

Для цитирования: Кабанов В. Н., Жильников А. Ю., Заблоцкая Т. Ю. Финансовые гарантии регионального бюджета — потенциал для роста инвестиций в основной капитал // Экономика региона. — 2018. — Т. 14, вып. 1. — С. 315-325

doi 10.17059/2018-1-25

УДК 330.322.54

В. Н. Кабанов^{а)}, А. Ю. Жильников^{б)}, Т. Ю. Заблоцкая^{б)}

^{а)} Волгоградский государственный технический университет (Волгоград, Российская Федерация; e-mail: kabanovvn@yandex.ru)

^{б)} Воронежский экономико-правовой институт (Старый Оскол, Российская Федерация)

ФИНАНСОВЫЕ ГАРАНТИИ РЕГИОНАЛЬНОГО БЮДЖЕТА — ПОТЕНЦИАЛ ДЛЯ РОСТА ИНВЕСТИЦИЙ В ОСНОВНОЙ КАПИТАЛ¹

В соответствии с действующими нормативами, применяемыми для оценки эффективности деятельности региональных органов государственной власти, количественные показатели содержат величины «объем инвестиций в основной капитал», а также «налоговые доходы региональных бюджетов». С точки зрения авторов, приведенные показатели находятся в математической зависимости. В настоящем исследовании предполагается, что такая зависимость может быть использована для оценки финансовых инструментов, находящихся в распоряжении региональных государственных органов власти. Нами разработана методика количественной оценки экономической эффективности находящихся в компетенции региональных органов государственной власти финансовых инструментов, способных влиять на рост экономики. Исследование опирается на характеристики сравнительного анализа статистических показателей, составляющих национальную систему статистических наблюдений и описывающих факторы экономического роста Белгородской области и РФ. В результате определен допустимый потенциал увеличения государственных гарантий бюджета Белгородской области, предоставляемых для реализации крупных инвестиционных проектов на территории региона. Получена зависимость налоговых доходов регионального бюджета от продуктивности (производительности или фондоотдачи) основных фондов (основного капитала или имущества, используемого для получения прибыли). Приведена методика определения величины налоговых доходов в бюджет субъекта РФ в зависимости от величины финансовой гарантии, выпущенной региональным бюджетом, а также от эффективности использования основного капитала (фондоотдачи). В результате исследований установлено, что современная отечественная практика управления экономическим ростом в субъектах РФ недооценивает эффективность применения финансовых гарантий. Определены приоритеты применения инструмента финансовой гарантии в отношении крупных инвестиционных проектов, способных обеспечивать фондоотдачу не менее 4, что создает условия для увеличения налоговых доходов региональных бюджетов до 40 %. Осуществлены оценка экономической эффективности управленческих решений по выбору финансовых инструментов региональными органами государственной власти, а также формирование прогноза экономического прогноза результатов для каждого финансового инструмента.

Ключевые слова: государственный долг, гарантии регионального бюджета, экономический рост, валовой внутренний продукт, добавленная стоимость, основной капитал, основные фонды, имущество, используемое для получения прибыли, налоговые доходы регионального бюджета

Введение

К числу основных показателей, применяемых для измерения экономического роста национальной экономики, принято относить валовой внутренний продукт (ВВП). Такой точки зрения придерживаются видные отечественные ученые: «Синтезирующий показатель экономического роста — динамика ВВП [1]».

Задача увеличения ВВП остается основной в действующих документах долгосрочного развития РФ². Приоритеты для решения задачи экономического роста определены в ежегодных посланиях Президента РФ Федеральному Собранию РФ³. К числу таких приоритетов, на наш взгляд, следует относить:

² Стратегии национальной безопасности РФ. Утв. Указом Президента РФ № 683 от 31.12.2015. П. 31.

³ Закон РФ «О стратегическом планировании в РФ», № 172-ФЗ от 28.06.2014. П. 1 ст. 15.

¹ © Кабанов В. Н., Жильников А. Ю., Заблоцкая Т. Ю. Текст. 2018.

— технологическую модернизацию путем «создания наукоемких отраслей¹», что неминуемо приведет к «созданию к 2020 г. 25 млн высокотехнологичных рабочих мест²»;

— импортозамещение, которое «должно обеспечивать конкурентоспособное производство в промышленности и сельском хозяйстве³».

Решение перечисленных задач предполагает увеличение инвестиций в основной капитал экономики страны и ее регионов. Проблема состоит в том, что в условиях высокой стоимости коммерческих кредитов, которая, как правило, объясняется необходимостью взимания платы за риск и погоней кредитно-финансовых учреждений за прибылью, получаемой использованием «коротких» денег на финансовом рынке, возникают существенные трудности в финансировании предпринимательских проектов, направленных на создание новых, а также реконструкцию и модернизацию существующих производственных мощностей. В этой связи настоящее исследование было направлено на поиск внутренних резервов в экономике российских регионов. К числу таких резервов, с точки зрения авторов, относится инструмент финансовой гарантии субъекта РФ, выпускаемый для реализации крупных инвестиционных проектов, направленных на увеличение основного капитала (основных фондов).

Актуальность решения этих задач целесообразно разделить на две составляющие: первая лежит в плоскости требований, предъявляемых законодательством РФ к оценке эффективности региональных исполнительных органов государственной власти, вторая состоит в решении научной задачи, напрямую связанной с практической деятельностью системы управления субъекта РФ. Если первая часть актуальности исследования подтверждается действующими нормативными документами РФ,

¹ Пояснительная записка «О прогнозе долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2030 года расширенная версия долгосрочного прогноза». Утв. Правительством Российской Федерации, с дополнительными рабочими материалами. П. 8.1. [Электронный ресурс]. URL: <http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=LAW;n=144190>.

² Послание Президента РФ Федеральному Собранию РФ «О положении в стране, направлениях внутренней и внешней политики государства» от 12.12.2012 [Электронный ресурс]. URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/36699/page/4>.

³ Послание Президента РФ Федеральному Собранию РФ «О положении в стране, направлениях внутренней и внешней политики государства» от 03.12.2015 [Электронный ресурс]. URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/40542/page/3>

то вторая — публикациями отечественных и зарубежных исследователей.

Указом Президента РФ утверждены 12 количественных показателей для оценки эффективности региональных органов исполнительной государственной власти; к числу тех, которые подтверждают практическую актуальность настоящего исследования, относятся «объем инвестиций в основной капитал (за исключением бюджетных средств) и объем налоговых и неналоговых доходов консолидированного бюджета субъекта РФ»⁴. Во исполнение Указа Президента РФ Правительство РФ утвердило методику оценки эффективности деятельности органов исполнительной власти субъектов РФ, в которой показатели разделены на два блока: первый содержит показатели, содержащиеся в Указе Президента РФ, второй — индивидуальные показатели, разработанные Правительством РФ. Индивидуальные показатели для оценки эффективности деятельности органов исполнительной власти субъектов РФ объединены в 10 блоков (всего 44 показателя). Подтверждением актуальности выполненного исследования является система мониторинга эффективности регионального управления, разработанная Правительством РФ по следующим показателям: «отношение объема государственного долга субъекта РФ годовому объему доходов бюджета субъекта РФ, индекс производительности труда, доля продукции высокотехнологичных и наукоемких отраслей в ВРП»⁵.

Таким образом, в число основных показателей, в соответствии с Указом Президента РФ, входят объем инвестиций в основной капитал, а также величина налоговых доходов региональных бюджетов. Индивидуальные показатели (в соответствии с постановлением Правительства РФ) включают величину отношения регионального государственного долга к ВРП, а также долю объема производства добавленной стоимости на высокотехнологических производственных мощностях.

Теоретическая составляющая актуальности базируется на роли, которую отводят величине показателя «отношение государственного долга к ВВП» ведущие экономические школы

⁴ Перечень показателей для оценки эффективности деятельности органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации. Утв. Указом Президента РФ от 21 авг. 2012 г. № 1199. (в ред. от 26.11.2015 № 1270).

⁵ Перечень индивидуальных показателей для оценки эффективности деятельности органов исполнительной власти субъектов РФ. Утв. Постановлением Правительства РФ от 3 нояб. 2012 г. № 1142 (в ред. от 12.10.2015 № 1096).

страны [2]. Кроме этого, невозможно переоценить значение работ по приращению знаний в сфере методологии отечественной экономической науки, поскольку широко распространено мнение о всяком отсутствии правил и инструментов: «К сожалению, единая методология отсутствует. Самое неприятное, что сейчас можно сказать про методологию экономической науки, — это констатировать отсутствие правил применения отдельных инструментов к конкретным ситуациям. Есть набор инструментов, есть набор ситуаций, но нет правил, когда и какой инструмент следует использовать» [3].

Приведенные высказывания свидетельствуют об актуальности решения научных задач, направленных на развитие представлений о возможностях практического применения государственного долга, в том числе финансовых гарантий, а также на совершенствование инструментов, технологий и методов исследования экономической науки. С этой позиции актуальность публикуемых результатов исследования, также не вызывает сомнения.

Теория

Рассматриваемая проблема затрагивает вопросы предоставления финансовых гарантий субъектами РФ, а также применение этого финансового инструмента в отношении инвестиций, привлекаемых для реализации предпринимательских проектов. Кроме этого, возникает необходимость изучения существующего зарубежного и отечественного опыта в отношении влияния инвестиций на объем произведенной добавленной стоимости.

Вопросы выпуска финансовых гарантий бюджетами субъектов РФ детально регламентированы действующим законодательством¹ как в части предельной величины государственного долга, так и в отношении объема предоставляемых гарантий, а также порядка предоставления документов и принятия решений о выпуске гарантии. В этой связи обзор этой части результатов исследований целесообразно ограничить отечественными авторами.

Финансовые гарантии региональных бюджетов нельзя отнести к новым инструментам, применяемым для решения задач социально-экономического развития. Ретроспективный анализ отечественной практики [4] свидетельствует о том, что для реализации крупных инвестиционных проектов,

способных оказать заметное влияние на экономику региона, эта технология практически не используется. Применение гарантий регионального бюджета для поддержки субъектов малого и среднего бизнеса [5] относится к операциям с повышенным риском, что значительно сдерживает принятие соответствующих решений.

Сложившаяся отечественная практика применения финансовых гарантий субъектов РФ весьма ограничена [6]. Как правило, гарантии применяются для покрытия дефицита региональных бюджетов или преодоления возникающих кассовых разрывов. Встречается применение гарантий в межбюджетных отношениях на уровне регион — муниципальное образование. Однако и в этом случае область применения этого инструмента сужается до вопросов создания или модернизации объектов социальной инфраструктуры.

Применение зарубежного опыта в отечественной практике ограничивается использованием региональных бюджетных гарантий в деятельности кредитно-финансовых учреждений с государственным участием, либо использованием механизмов, применяемых в странах с высокоразвитым фондовым рынком [7]. Оба рассмотренных случая не предусматривают привлечение инвестиций в основной капитал региональной экономики.

Приведенный обзор позволяет сделать вывод: в отечественной практике недостаточно исследован вопрос применения гарантий региональных бюджетов. Практически отсутствуют работы по оценке экономической эффективности применения этой технологии при реализации крупных предпринимательских проектов, в том числе по критерию воздействия на прирост налоговых доходов в бюджет субъекта РФ.

Методы выполнения исследований

Основным допущением в настоящем исследовании является равенство объемов инвестиций в основной капитал и финансовой гарантии, предоставляемой бюджетом субъекта РФ. Поскольку такое равенство направлено на увеличение основных фондов региональной экономики с целью обеспечения экономического роста, представляется целесообразным рассмотреть отечественные и зарубежные методы исследования влияния капитальных вложений на рост ВВП.

Наиболее известные зарубежные подходы к описанию влияния капитальных вложений на экономический рост предполагают применение классических методов математической

¹ Бюджетный кодекс РФ. Закон о бюджете РФ. Закон о бюджете субъекта РФ.

статистики. К числу таких методов относятся следующие модели:

— модель Венаблеса [8], в которой оценивается влияние производственных мощностей, предназначенных для производства товаров, а также продукции промежуточного назначения, при этом последние способны обеспечить существенное экономическое развитие региону [9];

— в модели Фиани [10] доказываемая, что эффективное развитие региональной экономики достигается в результате капитальных вложений в производственные мощности, наименее зависящие от предоставления услуг [11];

— индекс концентрации Эллисона — Глейзера [12] устанавливает зависимость темпов роста агломерации от размеров и степени концентрации производственных мощностей;

— модель Тинбергера — Боса [13] формализует влияние капиталовложений на развитие региональной экономики, в том числе инновационной [14, 15].

В отечественной практике экономического анализа, помимо стандартных корреляционного и регрессионного анализа, весьма часто применяются исследование распределений и кластерный анализ [16], нелинейная математика [17], например, в виде «самоорганизующейся карты Кохонена» [18].

Важно заметить, что в работах отечественных авторов уделяется пристальное внимание способности субъектов РФ к саморазвитию. Позиция авторов совпадает с позицией целого ряда исследователей, которые предлагают принципы и методы оценки способности региона к саморазвитию. Целесообразно привести определение саморазвития, которое достаточно полно отражает суть процесса в современных условиях экономической деятельности: «Под саморазвитием по критерию расширенного воспроизводства регионального валового продукта необходимо понимать опережающее развитие региональной экономики в сравнении со среднегодовыми значениями по Российской Федерации в целом [19]».

Сравнение показателей региональной экономики со среднегодовыми значениями, вычисленными для РФ, может иметь более широкое применение, например, для оценки социально-экономического положения региона, определения узких мест как в сложившемся положении, так и при определении перспектив развития социально-экономической системы субъекта РФ в целом. В этой связи сравнение количественных характеристик, вычисленных для Белгородской области, с соответ-

ствующими показателями, полученными для РФ, относится к одному из методов исследования, применяемому в настоящей работе.

На определение количественных показателей при выполнении настоящих исследований существенное влияние оказали опубликованные признаки, по которым формируется вывод о способности региональной социально-экономической системы к саморазвитию:

— «превышение среднего значения по Российской Федерации прироста валового регионального продукта в течение длительного времени;

— обеспеченность роста ВРП собственными доходными источниками;

— стабильное поддержание положительного сальдо торгового и финансового (платежного) баланса региона» [20].

Рассмотренные в данной работе гарантии регионального бюджета как элемента структуры государственного долга субъекта РФ продиктовано желанием включиться в исследования, выполняемые под руководством академика В.В. Ивантера, который пришел к важному, с нашей точки зрения, выводу: «Соотношение долг/доход крайне важно для характеристики состояния экономики. Во-первых, оно характеризует уровень доверия между субъектами экономической деятельности. Во-вторых, оно характеризует уровень богатства, поскольку долги одних субъектов являются активами (богатством) других субъектов. Наконец, в динамике — сравнение темпов прироста соотношения долг/доход с темпами прироста валового внутреннего продукта в сопоставимых ценах позволяет судить об эффективности экономической системы и остающемся потенциале экономического роста» [2].

Приведенный отечественный опыт служит основанием для применения метода сравнения Белгородской области с РФ по величине отношения государственного долга к произведенной добавленной стоимости (ВРП и ВВП соответственно). По результатам такого сравнения выполняется оценка потенциала Белгородской области по увеличению размера государственного долга регионального бюджета, а в частности за счет роста объемов государственных гарантий субъекта РФ.

Выбор системы измерений для экономического роста, применяемой в настоящем исследовании, выполнялся с учетом результатов, полученных отечественными учеными. Из всего многообразия измерений, предлагаемых, например в 2 интерактивных моделях открытого

доступа (ЦЭМИ РАН [21] и ИНП РАН¹), с нашей точки зрения, важен процесс «накопления капитала как источника производства ВРП» [22]. Заметим, что аналогичный процесс является основой ставшей классической производственной функции Кобба — Дугласа [23], совершенствование которой не прекращается до настоящего времени.

Если согласиться с утверждением о том, что источником роста произведенной добавленной стоимости являются основные фонды (накапливаемый капитал), тогда логично определить продуктивность имущества, применяемого для получения прибыли, другими словами, величину валового внутреннего продукта, произведенного единичным объемом основных фондов. С этой целью в отечественной практике экономических измерений достаточно давно применяют величину фондоотдачи. Под фондоотдачей в данном исследовании понимается отношение произведенной добавленной стоимости к первоначальной стоимости имущества.

В современной отечественной практике исследований влияние стоимости основного капитала на экономический рост в приведенной конструкции встретить не удалось. Одни работы рассматривают влияние стоимости основного капитала на увеличение производства валового внутреннего продукта, например, в совокупности с другими «прямыми факторами». Другие — детальное представление стоимости основных фондов связывают с «ростом конечного потребления».

Таким образом, для выполнения настоящих исследований выбраны следующие технологии научного анализа:

— сравнение исходных статистических значений, описывающих показатели субъекта РФ, с аналогичными величинами, вычисленными для РФ;

— аналитические методы преобразований алгебраических уравнений;

— корреляционный и регрессионный анализ массивов статистических величин, описывающих изменение количественных значений за 10 лет;

— прогнозирование результатов при помощи аналитической зависимости, полученной в результате алгебраических преобразований, а также содержащей коэффициенты, зна-

чение которых вычислено методами математической статистики.

Целью настоящего исследования является разработка механизма стимулирования роста ВРП в условиях ограниченных финансовых ресурсов. Для чего необходимо решить следующие задачи:

— сравнить динамику отношения долга к произведенной добавленной стоимости в РФ и Белгородской области;

— определить потенциал бюджетной системы Белгородской области по увеличению объема госдолга до параметров в РФ;

— найти зависимость налоговых доходов от фондоотдачи имущества, используемого для получения прибыли;

— выполнить оценку экономической эффективности увеличения гарантий бюджета Белгородской области, выданную для стимулирования инвестиций в основной капитал.

Полученные результаты

Для сравнения динамики изменения величины государственного долга к произведенной добавленной стоимости (ВВП или ВРП) в РФ и Белгородской области рассмотрен промежуток времени с 2005 г. по 2014 г. В течение указанных десяти лет наблюдался поступательный подъем экономики России, а также снижение в период мирового финансового кризиса 2008–2010 гг.

В качестве исходной информации для графического отражения динамики отношения государственного долга к произведенной добавленной стоимости использовались данные, опубликованные в статистических сборниках Росстата и приведенные на официальном сайте департамента финансов и бюджетной политики администрации Белгородской области.

Если исходить из степени влияния инвестиций в основной капитал на социально-экономическое развитие, тогда несложно сформулировать управленческие стратегии региональных исполнительных органов государственной власти:

1. Пассивное участие, которое сопровождается созданием условий для привлечения инвестиций на законодательном уровне.

2. Участие в привлечении инвестиций направлено на снижение рисков, в первую очередь финансовых, для участников инвестиционного проекта, направленного на создание новых, реконструкцию, модернизацию или техническое перевооружение производственных мощностей.

¹ Межотраслевая модель RIM (Russian Interindustry Model), ИНП РАН. [Электронный ресурс]. URL : http://macroforecast.ru/doc/rim_desc.doc (дата обращения 16.12.2016).

3. Активное финансовое участие (кредиты, облигации, ценные бумаги) в реализации инвестиционных проектов, связанных с созданием или обновлением основных фондов.

С точки зрения авторов, целесообразно остановиться на второй из трех стратегий, поскольку она предполагает привлечение инвестиций под финансовые гарантии регионального бюджета.

Сравнение показателей экономической эффективности основных фондов Белгородской области (рис. 1) свидетельствует о том, что в области на 1 рубль имущества производится добавленная стоимость больше, чем в среднем по РФ (рис. 1а). Следует предположить, что достижение такого результата является следствием более высокой скорости обновления основных фондов (рис. 1б). Достижение и сохранение таких показате-

телей в течение последних 10 лет дает основания предположить, что дальнейшее увеличение стоимости основных фондов может служить стимулом для обеспечения роста региональной экономики.

Количество произведенной добавленной стоимости экономики Белгородской области устойчиво превышает аналогичный показатель РФ более чем на 30 %, начиная с 2008 г. (рис. 1а). Такое положение является основанием для утверждения о том, что территория Белгородской области относится к регионам, на которых увеличение основных фондов приводит к наибольшему приросту валового национального продукта.

Оценка экономической эффективности инвестиций в основной капитал, выполненная при помощи методов математической статистики, показала высокую вероятность существования зависимости произведенной добавленной стоимости от капитальных вложений в основные фонды (коэффициент корреляции Пирсона составил для РФ $r = 0,991$, для Белгородской области $r = 0,926$). Результаты вычисления угла наклона прямой к оси абсцисс (инвестиции) позволяют утверждать, что эффективность инвестиций в имущество, используемое для получения прибыли в Белгородской области, на 20 % выше, чем в экономике РФ в целом (для РФ $k = 3,8554$ при $R^2 = 0,9828$, для Белгородской области $k = 4,6386$ при $R^2 = 0,8574$, отклонение от табличных значений F и t критериев для приведенных зависимостей, не превышает 5 %).

Целесообразно привести значение вероятности существования прямопропорциональной зависимости налоговых доходов регионального бюджета от приращения ВРП: коэффициент Пирсона для РФ $r = 0,989$, для Белгородской области $r = 0,925$. Значение угла наклона прямой, описывающей зависимость налоговых доходов регионального бюджета от приращения ВРП для Белгородской области, показывает, что каждый рубль произведенного ВРП приносит бюджету 6 коп. налоговых доходов.

Переведем описанные рассуждения в алгебраические выражения:

$$\phi = \frac{DS}{CF}, \quad (1)$$

где ϕ — фондоотдача; DS — произведенная добавленная стоимость (валовой национальный или региональный продукт); CF — стоимость имущества, используемого для получения прибыли (основные фонды).

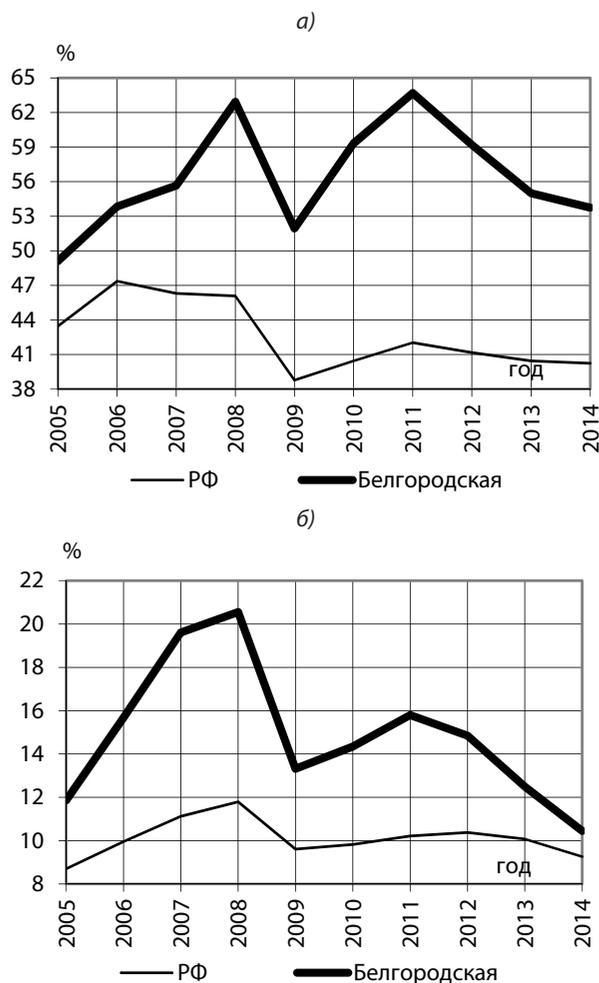


Рис. 1. Сравнение показателей экономической эффективности основных фондов РФ и Белгородской области: а) фондоотдача; б) отношение инвестиций к основным фондам (Построено авторами по: Регионы России. Социально-экономические показатели. 2015. Р32. Стат. сб. / Росстат. М., 2015. 1266 с. (табл. 10.1, с. 476–477; табл. 11.1, с. 501–502; табл. 23.1, с. 1176–1177))

$$G_{\tau} = k_{\tau} DS, \quad (2)$$

где G_{τ} — налоговые доходы бюджета соответствующего уровня; k_{τ} — статистический коэффициент, полученный при построении регрессионной прямой и соответствующий тангенсу угла наклона прямой к оси абсцисс, показывает величину налоговых доходов в единичном объеме произведенной добавленной стоимости.

Выражение (1) несложно решить относительно DS . Подставив значение DS , полученное из выражения в выражение (2), получим алгебраическую зависимость налоговых доходов от фондоотдачи:

$$G_{\tau} = C_F k_{\tau} \phi. \quad (3)$$

Для целей выполняемых исследований величина стоимости основных фондов является постоянной величиной ($C_F = \text{const}$) и равна такому же объему финансовых гарантий, выданных региональным бюджетом, на гарантированное привлечение инвестиций в основной капитал.

Финансовая гарантия, выданная региональными исполнительными органами государственной власти на стимулирование роста объемов инвестиций в основной капитал, обладает следующими экономическими эффектами:

— выпуск финансовой гарантии не предусматривает расходование средств бюджета (гарантия, как правило, требует резервации части денежных средств или имущества);

— сам факт выпуска гарантии стимулирует увеличение объемов производства валового регионального продукта, не менее чем в 1,6 раза (то есть $C_F = C_G$, где C_G — объем гарантии, тогда из (1): $DS = \phi C_F = 1,6$ (при $\phi = 1,6^1$ на каждый рубль гарантии следует ожидать производство 1,6 руб. добавленной стоимости при фондоотдаче равной $\phi = 1$);

— стимулирование роста инвестиций в основной капитал при помощи финансовой гарантии увеличивает налоговые доходы регионального бюджета в размере 10 % от стоимости гарантии в текущем финансовом году (если $C_F = C_G$, из (3): $1 \times 0,06 \times 1,6 = 0,096 \approx 0,1$, при условии фондоотдачи $\phi = 1$, а налоговых доходах в размере 6 % от произведенной добавленной стоимости).

Расчет экономической эффективности выполняется для увеличения объема финансовых гарантий регионального бюджета на 10 млрд руб., предоставляемых одному получателю, удовлетворяющему приведенные выше усло-

вия. Кроме этого, важно подчеркнуть, что реконструкция существующих и создание новых производственных мощностей должны предусматривать инновационный характер производственной деятельности, что соответствует долгосрочному приоритету развития экономики страны. Выполнение требований к применению инновационных технологий, как правило, обеспечивает фондоотдачу не менее $\phi \geq 3$ (при такой фондоотдаче возможно обеспечить обновление оборудования не реже 1 раза в 5 лет, в том числе за счет кредитных ресурсов).

К числу важных показателей необходимо отнести еще один — продолжительность предоставления гарантий (финансовых ресурсов). При реализации крупных инвестиционных проектов снижение финансового риска наиболее актуально в период реконструкции или создания производственных мощностей, а также выхода на проектный объем производства товаров (оказания услуг). С учетом такой особенности продолжительность предоставления гарантии может варьироваться от 3 до 5 лет, тогда как окупаемость проекта (особенно при отечественных ставках по кредитам) может достигать 10 и более лет. Такие временные периоды объясняются тем, что после освоения инвестиционных ресурсов появляется товар, который имеет стоимость, способную обеспечить гарантию возврата средств инвестору.

Таким образом, цель оценки экономической эффективности может быть сформулирована следующим образом: прямая задача — определить время, в течение которого региональный бюджет получит налоговые доходы в сумме, равной стоимости выпущенной финансовой гарантии; обратная задача — определить величину фондоотдачи проекта, обеспечивающего приток налоговых доходов в сумме выданной финансовой гарантии в заданный срок.

Интенсивность налоговых доходов от реализации инвестиционных проектов зависит от налоговой выемки из единичного объема произведенной добавленной стоимости (ВРП) поступающих в региональный бюджет. В результате регрессионного анализа получено значение интенсивности налоговых доходов в размере 6 % от ВРП. Для оценки налоговых доходов от имущества введенного в эксплуатацию применяется выражение 4:

$$G_{\tau} = C_F k_{\tau} \phi = 10 \times 0,06 \times 3 = 1,8, \quad (4)$$

где $C_F = 10$ млрд руб. — размер финансовой гарантии регионального бюджета для реконструкции или создания производственных мощностей стоимостью 10 млрд руб.; $k = 0,06$

¹ По данным Регионы России. Социально-экономические показатели. 2015. Р32. Стат. сб. / Росстат. М., 2015. — 1266 с. (табл. 10.1, с. 476; табл. 11.1, с. 501).

— величина налоговых доходов с единицы произведенной добавленной стоимости (ВРП); ϕ — фондоотдача основных фондов, принимаемая равной $\phi = 3$ с учетом требований к инновационности инвестиционных проектов.

Если производственные мощности будут ежегодно достигать фондоотдачи не менее $\phi \geq 3$, тогда налоговые доходы в сумме, равной величине выпущенной гарантии, поступят в бюджет в течение 5,5 лет.

Главная из обратных задач состоит в нахождении условий, предъявляемых к инвестиционному проекту, для которого выпускается финансовая гарантия регионального бюджета. Для выполнения такой оценки в алгебраическом выражении (4) достаточно выразить фондоотдачу как характеристику инвестиционного проекта и количественно задать величину налоговых поступлений — как долю от стоимости финансовой гарантии (пусть возникла задача обеспечить поступление налоговых доходов в сумме, равной стоимости финансовой гарантии за 3 года, тогда $G_\tau = 3,3$):

$$\phi = \frac{G_\tau}{C_F k_\tau} = \frac{3,3}{10 \times 0,06} = 5,5. \quad (5)$$

В результате выполнения вычислений получен показатель: расчетное значение фондоотдачи проекта не должно быть меньше 5,5 (в этом случае налоговые доходы от инвестиционного проекта сравниваются с величиной финансовой гарантии за 3 года). Такое условие может быть использовано при выборе инвестиционных проектов для финансовой поддержки региональными органами исполнительной власти в виде предоставления финансовой гарантии.

Алгебраическое выражение (4) содержит еще одну переменную, изменение которой не было рассмотрено при выполнении оценочных процедур — доля налоговых доходов регионального бюджета с единицы произведенного ВРП (k_τ). Изменение количественного значения этого показателя может привести к существенному изменению продолжительности накопления налоговых доходов, а также условиям, формируемым региональными органами государственной исполнительной власти к инвестиционным проектам.

Прежде чем рассмотреть влияние этой переменной (k_τ), целесообразно выполнить исследование динамики изменения величины налоговой выемки с единичного объема произведенного ВРП.

Принимая во внимание то, что реализация крупных инвестиционных проектов (рас-

сматриваемые 10 млрд руб. относятся именно к таким проектам) приводит к экономическому росту, по крайней мере, в отдельно взятом субъекте РФ, логично предположить, что экономический рост приведет к увеличению налоговой выемки. В этой связи целесообразно рассмотреть полученные выше результаты с увеличенным значением налоговой выемки, например, на 50 % ($k_\tau = 1,5 \times 0,06 = 0,09$). Корректировку вычислений следует выполнить для выражений (4) и (5):

1. Значение налоговых доходов при $k_\tau = 0,09$ (выражение (4)):

$$G_\tau = C_F k_\tau \phi = 10 \times 0,09 \times 3 = 2,7. \quad (6)$$

Полученное значение налоговых доходов при реализации инвестиционного проекта ($G_\tau = 2,7$) позволяет утверждать, что для получения налогов в сумме, равной величине предоставленной финансовой гарантии, потребуется менее 4 лет.

2. Величина фондоотдачи, задаваемая как условие предоставления финансовой гарантии инвестиционному проекту при $k_\tau = 0,09$ (выражение (5)):

$$\phi = \frac{G_\tau}{C_F k_\tau} = \frac{3,3}{10 \times 0,09} = 3,7. \quad (7)$$

Очевидно, что снижение требований к величине фондоотдачи значительно расширяет круг инвестиционных проектов, обладающих потенциалом для получения финансовой гарантии регионального бюджета.

Важно подчеркнуть, что оценка предпринимательского и финансового риска, возникающего в результате выпуска и использования гарантии регионального бюджета, не стала предметом рассмотрения в настоящей работе, поскольку требует отдельного, более детального описания.

Заключение

По результатам выполненных исследований следует акцентировать внимание на следующих выводах.

В современной практике управления экономическим ростом недооцениваются возможности инструмента финансовой гарантии бюджетов субъектов РФ. Логично предположить, что увеличение объемов предоставления финансовых гарантий относится к неиспользованному потенциалу региональной экономики в России.

Инструмент финансовой гарантии регионального бюджета предпочтительнее применять в отношении крупных инвестиционных

проектов, способных оказать существенное влияние на финансовое и социально-экономическое положение региона.

Факт предоставления финансовой гарантии увеличивает объем инвестиций в основной ка-

питал, что приводит к получению дополнительных налоговых доходов в региональный бюджет. Для условий Белгородской области величина налоговых доходов может достигать 30–40 % от величины финансовой гарантии.

Список источников

1. Ивантер В. В., Панфилов В. С. Конец экономики роста или смена парадигмы развития? // Вестник РАН. — 2011. — № 7. — С. 594–598.
2. Автономов В. С. Методологические проблемы современной экономической науки // Вестник РАН. — 2006. — № 3. — С. 203–208.
3. Морозова Н. И. Влияние финансовых взаимоотношений бюджетов различных уровней на качество жизни населения // Бизнес. Образование. Право. Вестник Волгоградского институт бизнеса. — 2012. — № 3. — С. 131–134.
4. Мохначев С. А., Мохначева Е. С. Государственные регуляторы в региональной системе предпринимательства // Право и экономика. — 2009. — № 8. — С. 68–71.
5. Моргоев Б. Т. Государственное регулирование финансовой самостоятельности региональных бюджетов // Экономические и гуманитарные науки. — 2015. — № 12. — С. 46–51.
6. Тихомирова Е. В. Оптимизация автономности местного самоуправления // Бизнес. Образование. Право. Вестник Волгоградского институт бизнеса. — 2012. — № 2. — С. 140–143.
7. Мерзлов И. Ю. Повышение эффективности реализации региональных проектов государственно-частного партнерства на основе обоснованного выбора инструментов привлечения инвестиций // Фундаментальные исследования. — 2015. — № 11–2. — С. 395–399.
8. Venables A. The spread of industry spatial agglomeration in economic development // CEPR. — Working Paper 2. — 1997. — No 1354. — Pp. 4–8.
9. Alfaro L. Foreign Direct Investment and Growth: Does the Sector Matter? — Boston: Harvard Business School. — 2003. — 31 p. — Pp. 7–12.
10. Faini R. Increasing Returns, Migration and Convergence // Journal of Development Economics. — No 49. — 1996. — Pp. 121–136. — doi:10.1016/0304-3878(95)00056-9.
11. Blomstrom M., Kokko A. The Economics of Foreign Direct Investment Incentives. // SSE. Working Paper. — No 168. — 2009. — Pp. 9–16.
12. Ellison G., Glaser E. Geographic Concentration in U.S. Manufacturing Firms: a Dartboard Approach // Journal of Political Economy. — No 105. — 1997. — Pp. 889–927.
13. Tinbergen J., Bos H. Mathematical Models of Economic Growth. — New York: McGraw-Hill Publishing Co. — 1962. — 136 p. — DOI: 10.2307/1235537.
14. Lipsey R., Sjöholm F. Host Country Impacts of Inward FDI: Why Such Different Answers? // The European Institute of Japanese Studies, Working Paper series. — No 192. — 2010. — Pp. 10–22.
15. Bruce A., Blonigen A. Review of the Empirical Literature on FDI Determinants // Atlantic Economic Journal. — No 33. — 2011. — Pp. 383–403.
16. Акопов В. И., Гаджиев Ю. А. Дифференциация северных регионов по уровню социального развития // Экономика региона. — 2008. — № 1. — С. 100–116.
17. Игнатьева Е. Д., Мариев О. С. Методологические основы и инструментарий оценки потенциала саморазвития региональных социально-экономических систем // Экономика региона. — 2009. — № 2. — С. 116–129.
18. Дебок Г., Кохонен Т. Анализ финансовых данных с помощью самоорганизующихся карт. — М. : Альпина, 2001. — 317 с.
19. Захарчук Е. А., Пасынков А. Ф. Признаки и свойства саморазвивающихся социально-экономических систем // Экономика региона. — 2010. — № 4. — С. 32–39.
20. Татаркин А. И., Дорошенко С. В. Регион как саморазвивающаяся социально-экономическая система. Переход через кризис // Экономика региона. — 2011. — № 1. — С. 15–23.
21. Эконометрическая модель экономики России / Макаров В. Л., Айвазян С. А., Борисова С. В., Лакалин Э. А. // Центр ситуационного анализа и прогнозирования ЦЭМИ РАН [Электронный ресурс]. URL : <http://data.cemi.rssi.ru/GRAF/home.htm> (дата обращения 14.12.2016).
22. Прогноз макропоказателей экономики России на 2009–2012 гг. / Узяков М. Н., Брусенцева А. Р., Говтвань О. Дж., Гусев М. С., Каминова С. В., Миронова Е. С., Савчишина К. Е., Узяков Р. М., Широв А. А. // Проблемы прогнозирования. — 2009. — № 4. — С. 3–25.
23. Cobb C. W., Douglas P. H. A Theory of Production // American Economic Review 18. — No 1. — 1928. — Pp. 139–165.

Информация об авторах

Кабанов Вадим Николаевич — доктор экономических наук, профессор, Волгоградский государственный технический университет (Российская Федерация, 400074, г. Волгоград, ул. Академическая, 1, В4; e-mail: kabanovvn@yandex.ru).

Жильников Александр Юрьевич — кандидат экономических наук, доцент, Воронежский экономико-правовой институт (Российская Федерация, 309530, г. Старый Оскол, ул. Ленина, 59; e-mail: next-al-88@yandex.ru).

Заблочкая Татьяна Юрьевна — старший преподаватель, Воронежский экономико-правовой институт, филиал в г. Старый Оскол (Российская Федерация, 309514, г. Старый Оскол, ул. Ленина, 59; e-mail: zablotskaja_t@mail.ru).

For citation: Kabanov, V. N., Zhilnikov, A. Yu. & Zablotskaya, T. Yu. (2018). Financial Guarantees of the Regional Budget are Growth Potential for the Investments in Fixed Capital. *Ekonomika regiona [Economy of Region]*, 14(1), 315-325

V. N. Kabanov^{a)}, A. Yu. Zhilnikov^{b)}, T. Yu. Zablotskaya^{b)}

^{a)} Volgograd State Technical University (Volgograd, Russian Federation; e-mail: kabanovvn@yandex.ru)

^{b)} Voronezh Economics and Law Institute, branch (Stary Oskol, Russian Federation)

Financial Guarantees of the Regional Budget are Growth Potential for the Investments in Fixed Capital

In accordance with the existing standards applied to estimate the performance of regional public authorities, the quantitative indexes comprise such variables as 'amount of fixed investments' and 'the tax revenues of regional budgets'. To the authors' opinion, these variables are in mathematical relations. We assume that such relations can be used to assess the financial tools, which are at the disposal of regional public authorities. We have developed a methodology for quantitative evaluation of the economic performance of the financial instruments, which are at the disposal of regional public authorities and can impact the economic growth. The research is based on the comparative statistical analysis of the National Statistical Monitoring System concerning the economic development of Belgorod region. As a result, we have determined the acceptable potential for the increase of the Belgorod region's budget guarantees assigned for the implementation of major investment projects. We have obtained the dependency of the tax revenues of regional budgets on the fixed assets productivity (the fixed capital or property used to generate income). Our technique allows to evaluate the amount of fiscal revenues of the budget of a federal subject of the Russian Federation depending both on the financial guarantees assigned by the regional budgets and on the productivity of fixed assets (capital productivity). The research results show that up-to-date domestic practice in managing the economic growth in the federal subjects of Russia underestimates the financial guarantees performance. The financial guarantee instrument is prioritized for the major investment projects. These projects can ensure the yield from capital investments as many as four, which fosters the increase of the fiscal revenues of regional budgets up to 40 %. We have measured the economic performance of management decisions concerning the choice of financial instruments by regional public authorities. Moreover, the paper presents the projection of the results from each financial instrument application.

Keywords: public debt, guarantees of regional budget, economic growth, gross domestic product, value added, fixed capital, fixed assets, property used to generate income, fiscal revenues of regional budget

References

1. Ivanter, V. V. & Panfilov, B. C. (2011). Konets ekonomiki rosta ili smena paradigmy razvitiya? [Is it the end of economic growth or the change of development paradigm?]. *Vestnik RAN [Herald of the Russian Academy of Sciences]*, 7, 594–598. (In Russ.)
2. Avtonomov, B. C. (2006). Metodologicheskie problemy sovremennoy ekonomicheskoy nauki [Methodological problems of contemporary economic science]. *Vestnik RAN [Herald of the Russian Academy of Sciences]*, 3, 203–208. (In Russ.)
3. Morozova, N. I. (2012). Vliyaniye finansovykh vzaimootnosheniy byudzhetrov razlichnykh urovney na kachestvo zhizni naseleniya [Influence of financial inter-relations of the budgets of different levels on the population life quality]. *Biznes. Obrazovanie. Pravo. Vestnik Volgogradskogo instituta biznesa [Business. Education. Law. Bulletin of the Volgograd Business Institute]*, 3, 131–134. (In Russ.)
4. Mokhnachev, S. A. & Mokhnacheva, E. S. (2009). Gosudarstvennyye regulatory v regionalnoy sisteme predprinimatelstva [State regulators at the regional system of enterprises]. *Pravo i ekonomika [Law and Economics]*, 8, 68–71. (In Russ.)
5. Morgoev, B. T. (2015). Gosudarstvennoye regulirovaniye finansovoy samostoyatel'nosti regionalnykh byudzhetrov [State regulation of financial independence of regional budgets]. *Ekonomicheskie i gumanitarnyye nauki [Economic Science and Humanities]*, 12, 46–51. (In Russ.)
6. Tikhomirova, E. V. (2012). Optimizatsiya avtonomnosti mestnogo samoupravleniya [Optimization of the local self-government autonomy]. *Biznes. Obrazovanie. Pravo. Vestnik Volgogradskogo instituta biznesa [Business. Education. Law. Bulletin of the Volgograd Business Institute]*, 2, 140–143. (In Russ.)
7. Merzlov, I. Yu. (2015). Povysheniye effektivnosti realizatsii regionalnykh projektov gosudarstvenno-chastnogo partnerstva na osnove obosnovannogo vybora instrumentov privlecheniya investitsiy [The content of selection tool of attracting investments as a mean of improving regional public-private partnership projects implementation]. *Fundamentalnyye issledovaniya [Fundamental Research]*, 11–2, 395–399. (In Russ.)
8. Venables, A. (1997). The spread of industry spatial agglomeration in economic development. *CEPR. Working Paper* 2, 1354, 4–8.
9. Alfaro, L. (2003). *Foreign Direct Investment and Growth: Does the Sector Matter?* Boston: Harvard Business School, 31, 7–12.

10. Faini, R. (1996). Increasing Returns, Migration and Convergence. *Journal of Development Economics*, 49, 121–136. doi:10.1016/0304-3878(95)00056-9.
11. Blomstrom, M. & Kokko, A. (2009). The Economics of Foreign Direct Investment Incentives. *SSE. Working Paper*, 168, 9–16.
12. Ellison, G. & Glaser, E. (1997). Geographic Concentration in U.S. Manufacturing Firms: a Dartboard Approach. *Journal of Political Economy*, 105, 889–927.
13. Tinbergen, J. & Bos, N. (1962). *Mathematical Models of Economic Growth*. New York: McGraw-Hill Publishing Co., 136. DOI: 10.2307/1235537.
14. Lipsey, R. & Sjöholm, F. (2010). Host Country Impacts of Inward FDI: Why Such Different Answers? *The European Institute of Japanese Studies, Working Paper series*, 192, 10–22.
15. Bruce, A. & Blonigen, A. (2011). Review of the Empirical Literature on FDI Determinants. *Atlantic Economic Journal*, 33, 383–403.
16. Akopov, V. I. & Gadzhiev, Yu. A. (2008). Differentiatsiya severnykh regionov po urovnyu sotsialnogo razvitiya [Differentiation of northern region on the level of social development]. *Ekonomika regiona [Economy of Region]*, 1, 100–116. (In Russ.)
17. Ignatyeva, E. D. & Mariev, O. S. (2009). Metodologicheskie osnovy i instrumentariy otsenki potentsiala samorazvitiya regionalnykh sotsialno-ekonomicheskikh sistem [Methodological principles and instruments of regional self-development potential analyses]. *Ekonomika regiona [Economy of Region]*, 2, 116–129. (In Russ.)
18. Debok, G. & Kokkonen, T. (2001). *Analiz finansovykh dannykh s pomoshchyu samoorganizuyushchikhsya kart [Analysis of financial data using self-organizing maps]*. Moscow: Alpina Publ., 317. (In Russ.)
19. Zakharchuk, E. A. & Pasynkov, A. F. (2010). Priznaki i svoystva samorazvivayushchikhsya sotsialno-ekonomicheskikh sistem [Attributes of self-developing socio-economic systems]. *Ekonomika regiona [Economy of Region]*, 4, 32–39. (In Russ.)
20. Tatarin, A. I. & Doroshenko, S. V. (2011). Region kak samorazvivayushchayasya sotsialno-ekonomicheskaya sistema: perekhod cherez krizis [Region as a self-developing socio-economic system: crossing the crisis]. *Ekonomika regiona [Economy of Region]*, 1, 15–23. (In Russ.)
21. Makarov, V. L., Ayvazyan, S. A., Borisova, S. V. & Lakalin, E. A. *Ekonometriceskaya model ekonomiki Rossii [Econometric model of the Russian economy]*. Tsentr situatsionnogo analiza i prognozirovaniya TsEMI RAN [Centre for Situation Analysis RAS]. Retrieved from: <http://data.cemi.rssi.ru/GRAF/home.htm> (date of access: 14.12.2016). (In Russ.)
22. Uzyakov, M. N., Brusentseva, A. R., Govtvan, O. Dzh., Gusev, M. S., Kaminova, S. V., Mironova, E. S., Savchishina K. E., Uzyakov, R. M. & Shirov, A. A. (2009). Prognoz makropokazateley ekonomiki Rossii na 2009–2012 gg. [Forecast of macroeconomic indicators of the Russian economy in 2009–2012]. *Problemy prognozirovaniya [Studies on Russian Economic Development]*, 4, 3–25. (In Russ.)
23. Cobb, C. W. & Douglas, P. H. (1928). A Theory of Production. *American Economic Review* 18, 1, 139–165.

Authors

Vadim Nikolaevich Kabanov — Doctor of Economics, Professor, Volgograd State Technical University (1, Academic St., Volgograd, 400074, Russian Federation; e-mail: kabanovvn@yandex.ru).

Aleksandr Yuryevich Zhilnikov — PhD in Economics, Associate Professor, Voronezh Economics and Law Institute (branch) (59, Lenina St., Stary Oskol, 309530, Russian Federation; e-mail: next-al-88@yandex.ru).

Tatyana Yuryevna Zablotskaya — Senior Lecturer, Voronezh Economics and Law Institute (branch) (59, Lenina St., Stary Oskol, 309530, Russian Federation; e-mail: zablotskaja_t@mail.ru).