

ВЛИЯНИЕ СТРОИТЕЛЬНОГО СЕКТОРА НА РАЗВИТИЕ ЭКОНОМИКИ ГОСУДАРСТВА: МЕТОДОЛОГИЯ И ПРАКТИКА ОЦЕНКИ В РОССИИ И ЗА РУБЕЖОМ

Василий Васильевич Десятков^а

DOI: 10.22394/2070-8378-2023-25-3-60-66

^а Комитет государственного строительного надзора
города Москвы

Аннотация: Статья посвящена исследованию и обоснованию зависимости между строительным сектором и экономическим ростом на национальном и региональном уровнях для России. Отмечается глубокий интерес у зарубежных исследователей к оценке такой зависимости для разных стран и групп стран и незначительное количество исследований, посвященных России. Тем не менее очевидно, что в России также зависимость строительного сектора и экономического роста важна. Во многих нормативных документах, научных отчетах строительство упоминается как «драйвер российской экономики». Однако для подтверждения этого необходимы обоснование, верификация и количественная оценка. В статье дается подобная оценка для взаимосвязи строительного сектора и экономического роста как на национальном, так и на субнациональном уровнях. Вопрос обоснования и оценки указанной зависимости для субнационального уровня менее изучен в литературе, однако полученные результаты относительно российских регионов показывают, что такая зависимость существует и является статистически значимой. Такой вывод соответствует исследованию взаимосвязи между масштабом строительной отрасли и величиной валового регионального продукта, например, для провинций Китая и Ирана. Показано, что государственная экономическая политика, в том числе региональная, должна учитывать сложности анализируемой взаимосвязи на региональном уровне.

Ключевые слова: строительный сектор, строительная отрасль, экономическое развитие, кривая Бона, регрессионный анализ

Дата поступления статьи в редакцию: 26 мая 2023 года.

CONSTRUCTION SECTOR'S IMPACT ON THE DEVELOPMENT OF THE NATIONAL ECONOMY: METHODOLOGY AND EVALUATION PRACTICE IN RUSSIA AND ABROAD

RESEARCH ARTICLE

Vasily Vasilyevich Desyatkov^a

^a Committee of State Construction Supervision of the city of Moscow

Abstract: The article examines the relationship between construction sector and economic growth at national and regional levels in Russia. International researchers are deeply interested in assessing such dependence for different countries and groups of states and we can review numerous works on this subject. However, not so many of them are devoted to Russia. Still, in Russia, the correlation between the construction sector and economic growth is similarly relevant. Many regulatory documents and scientific reports refer to construction as a «driver of the Russian economy». To substantiate this we need justification, verification, and quantification. The article assesses the relationship between the construction sector and economic growth at national and regional levels. The issue of substantiation and evaluation of this dependence for the regional level is less studied in the literature. Nevertheless, the results show that this dependence exists and is statistically significant. For example, we can find similar studies on the relationship between the scale of the construction industry and the value of gross regional product in provinces in China and Iran. State economic policy should recognize the complexities of such relationships at the regional level.

Keywords: construction sector, construction industry, economic development, Bon curve, regression analysis

Received: May 26, 2023.

Введение

Исследованию значимости строительного сектора для экономического роста посвящено большое число работ. В разных странах доля строительного сектора в общей величине ВВП весьма существенна как в развитых, так и в развивающихся странах. В России эта доля составляет 8,2 % от общей величины ВВП (2021 год, **рисунок 1**), что является относительно высоким значением.

Попытки выявить основные взаимосвязи между строительством и общей величиной ВВП ведутся давно, так же, как и оценить влияние ВВП и различных факторов экономической динамики на строительный сектор. С течением времени вся эта масса исследований сформировала представление о том, что строительный сектор играет ключевую роль в экономическом росте.

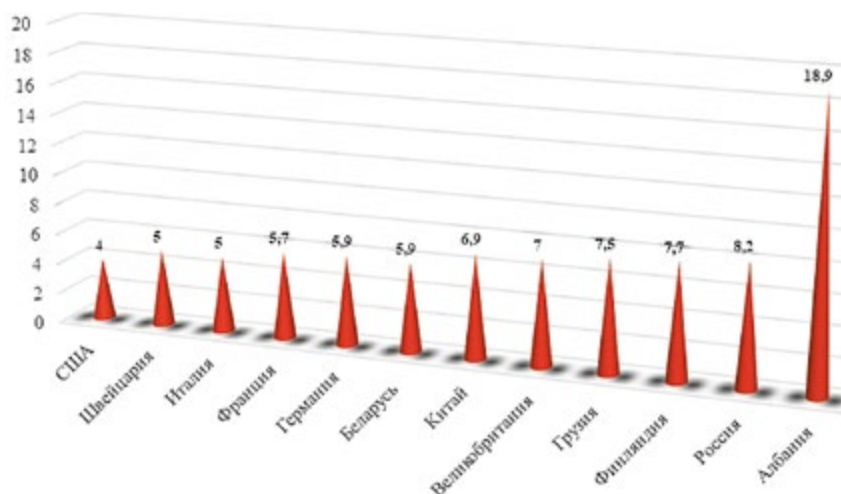
Влияние строительной отрасли на устойчивое социально-экономическое развитие

Самыми известными исследовательскими работами о связи строительного сектора с экономическим ростом являются монография Д.А. Турина «Строительная отрасль: ее экономическая значимость и роль для развития» (1978), статья Р. Бона «Будущее международного строительства» (1992) и статья Ч.Ф. Чоя «Возвращаясь к “кривой Бона”» (2011) [Bon, 1992; Choy, 2011; Turin, 1969].

Первым исследованием, в котором изучалась роль строительного сектора в экономическом росте на основе регрессионного анализа, была работа П.В. Штрассмана, который показал, что роль, которую играет строительная отрасль, варьируется в зависимости от уровня траектории развития каждой экономики [Strassmann, 1970]. Штрассман получил результат, согласно которому рост объема производства в строительном секторе особенно заметен по мере того, как экономика переходит из группы стран с низким доходом в группу стран со средним доходом, что приводит к существенному экономическому росту. Это означает, что когда страна выходит на уровень группы стран со средним уровнем дохода, то стимулирование экономической активности в строительном секторе способно в значительной степени инициировать экономический рост в стране.

Рисунок 1. Доля строительного сектора в ВВП в России и в других странах (в процентах, данные 2021 года)

Figure 1. Share of the construction sector in selected countries and in Russia, in GDP (percentage, based on 2021 data)



Составлено автором. Данные по России взяты из статистической базы Федеральной службы государственной статистики. Данные по другим странам составлены на основе: Share of construction in GDP. United Nations Economic Commission for Europe, 2023. <https://w3.unece.org/PXWeb/en/CountryRanking?IndicatorCode=>

Д.А. Турин, основываясь на работе Штрассмана, использовал анализ временных рядов для изучения места строительства в мировой экономике. Он обнаружил, что доля строительства в ВВП и добавленная стоимость в строительстве на душу населения растут по мере развития экономики [Turin, 1969].

Опираясь на работу Турина и Штрассмана, Р. Бон применил метод «затраты-выпуск» для изучения меняющейся роли строительного сектора на различных этапах экономического развития [Bon, 1992]. Он предположил, что доля расходов на строительство в ВВП сначала растет, затем достигает пика и снижается по мере прохождения экономической цикла роста. Во всех этих исследованиях подчеркивалась роль, которую строительный сектор играет в экономическом развитии.

Дж. Офори, основываясь на работе Турина, добавил вывод, в соответствии с которым строительный сектор играет значимую роль в устойчивом социально-экономическом развитии [Ofori, 2000]. Опираясь на работу Р. Бона, существенная часть исследователей (уже в XXI веке) утверждает, что строительство можно рассматривать как двигатель экономического роста [Tan, 2002; Giang, Pheng, 2010].

В русскоязычной специальной литературе исследования о взаимосвязи строительной отрасли и экономического роста активизировались преимущественно во втором десятилетии XXI века, но по-прежнему их

Ритм экономики

количество является очень скромным (по сравнению с количеством зарубежных исследований).

В качестве примера можно привести исследование Л.О. Залкинда, который также отмечает эту особенность – незначительное количество исследований рассматриваемой взаимосвязи, особенно эмпирического характера [Залкинд, 2014]. Подводя итоги в своей статье, этот автор отмечает такую закономерность, что существует множество исследований, которые эмпирически доказывают, что и строительство может влиять на рост ВВП, но также экономический рост может оказывать влияние на динамику показателей строительной отрасли. Автор указывает на крайне низкую методическую проработанность подобных исследований в российской экономической науке. В одной из научных монографий, являющейся отчетом о проведенных исследованиях в Институте народнохозяйственного прогнозирования РАН, утверждается, что строительство может стать основным драйвером экономического роста в России на период с 2018 по 2030 год [Структурно-инвестиционная политика..., 2017], а вклад строительного сектора в прирост ВВП может составить от 0,45 до 0,75 %.

Эмпирические характеристики и оценки

Попытаемся сделать первичное эмпирическое исследование рассматриваемой взаимосвязи и построим регрессионное уравнение следующего вида:

$$C_t = a + b * GDP_t + \varepsilon_t \quad (1)$$

где: C_t – объем работ, выполненных по виду деятельности «Строительство» в году t (в млрд руб.), GDP_t – объем ВВП в году t (в млрд руб.)¹. Для оценки был взят период с 2010 по 2022 год, и полученное уравнение линейной регрессии выглядит следующим образом (в скобках указаны t -статистики)²:

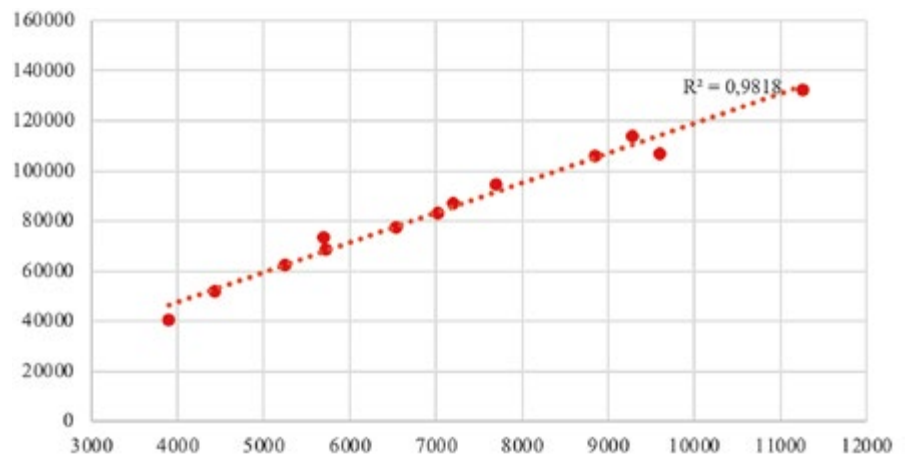
$$C_t = 121,05 + 0,083 * GDP_t \quad (2)$$

(0,404) (24,34)

- 1 Оценка регрессионного уравнения проводилась как в номинальных, так и в реальных величинах (с учетом индекса-дефлятора ВВП), однако на характеристиках регрессионного уравнения это никак не отразилось. В данном случае приводится вариант регрессионного уравнения, полученный с помощью реальных показателей.
- 2 Рассчитано автором на основе данных Федеральной службы государственной статистики Российской Федерации.

Рисунок 2. Диаграмма рассеяния и линия тренда для величин стоимостного выражения объема работ, выполненных по виду деятельности «Строительство», и ВВП (2010–2022)

Figure 2. Scatter diagram and trend line for the values of the volume of work performed by 'Construction' activity and GDP (2010–2022)



В оценке данной регрессии коэффициент детерминации получился равен 98,18 %; это означает, что 98,18 % вариации размеров строительной отрасли в России объясняется величиной ВВП. Эта особенность также хорошо видна на диаграмме рассеяния (рисунок 2).

F -значения в данном уравнении регрессии дают возможность сделать вывод, что коэффициент при объясняющей переменной (ВВП) является значимым, а константа оказалась незначима. При этом F -статистика для проверки гипотезы о значимости уравнения в целом дает возможность сделать вывод, что уравнение регрессии в целом значимо ($F_{\text{расчетное}} > F_{\text{критическое}}$).

Так как в полученном уравнении константа незначима, а значимы только коэффициент при ВВП и уравнение в целом, то можно проинтерпретировать значимый коэффициент. Его величина положительна и составляет 0,083, что означает, что при ежегодном росте ВВП на 1 млрд руб. в среднем стоимостное выражение объема работ, выполненных по виду деятельности «Строительство», увеличится на 83 млн руб. В целом полученный результат свидетельствует о высокой степени зависимости строительного сектора от ВВП в России, но низком мультипликативном эффекте строительства для российской экономики (мультипликатор равен 1,1). С высокой степенью вероятности можно утверждать, что низкий мультипликативный эффект строительства в российской экономике связан с низким уровнем его технологического развития [см. подробнее, например: Урманчеев, 2018; Соловьева, Бердникова, 2021].

Сопоставляя полученные результаты с аналогичными исследованиями для других стран, можно также отметить как сходства, так и отличия в рассматриваемой зависимости. Например, в исследовании О. Цзян приводятся аналогичные уравнения для Китая и Великобритании [Jiang, 2013]. Уравнение для Китая выглядит следующим образом:

$$C_t = -47,66 + 0,04495 * GDP_t \quad (3),$$

с высоким уровнем значимости и коэффициентом детерминации $R^2 = 98,9 \%$. Приведенная автором диаграмма рассеяния для Китая также демонстрирует высокую значимость строительства для китайской экономики в контексте зависимости масштабов строительного сектора и ВВП. Для Великобритании получилось следующее уравнение:

$$C_t = -36728,08 + 0,0981 * GDP_t \quad (4),$$

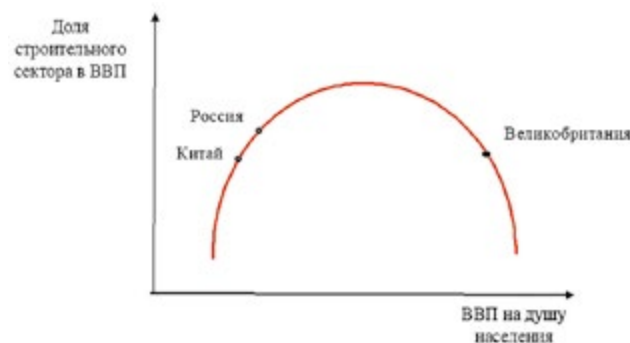
с коэффициентом детерминации $R^2 = 95,19 \%$ и высокой значимостью уравнения регрессии в целом. Автор указанного исследования также рассчитывает коэффициенты корреляции между темпами прироста добавленной стоимости, произведенной в строительстве, и темпами прироста ВВП для Китая и Великобритании, и они получились равными 0,57 и 0,41 соответственно. Автор статьи также рассчитал аналогичный показатель для России, и он равен 0,57.

Межстрановые исследования зависимости между долей строительной отрасли и величиной ВВП

Полученные расчеты и сопоставления с аналогичными расчетами других авторов для Китая и Великобритании показывают, что во всех странах роль строительного сектора в экономическом росте безусловно важна, обоснована и статистически значима. При этом у России характеристики, отражающие тесноту связи между строительством и ВВП, близки к характеристикам, рассчитанным для Китая (коэффициент корреляции между темпами прироста добавленной стоимости, произведенной в строительстве, и темпами прироста ВВП получились идентичный).

Многие исследователи зависимости масштабов строительного сектора от ВВП связывают ее с уровнем экономического развития страны и доказывают, что за счет того, что у менее развитых стран складывается догоняющий тип развития, а также за счет того, что они могут заимствовать технологии и институты у развитых стран, что в менее развитых странах ВВП на душу населения меньше, чем в промышленно развитых, строительство бу-

Рисунок 3. Кривая Бона (кривая «строительство-развитие» с эмпирическими оценками места России, Китая и Великобритании на этой кривой)
Figure 3. The Bon curve (the "development-construction" curve with empirical estimates for the positions of Russia, China, and the UK)



дет иметь большую долю в ВВП, но при меньшем значении ВВП на душу населения. С учетом данного обстоятельства можно схематично представить на **рисунке 3** Россию, Китай и Великобританию на кривой Бона.

Сложность взаимосвязи между уровнем строительной деятельности страны и уровнем ее экономического развития бесспорна и требует дальнейшего изучения, а для России не только на национальном, но и на субнациональном уровне. Исследования последних трех десятилетий, основанные на макроэкономическом анализе, пытались моделировать подобную взаимосвязь, но эти попытки не лишены ограничений в применении выводов из их анализа. Тем не менее появились парадигмы (обычно основанные на кейнсианской макроэкономике), которые касаются динамики строительной деятельности как агента, способствующего экономическому росту в странах, находящихся на разных стадиях развития. Одной из таких парадигм является «кривая Бона», или кривая «строительство-развитие». Исходя из содержательной интерпретации кривой Бона, которую представлял сам автор, зависимость, лежащая в ее основе, объясняется переходом в процессе экономического развития от аграрной к индустриальной экономике [Bon, 1992].

Р. Бон выделяет менее развитые страны, новые индустриальные и передовые индустриальные страны. По мере того как страны развиваются и переходят от менее развитых к передовым промышленно развитым странам, инвестиции в строительство в процентах от ВВП достигают пика во время перехода в точку, где страны считаются новыми индустриальными. Таким образом, исходя из рисунка 3 можно заключить, что Россия и Китай находятся еще в промежуточной точке между про-

Ритм экономики

мышленно развитыми и передовыми развитыми, а Великобритания – в точке, которая отражает ситуацию, в которой страна уже миновала пик индустриального развития.

В исследовании Л. Раддока и Дж. Лопеса проводится межстрановой анализ, и они эмпирически подтверждают вывод Р. Бона: самые бедные страны тратят на строительство от 2,4 до 10,1 % ВВП, следующие за ними бедные – от 3,6 до 10,4 %, средние по уровню экономического развития – от 3,9 до 10,5 % и самые богатые страны – от 4,8 до 7,9 % ВВП [Ruddock, Lopes, 2006]. Объясняя причины снижения доли строительства в ВВП, Раддок и Лопес указывают на сдвиг в сторону ремонта и технического обслуживания в постиндустриальной экономике. Так как уже застроенное пространство в этих экономиках носит долгосрочный характер, по мере роста запаса требуется больше ресурсов для поддержания в надлежащем состоянии этих активов. При этом, однако, снижение относительно доли строительства в ВВП, а также абсолютное снижение объемов строительства, как по мнению Раддока и Лопеса, так и по мнению Бона, может свидетельствовать и о других процессах в экономике, например об увеличении сектора услуг и его доминировании над производством товаров, повышении производительности капитала благодаря цифровой экономике и снижению реальной стоимости основных средств и оборудования одновременно с ростом реальной стоимости строительной продукции.

Межрегиональный уровень исследования

По аналогии с межстрановыми исследованиями зависимости между долей строительной отрасли и величиной валового произведенного продукта можно также рассматривать аналогичную зависимость в межрегиональном разрезе. Построим и оценим регрессионное уравнение следующего вида:

$$C_i = a + b * GDP_i + \varepsilon \quad (5),$$

где: C_i – объем работ, выполненных по виду деятельности «Строительство» в регионе i (в млрд руб.), GDP_i – объем ВВП i -го региона (в млрд руб.). Для оценки межрегиональных данных были взяты показатели за 2020 год. Полученное уравнение линейной регрессии выглядит следующим образом (в скобках указаны t -статистики)³:

$$C_i = 9008715,4 + 0,038 * GDP_i \quad (6). \\ (3,14) \quad (14,48)$$

В оценке данной регрессии коэффициент детерминации получился равен 85,5 %, что означает, что 85,5 % вариации размеров строительной отрасли в российских регионах в 2020 году объяснялось величиной ВВП. Другими словами, полученный результат позволяет сделать вывод о наличии причинно-следственной связи между строительной деятельностью и экономическим развитием внутри не только стран по мере развития их экономики, но и регионов отдельных стран.

Примечательно, что исследования подобной взаимосвязи для регионов в других работах проводилось в основном для относительно больших стран с относительно представительным количеством провинций, в частности, для провинций Китая (34 провинции) и Ирана (31 провинция), которые, как и российские регионы, характеризуются существенными межрегиональными неравенствами. Все подобные исследования нацелены на поиск механизмов, обеспечивающих максимальную выгоду от государственных расходов на жилищное строительство, мобилизацию частных сбережений и координацию инвестиций государственного и частного секторов на многофункциональной основе.

Так, Дж. Офори и С. Хан исследовали взаимосвязь между строительной деятельностью и экономическим развитием на примере провинций Китая в период 1990–2000 годов и показывали, что строительная отрасль неоднозначно влияет на экономический рост: строительная отрасль и стимулирует экономический рост, и является причиной проблем экономического развития в провинциях Китая [Ofori, Han, 2003].

В свою очередь, китайский исследователь Чжэнь обнаружил, что инвестиции в жилищное строительство в Китае оказывают существенное положительное, но краткосрочное воздействие на ВВП и действительно существует взаимоинтегрирующая связь между инвестициями в жилье и величиной ВВП. Также он указывает на необходимость проведения государственной региональной политики в отношении тех провинций Китая, где велика доля населения с низким и средним уровнем доходов, нуждающегося в доступном жилье, так как подобная политика способствует не только экономическому развитию этих провинций, но и снижению степени межрегионального неравенства.

Иранские исследователи Х. Сепердуст, А. Берджи-сян также обосновывают роль строительной отрасли для экономического развития иранских провинций, подчеркивая особую значимость строительного сектора для экономического развития страны, специализирующейся не экспорте нефти и

3 Рассчитано автором на основе данных Федеральной службы государственной статистики Российской Федерации.

газа, в условиях снижения мировых цен на нефть, экономических санкций, введенных против Ирана [Sepehrdoust, Berjisian, 2011].

В таких условиях расширение строительного сектора должно быть нацелено на мобилизацию финансовых и трудовых ресурсов в рамках национальной системы в целом посредством обеспечения максимальной отдачи от государственных расходов на развитие жилищного строительства, содействия техническим и логистическим механизмам поддержки жилищного строительства. Это позволит иранским провинциям улучшить жилищные условия населения, которое в них проживает, обеспечить мобилизацию частных сбережений и жилищных кредитов в масштабе с адекватной защитой интересов потребителей, предоставить субсидии наименее обеспеченным слоям населения для повышения доступности жилья.

Представляет также интерес исследование, проведенное нигерийскими авторами Н. Сака, Т.Ф. Адегбембо для субнационального уровня в Нигерии [Saka, Adegbebo, 2022]. Они показали, что строительному сектору в различных штатах Нигерии присущ ряд проблем: чрезмерная зависимость от иностранного капитала, экономическая нестабильность, низкий уровень взаимосвязей и низкая стоимость проекта при длительных сроках выполнения. В этом исследовании авторы на основе регрессионного анализа обосновали существенное влияние строительного сектора на величину ВВП только тогда, когда лаг ВВП не был включен в качестве одного из регрессоров, что позволило им сделать вывод о значительном влиянии строительного сектора на экономическое развитие, но в то же время неустойчивом характере этого влияния.

Заключение

Таким образом, оценка взаимосвязи между масштабами строительной отрасли и величиной валового выпуска в России как на национальном, так и на региональном уровнях показывает наличие статистически значимой существенной взаимосвязи между ними. Необходимо дальнейшее изучение этой взаимосвязи, в том числе на основе уже имеющихся исследований для других стран, которые столкнулись с влиянием внешних экономических

факторов на макроэкономическое и региональное развитие. Наличие статистически значимой взаимосвязи между строительным сектором и уровнем экономического развития с учетом опыта других относительно больших стран, имеющих существенное количество единиц административно-территориального деления субнационального уровня, позволяет заключить, что для строительного сектора в российских регионах важно, чтобы и федеральное правительство, и региональные власти поддерживали последовательное и растущее финансирование жилищного и транспортного строительства.

Кроме того, существенное влияние на объемы строительства может оказать государственная налогово-бюджетная и денежно-кредитная политика, а также иная политика в отношении экономического развития. С экономической точки зрения нестабильность в экономике из-за внешнего санкционного давления и геополитической нестабильности должна регулироваться за счет диверсификации экспорта и экономики. Это позволит снизить влияние факторов нестабильности и создать как для частного, так и для государственного секторов относительно благоприятную среду для планирования и реализации строительных проектов.

Важным обстоятельством для исследования анализируемой взаимосвязи на региональном уровне в России являются результаты предыдущих исследований, например, для Китая. Так, если Дж. Офори и С. Хан получили противоречивые результаты, которые показали, что чем более развита провинция в Китае, тем выше занятость в строительстве, но добавленная стоимость строительства обратно пропорциональна ВВП, то это свидетельствует о том, что, скорее всего, взаимосвязь между строительством и экономическим развитием на региональном уровне более сложна, чем на национальном уровне, и вряд ли может быть объяснена только уровнем экономического развития (как в исследованиях Д.А. Турина, П.В. Штрассмана и др.). Следовательно, для оценки этой взаимосвязи на региональном уровне нельзя однозначно утверждать, что кривая Бона справедлива в том числе для регионального развития и необходимо рассматривать ее как подлежащую дальнейшему изучению и обоснованию в региональных исследованиях.

Литература

Залкинд Л.О. О взаимосвязи инвестиций в жилищное строительство и экономического роста. *Жилищные стратегии*. 2014. Т. 1. № 1. С. 11–24.

Соловьева Е.В., Бердникова В.Н. Строительная отрасль и пандемия COVID-19: новые вызовы и возможности. *Beneficium*. 2021. № 3 (40). С. 35–42.

Структурно-инвестиционная политика в целях обеспечения

экономического роста в России: монография / под науч. ред. акад. В.В. Ивантера. М.: Научный консультант, 2017.

Урманчиев Э.М. «Технологические разрывы» в современном строительном девелопменте: постановка проблемы. *Экономика строительства*. 2018. № 4 (52). С. 47–51.

Bon R. The future of international construction. *Habitat International*. 1992. Vol. 16. P. 119–128. In English

РИТМ ЭКОНОМИКИ

- Choy C.F. Revisiting the «Bon curve». *Construction Management and Economics*. 2011. Vol. 29. P. 695–712. In English
- Giang D.T.H., Pheng L.S. Role of construction in economic development: Review of key concepts in the past 40 years. *Habitat International*. 2010. Vol. 35. P. 118–125. In English
- Jiang O. Analysis on the Relationship between GDP and Construction Based on the Data of UK and China. 2013. June. International Conference on Education Technology and Management Science (ICETMS 2013). P. 1296–1299. In English
- Lopez G., Nunes A., Balsa C. The long-run relationship between the construction sector and the national economy in Cape Verde. *International Journal of Strategic Property Management*. 2011. Vol. 15 (1). P. 48–59. In English
- Ofori G. Globalization and construction industry development: research opportunities. *Construction Management and Economics*. 2000. Vol. 18. P. 257–262. In English
- Ofori G., Han S.S. Testing hypothesis on construction and development using data on China's provinces, 1990–2000. *Habitat International*. 2003. Vol. 27 (1). P. 37–62. In English
- Ruddock L., Lopes J. The construction sector and economic development: the «Bon curve». *Construction Management and Economics*. 2006. No. 24. P. 717–723. In English
- Saka N., Adegbenbo T.F. An assessment of the impact of the construction sector on the Gross Domestic Product (GDP) of Nigeria. *Journal of Surveying, Construction and Property (JSCP)*. 2022. Vol. 13. Issue 1. P. 42–65. In English
- Sepehrdoust H., Berjisian A. Economic Performance of Housing Sector in Iran. *Iranian Economic Review*. 2011. Vol. 15. No. 28. P. 13–27. In English
- Strassmann P.W. The Construction Sector in Economic Development. *Scottish Journal of Political Economy*. 1970. Vol. 17. Issue 3. P. 391–409. In English
- Tan W. Construction and economic development in selected LDCs: Past, present and future. *Construction Management and Economics*. 2002. Vol. 20 (7). P. 593–599. In English
- Turin D.A. The construction industry: Its economic significance and its role in development. London: University College, Environmental Research Group, 1969. In English
- Zheng S.Q. The harmonious development between housing investment and GDP. *Urban Development*. 2003. Vol. 10. P. 59–61. In English

References

- Solovieva E.V., Berdnikova V.N. The construction industry and the COVID-19 pandemic: new challenges and opportunities. *Beneficium*. 2021. No. 3 (40). P. 35–42. In Russian
- Structural and investment policy as an instrument for modernizing the Russian economy: monograph / under the scientific editorship of academician V.V. Ivanter. Moscow: Nauchnyy konsul'tant, 2017. In Russian
- Urmancheev E.M. «Technological gaps» in modern construction development: articulation of the issue. *Ekonomika stroitel'stva*. 2018. No. 4 (52). P. 47–51. In Russian
- Zalkind L.O. On the relationship between investments in housing construction and economic growth. *Zhilishchnyye strategii*. 2014. Vol. 1. No. 1. P. 11–24. In Russian

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ:

Василий Васильевич Десятков, начальник аналитического управления
Комитет государственного строительного надзора города Москвы (Российская Федерация, 121059, Москва, ул. Брянская, 9). E-mail: vasilisk_dom@mail.ru

Для цитирования: Десятков В.В. Влияние строительного сектора на развитие экономики государства: методология и практика оценки в России и за рубежом. *Государственная служба*. 2023. № 3. С. 60–66.

INFORMATION ABOUT THE AUTHOR:

Vasily Vasilyevich Desyatkov, Head of Analytical Department
Committee of State Construction Supervision of the city of Moscow (9, Bryanskaya St., Moscow, 121059, Russian Federation).
E-mail: vasilisk_dom@mail.ru

For citation: Desyatkov V.V. Construction sector's impact on the development of the national economy: methodology and evaluation practice in Russia and abroad. *Gosudarstvennaya sluzhba*. 2023. No. 3. P. 60–66.