисов Г., Синельников-Мурылев С.* Формирование предпосылок долгосрочного роста: как их понимать? // Вопросы экономики. 2014. № 3. С. 4–20.
9. *Клейнер Г.Б.* Развитие теории экономических систем и ее применение в корпоративном и стратегическом управлении. М. ЦЭМИ РАН, 2010. 47 с.
10. *Клейнер Г.* Системный ресурс экономики // Вопросы экономики. 2011. № 1. С. 89–100;
11. *Крылатых Э.Н. и др.* Национальная экономика: обеспечение продовольственной безопасности в условиях интеграции и глобализации. М.: Инфра-М, 2014. 240 с.
12. *Маршова Т.* Оценка структуры российского промышленного потенциала и его соответствия задачам модернизации российской экономики // Вопросы статистики. 2011. № 7. С. 30–43.
13. *Перес К.* Технологические революции и финансовый капитал. М.: Дело. 2011. 231 с.
14. *Погосов И.А.* Тенденции воспроизводства в России и проблемы модернизации экономики. М., СПб.: Нестор-История. 2012. 312 с.
15. *Сальников В.А., Могилат А.Н., Маслов И.Ю.* Стресс-тестирование компаний реального сектора для России: первый подход (методологические аспекты) // Журнал Новой экономической ассоциации. 2012. № 4. С. 46–70.
16. *Тироль Ж.* Рынки и рыночная власть: теория организации промышленности: в 2 т. СПб.: Экономическая школа. 2000. 745 с.
17. *Ясин Е.Г.* Сценарии для России на долгосрочную перспективу. Новый импульс через два десятилетия. М.: НИУ ВШЭ. 2012. 82 с.
18. *Laffont J.-J., Tirole J.* Competition in Telecommunications. Cambridge, MA: MIT Press, 2000.
19. *Rey P., Tirole J.* The Logic of Vertical Restraints // American Economic Review. 1996. Vol. 76. № 5. P. 921–939.
20. *Rochet J.-C., Tirole J.* Two-sided Markets: A Progress Report // RAND Journal of Economics. 2006. Vol. 37. № 3. P. 645–667.
21. *Tirole J.* The Theory of Corporate Finance. Princeton: Princeton University Press, 2006.

ISSN 2311-8768 (Online)
ISSN 2073-4484 (Print)

Innovation and Investment

THE FINANCIAL ROLE OF DERIVATIVE INVESTMENT PROJECTS IN MEASURING HOW THE INVESTMENT DEMAND STRUCTURE INFLUENCES GDP TRENDS

Dmitrii A. FIRSOV

Saint Petersburg State University of Economics, St. Petersburg, Russian Federation
firsov_d@mail.ru

Article history:
Received 20 July 2015
Accepted 30 July 2015

JEL classification: H54, Z23

Keywords: investment demand, derivative investment project, asymmetry, information, synergistic effect

Abstract

Importance The research examines a financial component of derivative investment projects, which becomes a key aspect to assess the effect of the investment demand structure on trends in Gross Domestic Product.

Objectives The research singles out the phenomenon of derivative investment projects and examines their effect on the national economy. I also review the structure of investment demand at the macroeconomic level, considering derivative investment projects. The article presents a model for assessing the effect of investment on GDP trends.

Methods The research is based on the existing information asymmetry, i.e. a phenomenon that national and foreign scientists in economics actively and profoundly study. The mean of a random process is chosen as an analytical tool.

Results The research points out a grouping of investment projects qualified as derivative ones. They originate when primary investment projects are implemented to address certain issues and cost reduction ceases to be the key requirement. Most of the existing and officially accepted performance indicators for such projects are nominal, with available finance being a fundamental condition for their implementation. I overview the key factors of implementing derivative investment projects and possibilities of curbing their development.

Conclusions and Relevance Following the research, I conclude that, considering the existing percentage of derivative investment projects as part of investment, their growth will cause a drop in Gross Domestic Product. The article contains my recommendations to exclude derivative investment projects out of budgetary and other public investment. The outcome of the research may prove valuable for the sector of budgetary and other public investment.

© Publishing house FINANCE and CREDIT, 2015

References

1. Avdasheva S., Shastitko A. Nobelevskaya premiya po ekonomike – 2014: Zhan Tirol' [Nobel Memorial Prize in Economics – 2014: Jean Tirole]. *Voprosy Economiki*, 2015, no. 1, pp. 5–21.
2. Agamirova M., Dzagurova N. Stimuly dlya osushchestvleniya kooperativnykh spetsificheskikh investitsii: ot sudebnykh reshenii k teoreticheskomu analizu [Incentives for coorperative specific investments: from antitrust cases to theoretical approaches]. *Ekonomicheskaya politika = Economic Policy*, 2014, no. 4, pp. 79–97.
3. Vodyanov A. *Investitsionnye protsessy v ekonomike perekhodnogo perioda* [Investment processes in transition economy]. Moscow, Institute of World Economy & Informatisation Publ., 1995, pp. 164–173.
4. Dzagurova N.B. Kooperativnye investitsii i prichiny nedoinvestirovaniya v spetsificheskie aktivy [Cooperative investments and reasons for underinvestment in relationship-specific assets]. *Rossiiskii zhurnal menedzhmenta = Russian Management Journal*, 2012, vol. 10, no. 4, pp. 31–48.
5. Zhelezova E., Izmalkov S., Sonin K., Khovanskaya I. Teoriya i praktika dvustoronnikh rynkov (Nobelevskaya premiya po ekonomike 2012 goda) [Two-sided markets: theory and applications (Nobel Memorial Prize in Economics 2012)]. *Voprosy Economiki*, 2013, no. 1, pp. 4–26.
6. Zubov V., Inozemtsev V. Surrogatnaya investitsionnaya sistema [A surrogate investment system]. *Voprosy Economiki*, 2015, no. 3, pp. 76–86.
7. Idrisov G., Sinel'nikov-Murylev S. Byudzhetnaya politika i ekonomicheskii rost [Budget policy and economic growth]. *Voprosy Economiki*, 2013, no. 8, pp. 35–59.

8. Idrisov G., Sinel'nikov-Murylev S. Formirovanie predposylok dolgosrochnogo rosta: kak ikh ponimat'? [Forming the sources of long-run growth: how to understand them?]. *Voprosy Economiki*, 2014, no. 3, pp. 4–20.

9. Kleiner G.B. *Razvitie teorii ekonomicheskikh sistem i ee primenenie v korporativnom i strategicheskom upravlenii* [Developing the theory of economic systems and its application in corporate and strategic governance]. Moscow, Central Economics and Mathematics Institute of RAS Publ., 2010, 47 p.

10. Kleiner G. Sistemnyi resurs ekonomiki [System resource of economy]. *Voprosy Economiki*, 2011, no. 1, pp. 89–100.

11. Krylatykh E.N. et al. *Natsional'naya ekonomika: obespechenie prodovol'stvennoi bezopasnosti v usloviyakh integratsii i globalizatsii* [National economy: ensuring the food security during integration and globalization]. Moscow, INFRA-M Publ., 2014, 240 p.

12. Marshova T. Otsenka struktury rossiiskogo promyshlennogo potentsiala i ego sootvetstviya zadacham modernizatsii rossiiskoi ekonomiki [Assessing the structure of the Russian industrial potential and its appropriateness for modernizing the Russian economy]. *Voprosy Statistiki*, 2011, no. 7, pp. 30–43.

13. Perez C. *Tekhnologicheskie revolyutsii i finansovyi kapital* [Technological Revolutions and Financial Capital: the Dynamics of Bubbles and Golden Ages]. Moscow, Delo Publ., 2011, 231 p.

14. Pogosov I.A. *Tendentsii vosproizvodstva v Rossii i problemy modernizatsii ekonomiki* [Reproduction trends in Russia and economic modernization issues]. Moscow, St. Petersburg, Nestor-Istoriya Publ., 2012, 312 p.

15. Sal'nikov V.A., Mogilat A.N., Maslov I.Yu. Stress-testirovanie kompanii real'nogo sektora dlya Rossii: pervyi podkhod (metodologicheskie aspekty) [Stress testing for the Russian real sector: first approach]. *Zhurnal Novoi ekonomicheskoi assotsiatsii = Journal of the New Economic Association*, 2012, no. 4, pp. 46–70.

16. Tirole J. *Rynki i rynochnaya vlast': teoriya organizatsii promyshlennosti* [The Theory of Industrial Organization]. St. Petersburg, Ekonomicheskaya shkola Publ., 2000, 745 p.

17. Yasin E.G. *Stsenarii dlya Rossii na dolgosrochnuyu perspektivu. Novyi impul's cherez dva desyatiletiya* [Long-term scenarios for Russia. A new impetus after two decades]. Moscow, Higher School of Economics Publ., 2012, 82 p.

18. Laffont J.-J., Tirole J. Competition in Telecommunications. Cambridge, MA, MIT Press, 2000.

19. Rey P., Tirole J. The Logic of Vertical Restraints. *American Economic Review*, 1996, vol. 76, no. 5, pp. 921–939.

20. Rochet J.-C., Tirole J. Two-Sided Markets: A Progress Report. *RAND Journal of Economics*, 2006, vol. 37, no. 3, pp. 645–667.

21. Tirole J. The Theory of Corporate Finance. Princeton, Princeton University Press, 2006.