

КОЛИЧЕСТВЕННАЯ ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ ВЛИЯНИЯ ГОСУДАРСТВЕННЫХ СУБСИДИЙ НА РАЗВИТИЕ МАЛОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА В РОССИИ***Карэн Авакович ТУМАНЯНЦ^{а,*}, Елизавета Дмитриевна СИНИЦЫНА^б,
Ольга Владимировна ФИШЕР^с**^а кандидат экономических наук, доцент кафедры экономической теории и экономической политики,
Волгоградский государственный университет,
Волгоград, Российская Федерация
tka210@gmail.com^б экономист ООО «Техноспорт»,
Волгоград, Российская Федерация
lizaliza-1992@mail.ru^с кандидат экономических наук, доцент кафедры теории финансов, кредита и налогообложения,
Волгоградский государственный университет,
Волгоград, Российская Федерация
olgafisher@yandex.ru

• Ответственный автор

История статьи:Получена 01.08.2017
Получена в доработанном
виде 01.09.2017
Одобрена 08.09.2017
Доступна онлайн 16.10.2017УДК 338.246.027.4
JEL: C54, H25, H59, L26**Ключевые слова:**государственная субсидия,
малый бизнес, модель
фиксированных эффектов,
двойная логарифмическая
регрессия**Аннотация****Тема.** В России используются различные инструменты государственной поддержки малого бизнеса, в том числе предоставление субсидий из бюджета. Целесообразность и объемы применения такой меры стимулирования должны зависеть от оценки получаемых результатов. В статье предпринята попытка количественного измерения влияния бюджетных субсидий на активность малого предпринимательства.**Цели.** Дать количественную оценку зависимости деятельности малого бизнеса от размера государственных субсидий.**Методология.** В исследовании сопоставляются данные о размере субсидий на поддержку малого предпринимательства с показателями его развития по каждому субъекту Российской Федерации за период с 2008 по 2014 г. Моделирование выполнено при помощи двойных логарифмических регрессий с учетом фиксированных эффектов. В спецификациях использовались показатели как без временного лага, так и с лагом в один год.**Результаты.** Установлено статистически устойчивое влияние размеров бюджетных субсидий на динамику деятельности малого предпринимательства в регионах. Диапазон изменения показателей колеблется от 0,02% по объекту обложения единым налогом на вмененный доход до 0,08% по объему инвестиций при изменении объема предоставляемых из бюджета средств на 1%. Наибольший эффект достигается на следующий год после выделения финансирования.**Выводы.** Государственные субсидии обеспечивают позитивный вклад в развитие малого бизнеса в Российской Федерации. Увеличение объемов такого финансирования позволит улучшить позиции малого предпринимательства в отечественной экономике.**Применение.** Результаты исследования могут быть использованы при выборе способов государственной поддержки малого предпринимательства в России и распределении средств между субъектами.

© Издательский дом ФИНАНСЫ и КРЕДИТ, 2017

Для цитирования: Туманянц К.А., Сеницына Е.Д., Фишер О.В. Количественная оценка результативности влияния государственных субсидий на развитие малого предпринимательства в России // *Финансовая аналитика: проблемы и решения*. – 2017. – Т. 10, № 10. – С. 1173 – 1187.
<https://doi.org/10.24891/fa.10.10.1173>

Введение

В рыночной экономике компании с небольшими объемами выпуска изначально оказываются в худшем положении по сравнению с аналогичными, но более крупными предприятиями. Положительный эффект масштаба производства, регрессивный характер многих административных процедур и барьеров обуславливают снижение конкурентоспособности малого бизнеса.

Многие ученые квалифицируют дискриминацию малых форм хозяйствования как один из провалов рынка. В то же время малое предпринимательство (МП) обеспечивает конкурентную среду в экономике, обеспечивает мобильность и гибкость рыночного предложения. В этой связи в большинстве стран государство осуществляет специальные меры поддержки малого бизнеса.

В России проблематика развития МП еще более актуальна, чем где-либо. Сочетание высококонцентрированной экономики, отсутствия традиций предпринимательской деятельности у современных поколений россиян и высоких барьеров для развития бизнеса априори создают неблагоприятные исходные условия для малых форм хозяйствования.

Государство ежегодно стимулирует развитие малого бизнеса. По данным О.А. Филипповой и З.С. Филиппова¹, размер указанной поддержки только из федерального бюджета с 2005 по 2014 г. вырос с 1,5 млрд до 21,6 млрд руб., а число регионов – участников программы – с 55 до 84. При этом роль МП в отечественной экономике не претерпела радикальных изменений, что актуализирует вопрос о результативности используемых мер.

Инструментарий государственной политики содействия малому бизнесу включает в себя:

* Исследование выполнено при финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований в рамках научного проекта № 17-02-00153.

¹ Филиппова О.А., Филиппов З.С. Значение малого и среднего предпринимательства в реализации государственной программы Российской Федерации «Экономическое развитие и инновационная экономика» // *Oeconomia et jus*. 2016. № 4. С. 24–34.

- консультационную поддержку, в том числе экспортно ориентированного, инновационного бизнеса;
- облегчение доступа к государственным, муниципальным и квазигосударственным закупкам товаров (работ, услуг);
- снижение административных барьеров, в том числе контрольно-надзорных процедур;
- повышение доступности источников финансирования;
- имущественную поддержку;
- бюджетные трансферты, в том числе субъектам малого бизнеса и объектам инфраструктурной поддержки МП.

При заведомо меньшем охвате последняя мера представляет собой наиболее крупные прямые денежные расходы средств налогоплательщиков на цели развития небольших форм хозяйствования. Понимание уровня ее результативности может стать основой для реструктуризации ресурсов, выделяемых государством на различные направления поддержки МП.

Растущий интерес к измерению результата проводимых государством мер стимулирования малого бизнеса отмечен в работах Д. Пикернелла и др. [1], К. Мэйсона [2], А.Е. Кремина [3].

Целью проведенного исследования стала количественная оценка зависимости масштаба и динамики деятельности малого бизнеса от размера бюджетных субсидий, адресованных данному сектору.

Под бюджетными субсидиями (БС) в статье будут пониматься безвозмездные, бесплатные и безвозвратные средства, выделяемые федеральным бюджетом субъектам МП и объектам их инфраструктурной финансовой поддержки.

Структура работы включает в себя обзор научной литературы, обоснование методологии и информационной базы исследования, обсуждение полученных результатов и выводы.

Анализ опыта предыдущих исследований

В иностранной научной литературе не сложилось единой точки зрения относительно влияния государственной финансовой поддержки на развитие предпринимательства. В частности, М. Гримм и А. Паффхаусен [4], проанализировав 60 научных публикаций, пришли к выводу о негативном эффекте программ стимулирования МП на занятость в секторе микро-, малых и средних предприятий. Р. Керстен и др. [5], рассмотрев 16 исследований 12 стран с уровнем доходов ниже среднего (включая Россию), опубликованных с 2006 по 2014 г., напротив, отметили позитивное воздействие на количество рабочих мест, создаваемых фирмами, получившими денежную поддержку. Также отмечен позитивный эффект на инвестиционную активность и доходность этих компаний. Однако значимых взаимосвязей уровня заработных плат, занятости и рентабельности в целом по сектору малого предпринимательства с масштабами финансовой помощи в работе Р. Керстен и др. [5] не выявлено.

По мнению, Л.-Й. Сео [6], опыт 11 стран – членов Организации экономического сотрудничества и развития, использовавших пять видов финансовой поддержки малого и среднего бизнеса, свидетельствует об их значительном вкладе в обеспечение экономического роста благодаря сглаживанию цикличности кредитования этой категории заемщиков банковским сектором.

В то же время А. Эванс [7] предупреждает о возможных негативных последствиях увеличения объемов финансирования малого бизнеса. Б. Бранчет и др. [8] на основе анализа показателей 38 000 французских молодых средних и малых компаний обнаружили, что эффективность государственной поддержки этой категории фирм очень низка.

Определенно положительные результаты фиксируются учеными в азиатских странах, где государственное воздействие проводится таргетированно, исходя из сферы или вида деятельности компании.

Так, М. Чанг и др. [9] на базе данных 217 экспортно ориентированных малых и средних компаний Китая и Южной Кореи, а С. Ахмад [10] – 54 малазийских, сделали вывод о том, что государственная поддержка увеличивает конкурентоспособность бизнеса на мировом рынке. Е. Ху и Дж. Хиао², используя данные о 204 китайских компаниях, также выявили положительную связь между объемом государственного субсидирования и размерами расходов малых предприятий на научно-исследовательские и опытно-конструкторские разработки.

В отечественной научной литературе также отсутствует единая точка зрения по вопросу эффективности бюджетной поддержки малого предпринимательства. В работах М.В. Аликаевой и др. [11], С.В. Фруминой [12], Л.В. Саниной³, Ю.В. Кузнецова и Н.В. Быковой [13], А.Ю. Чепуренко [14, 15] говорится о неэффективности сформированной в России системы государственного стимулирования МП, но в качестве аргументации выступает не оценка результативности, а анализ элементов организационно-институционального состава помощи.

Среди работ, опирающихся на результаты отрицательной количественной оценки действенности государственных инструментов содействия МП в РФ, следует отметить публикации М.Р. Шмакова⁴, А.Е. Кремина и А.В. Виленского [16].

Использование индексного подхода к анализу положения дел в регионах Приволжского федерального округа позволило М.Р. Шмакову прийти к выводу о низкой эффективности

² *Xu E.M., Xiao J.Q.* The Effects of Government Subsidy on Entrepreneurial Firm's R & D Expenditure: A Resource Dependence and Institutional Perspective. International Conference on Strategic Management. Sichuan University, Chengdu, China, 2013, dec. 15–16, pp. 3–9.

³ *Санина Л.В.* Проблемы и перспективы оказания финансовой поддержки субъектам малого и среднего предпринимательства Иркутской области // Известия Иркутской государственной экономической академии. Электронный научный журнал. 2014. № 1.

⁴ *Шмаков М.Р.* О некоторых подходах к оценке эффективности системы государственной поддержки малого и среднего предпринимательства // Вестник Поволжского государственного университета сервиса. Серия: Экономика. 2015. № 3. С. 52–60.

государственной политики стимулирования малого бизнеса в России.

Применимость индексного подхода, который региональные данные сопоставляет со средними по России, обоснована и в работе А.Е. Кремина. А.В. Виленский отмечает, что, несмотря на ощутимую помощь МП в 2009–2010 г., динамика развития малого бизнеса даже в столице отставала от общероссийских показателей.

В то же время, оценив эффективность мер Москвы по стимулированию малого бизнеса в промышленности за более длительный промежуток времени (с 1994 по 2009 г.), Е.В. Балекин [17] заключил, что они привели к росту объемов производства, созданию дополнительных рабочих мест и увеличению налоговых платежей, многократно превысивших размер выделенных из федерального и регионального бюджета средств.

Упомянутые О.А. Филиппова и З.С. Филиппов обращают внимание на более высокий уровень выживаемости фирм и индивидуальных предпринимателей, получивших поддержку, по сравнению со средним показателем по всем субъектам МП, что, по мнению исследователей, свидетельствует о позитивной роли государственной политики в отношении малого бизнеса.

Прямую связь между финансовой поддержкой государства и количеством малых предприятий в расчете на 100 тыс. жителей региона, а также уровнем инновационной активности территорий выявил Р.Б. Гамидуллаев [18]. В линейных регрессиях статьи коэффициент корреляции равен 0,6, а коэффициент детерминации – 0,36.

В большинстве зарубежных [4, 5, 8] и российских [3, 17 и др.]⁵ исследований выводы получены на базе анализа статистических показателей деятельности субъектов малого бизнеса. В работах [9, 10, 19]

⁵ Волкова М.А. Оценка эффективности механизма государственного управления экономикой региона в сфере поддержки малого бизнеса // Вестник Сибирского государственного аэрокосмического университета имени академика М.Ф. Решетнева. 2009. № 2. С. 438–442.

информационный массив составляют социологические опросы и интервью владельцев и топ-менеджеров компаний, как участвующих, так и не участвующих в программах стимулирования, а А.Ю. Чепуренко [14] анализирует результаты опроса экспертов.

Нормативно-правовую базу механизма государственной поддержки МП в качестве информационной основы для изучения ее эффективности используют преимущественно российские исследователи [11–13].

Среди методологических подходов к обработке данных математические и статистические методы доминируют в научных работах российских ученых. К качественным методам исследований также чаще прибегают отечественные авторы [11–15, 19].

В трудах иностранных специалистов, напротив, преобладают эконометрические модели [4, 5].

Более подробная классификация российских методик оценки эффективности господдержки МП содержится в работе А.Е. Кремина.

Методология и информационная база исследования

Основным препятствием при анализе характера влияния размера бюджетных средств на развитие малого бизнеса в России является отсутствие достаточного массива данных о величине выделенной каждому региону помощи.

Министерство экономического развития РФ, осуществляющее разработку государственной политики и нормативно-правового регулирования в сфере малого и среднего бизнеса, разместило на своем сайте данные о размере БС по всем регионам только за 2010–2013 гг.

В официальном ответе на наш запрос директор департамента развития малого и среднего предпринимательства и конкуренции данного ведомства М.В. Паршин рекомендовал обратиться за информацией о величине БС за другие годы в Росстат. Последний же начал собирать и публиковать указанные сведения только с 2012 г. и, судя по

официальному ответу на наш запрос, с 2015 г. исключил этот показатель из федерального плана статистических работ.

Начиная с 2008 г. Министерство финансов РФ в бюджетной классификации предусмотрело использование единого отдельного кода бюджетных платежей для БС. Благодаря этому необходимая информация за 2008 и 2009 г. была получена непосредственно из консолидированных бюджетов каждого из 83 субъектов РФ.

Таким образом, проведенное исследование базируется на уникальной базе данных о размере БС каждого региона с 2008 по 2014 г. (*табл. 1*). Указанные средства направлялись в основном на финансирование инфраструктуры помощи МП (бизнес-инкубаторы, гарантийные фонды, микрофинансовые центры), субсидирование части расходов хозяйственных субъектов (на лизинговые платежи, аренду помещений, выставочную деятельность, сертификацию продукции, проценты по кредитам и т.д.), гранты начинающим предпринимателям.

Пропорции распределения средств между различными направлениями программы стимулирования развития малого бизнеса отличаются по годам и регионам. Однако с точки зрения поставленной в работе цели конкретное назначение использования БС не является существенным, так как в итоге все эти средства предназначены для развития МП.

Основная методологическая проблема при оценке воздействия любых мер государственной политики на деятельность экономических субъектов связана с необходимостью вычленения эффектов, спровоцированных непосредственно государственными мероприятиями, из суммы обстоятельств, влияющих на функционирование субъектов (общеекономическая ситуация в стране, конъюнктура рынков отдельных товаров, работ, услуг, изменение политического и правового режима и т.д.).

Наличие различных по регионам и годам объемов БС при равенстве прочих существенных условий ведения предпринимательства на всей территории страны создает возможность использовать эти средства в качестве

инструментальной переменной при анализе взаимосвязи между размером бюджетной финансовой поддержки и состоянием МП.

Дифференциация предпринимательского климата по регионам России в значительной степени может быть учтена в расчетах путем включения в уравнения регрессии контрольных переменных, отражающих различия среды ведения бизнеса в отдельных частях страны.

К таким переменным нами были отнесены валовой региональный продукт (ВРП), его размер на душу населения, значение уровня инвестиционного риска региона, присвоенный рейтинговым агентством «Эксперт» в рамках ежегодной оценки инвестиционного климата в российских регионах, а также величина ставки налога на разницу между доходами и расходами (нетто-доход) для предпринимателей, работающих в режиме упрощенного налогообложения (см. *табл. 1*).

Возможность самостоятельно устанавливать ставку указанного налога предоставлена регионам Налоговым кодексом РФ с 2009 г.

К наиболее репрезентативным индикаторам уровня развития малого бизнеса большинство исследователей (А.Е. Кремин, М.А. Волкова, О.А. Филиппова и З.С. Филиппов, М.Р. Шмаков) относят количество предпринимательских субъектов, размер их выручки и инвестиций, а также количество занятых в данном секторе.

Значения указанных показателей (*табл. 2*) были получены из отчетов Росстата «Малое и среднее предпринимательство в России»⁶ за соответствующие годы.

Для повышения релевантности оценок были использованы данные Федеральной налоговой службы о размере налоговой базы по упрощенной системе налогообложения

⁶ Малое и среднее предпринимательство в России. Росстат. URL: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/doc_1139841601359

(валовой доход и нетто-доход)⁷, а также едином налоге на вмененный доход (ЕНВД)⁸.

Конечно, используемые в работе показатели состояния МП не отражают ситуации в теневом секторе экономики, который имеет наибольшую распространенность именно среди небольших компаний и индивидуальных предпринимателей. В то же время динамика указанных параметров определяется не только результатами деятельности легального бизнеса, но и соотношением между открытыми и латентными хозяйственными операциями. Пропорция между ними в значительной степени является следствием успешности государственной политики в отношении малого бизнеса, что выступает предметом нашей оценки.

Как известно, очень небольшая часть субъектов МП в России пользуются мерами государственной поддержки. Тем не менее оценка их эффективности на основе данных в целом по каждому региону представляется нам обоснованной, поскольку конечной целью государственных программ, очевидно, выступает развитие сектора МП в целом, а не отдельных его представителей. С этой точки зрения правомерно требовать зримых подтверждений результативности государственных усилий если не на общенациональном, то хотя бы на региональном уровне.

При формировании информационной и методологической базы исследования нам было важно избежать распространенной ошибки, когда агрегированные по региону результаты деятельности субъектов МП напрямую сопоставляются с величиной полученного бюджетного стимула.

⁷ Формы статистической налоговой отчетности № 5-УСН «Отчет о налоговой базе и структуре начислений по налогу, уплачиваемому в связи с применением упрощенной системы налогообложения». Федеральная налоговая служба РФ. URL: https://www.nalog.ru/rn78/related_activities/statistics_and_analytics/forms

⁸ Формы статистической налоговой отчетности № 5-ЕНВД «Отчет о налоговой базе и структуре начислений по единому налогу на вмененный доход для отдельных видов деятельности». Федеральная налоговая служба РФ. URL: https://www.nalog.ru/rn78/related_activities/statistics_and_analytics/forms

Анализ действующего в России механизма поддержки МП [13, 15] показал высокую зависимость размера БС региона в абсолютном выражении от масштабов региональной экономики и бюджетных возможностей каждого субъекта РФ. Эти показатели, как правило, коррелируют с величиной сектора МП.

Возникающая эндогенность приводит к несостоятельности оценок эконометрического моделирования, поскольку не только размер БС влияет на состояние МП в регионе, но и наоборот.

Для снижения риска эндогенности в анализ были включены относительные показатели: количество малых предприятий, индивидуальных предпринимателей (ИП) на 1 000 жителей, доля занятых в МП в общей численности экономически активного населения региона, доля инвестиций МП в общей сумме инвестиций (см. табл. 2).

Все стоимостные показатели использовались не только в абсолютном выражении, но и в процентах ВРП. Поскольку эффект от БС может проявиться не мгновенно и большая часть бюджетных выплат традиционно приходится на IV квартал, оценивались как уравнения без временного лага, так и с лагом в один год. Общее число наблюдений – 581.

В научной литературе не сформировалось общепризнанной эконометрической модели для оценки роли БС в развитии МП, поэтому в данном исследовании оценивались четыре типа уравнений – линейное (1), двойное логарифмическое (2), логарифмически-линейное (3) и линейно-логарифмическое (4):

$$Y_i = \beta_1 + \beta_2 X_i + \sum_{j=3}^n \beta_j Z_j; \quad (1)$$

$$\ln Y_i = \beta_1 + \beta_2 \ln X_i + \sum_{j=3}^n \beta_j Z_j; \quad (2)$$

$$\ln Y_i = \beta_1 + \beta_2 X_i + \sum_{j=3}^n \beta_j Z_j; \quad (3)$$

$$Y_i = \beta_1 + \beta_2 \ln X_i + \sum_{j=3}^n \beta_j Z_j; \quad (4)$$

где Y_i – зависимые переменные, характеризующие уровень развития МП в регионе;

X_i – размер БС в абсолютном или подушевом выражении;

Z_i – контрольные переменные;

$\beta_1 \dots \beta_j$ – параметры модели.

Каждое из уравнений (1)–(4) оценивалось в исследовании методом наименьших квадратов в рамках моделей фиксированных и случайных эффектов. Далее из полученных регрессий для каждого Y_i с помощью теста на линейное ограничение делался выбор между уравнением по методу наименьших квадратов и моделью с фиксированными эффектами.

На следующем этапе на основе теста Хаусмана сопоставлялось качество моделей с фиксированными и случайными эффектами. Затем сравнение между уравнением по методу наименьших квадратов и моделью со случайными эффектами проводилось с использованием теста Бреуша – Пагана.

На последнем шаге выбор между спецификациями (1)–(4) для каждого Y_i проводился на основании информационных критериев Шварца и Акаике.

Оценки коэффициентов регрессии, отобранных в результате указанной процедуры, состоятельны и эффективны. Значения коэффициента VIF, используемого для предварительной диагностики данных, находятся в диапазоне от 1,03 до 1,17, что свидетельствует о низком уровне мультиколлинеарности.

Результаты моделирования

Процедура, представленная в предыдущей части статьи, показала, что для описания взаимосвязи всех зависимых переменных с независимыми и контрольными необходимо использовать модель с фиксированными эффектами.

Такой результат вполне ожидаем, поскольку анализируемые данные представляют собой региональную выборку. Наименьшее значение критериев Шварца и Акаике было характерно для двойной логарифмической регрессии (2).

Данная спецификация также характеризуется наименьшим риском эндогенности, поскольку описывает взаимосвязь между темпами изменения показателей, а не их абсолютными значениями.

Значения коэффициента при переменной Subs, имеющие уровень погрешности не более 10%, приведены в табл. 3, 4.

Гипотеза о положительном влиянии финансовой поддержки из бюджета на развитие МП в целом нашла подтверждение. Подавляющее большинство статистически значимых коэффициентов указывают на положительную взаимосвязь между БС и деятельностью субъектов МП.

Увеличение на 1% размера БС в регионе приводит в среднем к росту числа малых предприятий на 0,05% в том же году и на 0,02% в следующем. Позитивный отклик наблюдается также в динамике продаж ИП и размере налогооблагаемой базы по ЕНВД как в абсолютном выражении, так и в процентах от ВРП.

Однако более широкий спектр эффектов наблюдается в лагированных переменных (табл. 4). Средняя численность работников в секторе малого бизнеса и их доля в экономически активном населении региона растут на 0,025 и 0,026% соответственно при однопроцентном увеличении БС.

Положительный вклад наблюдается также в динамику выручки и объема налогооблагаемой базы субъектов МП. Наиболее сильная реакция зафиксирована в инвестиционной активности малого бизнеса. Каждый процент прироста БС добавляет 0,08% к изменению объема инвестиций МП в регионе.

Зафиксирована отрицательная взаимосвязь между изменением БС и числом ИП в регионе. Этот феномен нуждается в дополнительном изучении. Возможно, он обусловлен меньшей доступностью мер государственной поддержки для предпринимателей по сравнению с фирмами.

Отрицательный коэффициент в уравнении для удельного веса оборота торговли ИП в ВРП с лагированной переменной БС может

объясняться динамикой данного показателя в год получения БС. Как уже отмечалось, изменение торгового оборота в этот период превышает скорость изменения ВРП. На следующий год позитивная тенденция в объемах продаж ИП, спровоцированная получением бюджетных трансфертов, сохраняется, однако опережающая динамика ВРП частично компенсирует отставание предыдущего года. Эта траектория, вероятно, определяется объективно существующими пропорциями между размером добавленной стоимости, созданной в регионе, доходами населения, потребительским спросом и торговой выручкой.

Выводы

Результаты проведенного эконометрического моделирования подтверждают наличие положительного эффекта от государственной программы бюджетного стимулирования малого бизнеса в России. Наиболее ощутимыми

последствия субсидирования мероприятий по развитию малого бизнеса становятся на следующий после выделения денег год.

Несмотря на позитивный вклад бюджетных трансфертов в динамику основных показателей деятельности МП, почти ни один из них не продемонстрировал рост относительно ВРП.

Можно сделать вывод, что объемы помощи государства позволяют лишь сохранять масштабы деятельности сектора МП, поддерживая в целом его динамику на среднем для экономики соответствующего субъекта РФ уровне.

Радикальное повышение роли малого бизнеса в национальном хозяйстве потребует существенного расширения объемов государственных расходов на эти цели, а инструментарий бюджетных субсидий способен обеспечить эффективное использование этих средств.

Таблица 1

Описательная статистика независимых и контрольных переменных

Table 1

Descriptive statistics of independent and controlled variables

Показатель	Обозначение	Среднее	Медиана	Минимум	Максимум	Стандартное отклонение
БС, тыс. руб.	Subs	200 598	150 487	0	1 936 330	212 093
БС на 1 000 чел., тыс. руб.	Subs/Pop	142,1	118,3	0	1 174,14	132,393
ВРП, млн руб.	GRP	546 619	268 064	18 701	12 779 525,7	1 161 380
Подушевой ВРП, руб.	GRP/Pop	323 861	208 720	46 174,4	4 329 031,1	470 601
Ставка налога на нетто-доход, %	Rate	13,1	14,5	50	150	2,9
Уровень риска, пункты	Risk	42,1	42	1	85	24

Источник: данные Росстата, Министерства экономического развития РФ, Федерального казначейства

Source: Rosstat, Ministry of Economic Development of the Russian Federation, Federal Treasury of the Russian Federation

Таблица 2**Описательная статистика зависимых переменных****Table 2****Descriptive statistics of dependent variables**

Показатель	Обозначение	Среднее	Медиана	Минимум	Максимум	Стандартное отклонение
Число малых предприятий, ед.	NumEnt	21 656,7	12 556	206	245 471	32 980,1
Число малых предприятий на 1 000 чел., ед.	NumEnt/Pop	11	10,3	1,2	42	5,2
Число ИП, тыс. чел.	NumIP	72,9	54,6	0,1	496,5	63,6
Число ИП на 1 000 чел., ед.	NumIP/Pop	46	44	2	124,7	16,1
Количество занятых в малом бизнесе, чел.	Emp	138 225	89 000	1 068	2 035 600	203 220
Доля занятых в МП в экономически активном населении, %	Emp/Pop	13,2	13,6	1,2	32	4,4
Оборот (выручка) субъектов МП, млрд руб.	Turn	261,2	126,2	1,6	5 930,1	568,1
Доля оборота (выручки) субъектов МП в ВРП, %	Turn/GRP	48,4	47,4	2,1	162,5	22,4
Оборот розничной торговли ИП, млрд руб.	Sales	58,7	40,9	0,6	449,5	59,9
Доля оборота розничной торговли ИП в ВРП, %	Sales/GRP	16,4	14,8	1,1	128,6	11,4
Инвестиции субъектов МП, млн руб.	Inv	5 873,8	2 829,8	0,1	64 107,6	7 768,8
Доля инвестиций субъектов МП в ВРП, %	Inv/GRP	1,7	1,1	0,1	13,9	1,8
Доля инвестиций субъектов МП в общем объеме инвестиций, %	Inv/TotInv	6	3,9	0,1	34,3	5,9
Налоговая база по объекту «Доход», млрд руб.	TBR	33,5	18,3	0,4	805,5	69,5
Доля налоговой базы по объекту «Доход» в ВРП, %	TBR/GRP	7,4	6,8	0,3	45,8	5,5
Налоговая база по объекту «Доходы минус расходы», млрд руб.	TBNR	3,8	2,3	0,1	57,4	5,7
Доля налоговой базы по объекту «Доходы минус расходы» в ВРП, %	TBNR/GRP	1	0,8	0,1	4,1	0,6
Налоговая база по ЕНВД, млрд руб.	TBIR	9,4	6,8	0,1	73,5	9,4
Доля налоговой базы по ЕНВД в ВРП, %	TBIR/GRP	2,6	2,8	0,1	5,5	1,1

Источник: данные Росстата, Федеральной налоговой службы

Source: Rosstat, Federal Tax Service of the Russian Federation

Таблица 3

Характеристики статистически значимых коэффициентов при переменной Subs в регрессиях без временного лага

Table 3

Details of statistically significant coefficients with the Subs-variable in regressions without a time lag

Логарифм показателя	Значение и уровень статистической значимости коэффициента	Стандартная ошибка
NumEnt	0,052***	0,009
NumIP	-0,055***	0,017
Sales	0,034**	0,014
Sales/GRP	0,034**	0,013
TBIR	0,018**	0,007
TBIR/GRP	0,018**	0,007

Примечание. ** $p < 0,05$; *** $p < 0,01$.

Источник: авторская разработка

Source: Authoring

Таблица 4

Характеристики статистически значимых коэффициентов при переменной Subs в регрессиях с лагом в один год

Table 4

Details of statistically significant coefficients with the Subs-variable in regressions with a one-year lag

Логарифм показателя	Значение и уровень статистической значимости коэффициента	Стандартная ошибка
NumEnt	0,02**	0,01
NumIP	-0,031**	0,012
Emp	0,025***	0,007
Emp/Pop	0,026***	0,007
Turn	0,06***	0,011
Sales	0,031***	0,01
Sales/GRP	-0,018*	0,001
Inv	0,076*	0,044
TBR	0,058***	0,008
TBNR	0,054***	0,01
TBIR	0,045***	0,005

Примечание. * $p < 0,1$; ** $p < 0,05$; *** $p < 0,01$.

Источник: авторская разработка

Source: Authoring

Список литературы

1. *Pickernell D., Atkinson C., Miller C.* Government SME Intervention Policy: Perception is 9/10ths of the Truth? *Environment and Planning C: Government and Policy*, 2015, vol. 33, pp. 4–8. URL: <https://doi.org/10.1068/c3301ed>
2. *Mason C.* Policy as a Focus for Small Business Research. *Environment and Planning C: Government and Policy*, 2009, vol. 27, iss. 2, pp. 191–194.
3. *Кремин А.Е.* Методика оценки эффективности государственной поддержки малого предпринимательства в регионе // Проблемы развития территории. 2017. № 3. С. 46–61.
4. *Grimm M., Paffhausen A.L.* Do interventions targeted at micro-enterprises and small and medium-sized firms create jobs? A systematic review of the evidence for low and middle income countries. *IZA Discussion Paper Series*, 2015, no. 8193.
5. *Kersten R., Harms J., Liket K., Maas K.* Small Firms, Large Impact? A Systematic Review of the SME Finance Literature. *World Development*, 2017, vol. 97, pp. 330–348. URL: <http://dx.doi.org/10.1016/j.worlddev.2017.04.012>
6. *Seo Ji-Yong.* A Study of Effective Financial Support for SMEs to Improve Economic and Employment Conditions: Evidence from OECD Countries. *Managerial and Decision Economics*, 2017, vol. 38, iss. 3, pp. 432–442. URL: <https://doi.org/10.1002/mde.2838>
7. *Evans A.J.* The Unintended Consequences of Easy Money: How Access to Finance Impedes Entrepreneurship. *The Review of Austrian Economics*, 2016, vol. 29, iss. 3, pp. 233–252. URL: <https://doi.org/10.1007/s11138-015-0322-z>
8. *Branchet B., Augier B., Boissin J.-P., Quere B.* Strategic Governmental Economic Activities in Support of Young French SMEs. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 2011, vol. 18, iss. 2, pp. 384–402.
9. *Zhang M., Gao Q., Cho H.-S.* The effect of sub-national institutions and international entrepreneurial capability on international performance of export-focused SMEs: Evidence from China and South Korea. *Journal of International Entrepreneurship*, 2017, vol. 15, iss. 1, pp. 85–110. URL: <https://doi.org/10.1007/s10843-016-0196-6>
10. *Ahmad S.Z.* Supporting SMEs Internationalisation: Impact of Government Export Assistance Programmes on Firms' Export Performance. *International Journal of Management and Enterprise Development*, 2010, vol. 9, iss. 1, pp. 63–75. URL: <https://doi.org/10.1504/IJMED.2010.035308>
11. *Аликаева М.В., Налчаджи Т.А., Ксанаева М.Б.* Модернизация механизма финансово-кредитной поддержки малого предпринимательства // Экономика. Налоги. Право. 2014. № 4. С. 67–72.
12. *Фрумина С. В.* О государственных программах, стимулирующих развитие малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2016. № 7. С. 98–107.
13. *Кузнецов Ю.В., Быкова Н.В.* Методические основы моделирования государственной поддержки предприятий малого бизнеса // Научный журнал НИУ ИТМО. Серия «Экономика и экологический менеджмент». 2016. № 2. С. 80–86. URL: <http://economics.ihbt.ifmo.ru/file/article/15694.pdf>

14. *Чепуренко А.Ю.* Совмещающая универсальные концепции с национальной спецификой: поддержка малого и среднего предпринимательства // Вопросы государственного и муниципального управления. 2017. № 1. С. 7–30.
15. *Чепуренко А.Ю.* Что такое предпринимательство, и какая политика в отношении предпринимательства нужна России? (Заметки на полях работ современных зарубежных классиков) // Журнал Новой экономической ассоциации. 2012. № 2. С. 102–124.
16. *Виленский А.В.* Парадокс поддержки малого бизнеса: предварительные итоги кризиса // Вопросы экономики. 2011. № 6. С. 149–155.
17. *Балекин Е.В.* Методические аспекты государственного управления развитием и поддержкой промышленного малого предпринимательства в Москве // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Экономика. 2010. № 2. С. 137–141.
18. *Гамидуллаев Р.Б.* Разработка методики оценки эффективности государственной поддержки малого инновационного предпринимательства в РФ // Государственное управление. Электронный вестник. 2012. № 32. С. 1–17. URL: http://ee-journal.spa.msu.ru/uploads/vestnik/2012/vipusk__32._ijun_2012_g./problemi_upravlenija_teorija_i_praktika/gamidullaev.pdf
19. *Богачкова Л.Ю., Усачев А.А.* Регулирование развития малого и среднего бизнеса в России: проблемы и решения // Вестник Волгоградского государственного университета. Серия 3. Экономика. Экология. 2015. № 3. С. 52–61.

Информация о конфликте интересов

Мы, авторы данной статьи, со всей ответственностью заявляем о частичном и полном отсутствии фактического или потенциального конфликта интересов с какой бы то ни было третьей стороной, который может возникнуть вследствие публикации данной статьи. Настоящее заявление относится к проведению научной работы, сбору и обработке информации, написанию и подготовке статьи, принятию решения о публикации рукописи.

ASSESSING THE EFFECT OF GOVERNMENT SUBSIDIES ON THE SMALL ENTREPRENEURSHIP DEVELOPMENT IN RUSSIA**Karen A. TUMANYANTS^{a,*}, Elizaveta D. SINITSYNA^b, Ol'ga V. FISHER^c**^a Volgograd State University, Volgograd, Russian Federation
tka210@gmail.com^b ООО Tekhnosport, Volgograd, Russian Federation
lizaliza-1992@mail.ru^c Volgograd State University, Volgograd, Russian Federation
olgafisher@yandex.ru

* Corresponding author

Article history:Received 1 August 2017
Received in revised form
1 September 2017
Accepted 8 September 2017
Available online
16 October 2017**JEL classification:** C54, H25,
H59, L26**Keywords:** government
subsidy, small business,
budget, fixed effect model,
random effect model, double
logarithmic regression**Abstract****Importance** The article is an attempt to measure the effect of government subsidies on the activity of small entrepreneurship.**Objectives** The research provides a quantitative assessment of the way small businesses depend on the amount of government subsidies.**Methods** The research compares information on the amount of subsidies granted for the small entrepreneurship development and its development indicators by constituent entity of the Russian Federation within 2008 through 2014. The modeling is based on double logarithmic regressions in line with fixed effects. For specification purposes, indicators without a time lag and with one-year lag are used.**Results** We identify a statistically significant impact of government subsidies and their amount on small business indicators in regions. Indicators range if the amount of public funds changes by one percent. The greatest effect is registered in a year after the funds were provided.**Conclusions and Relevance** Government subsidies have a positive effect on the small business development in the Russian Federation. If such funding grows, it will reinforce the position of small businesses in the national economy. The findings can be used to choose options for governmental support to small entrepreneurship in Russia and allocate funds among the constituent entities.

© Publishing house FINANCE and CREDIT, 2017

Please cite this article as: Tumanyants K.A., Sinitsyna E.D., Fisher O.V. Assessing the Effect of Public Subsidies on the Small Entrepreneurship Development in Russia. *Financial Analytics: Science and Experience*, 2017, vol. 10, iss. 10, pp. 1173–1187.
<https://doi.org/10.24891/fa.10.10.1173>**Acknowledgments**

The article was supported by the Russian Foundation for Basic Research, grant No.17-02-00153.

References

1. Pickernell D., Atkinson C., Miller C. Government SME Intervention Policy: Perception is 9/10ths of the Truth? *Environment and Planning C: Government and Policy*, 2015, vol. 33, pp. 4–8.
URL: <https://doi.org/10.1068/c3301ed>
2. Mason C. Policy as a Focus for Small Business Research. *Environment and Planning C: Government and Policy*, 2009, vol. 27, iss. 2, pp. 191–194.

3. Kremin A.E. [Assessment methodology of State support efficiency of small entrepreneurship in the region]. *Problemy razvitiya territorii = Problems of Territory's Development*, 2017, no. 3, pp. 46–61. (In Russ.)
4. Grimm M., Paffhausen A.L. Do Interventions Targeted at Micro-Enterprises and Small and Medium-Sized Firms Create Jobs? A Systematic Review of the Evidence for Low and Middle Income Countries. *IZA Discussion Paper Series*, 2015, no. 8193.
5. Kersten R., Harms J., Liket K., Maas K. Small Firms, Large Impact? A Systematic Review of the SME Finance Literature. *World Development*, 2017, vol. 97, pp. 330–348.
URL: <http://dx.doi.org/10.1016/j.worlddev.2017.04.012>
6. Seo Ji-Yong. A Study of Effective Financial Support for SMEs to Improve Economic and Employment Conditions: Evidence from OECD Countries. *Managerial and Decision Economics*, 2017, vol. 38, iss. 3, pp. 432–442. URL: <https://doi.org/10.1002/mde.2838>
7. Evans A.J. The Unintended Consequences of Easy Money: How Access to Finance Impedes Entrepreneurship. *The Review of Austrian Economics*, 2016, vol. 29, iss. 3, pp. 233–252.
URL: <https://doi.org/10.1007/s11138-015-0322-z>
8. Branchet B., Augier B., Boissin J.-P., Quere B. Strategic Governmental Economic Activities in Support of Young French SMEs. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 2011, vol. 18, iss. 2, pp. 384–402.
9. Zhang M., Gao Q., Cho H.-S. The Effect of Sub-national Institutions and International Entrepreneurial Capability on International Performance of Export-Focused SMEs: Evidence from China and South Korea. *Journal of International Entrepreneurship*, 2017, vol. 15, iss. 1, pp. 85–110. URL: <https://doi.org/10.1007/s10843-016-0196-6>
10. Ahmad S.Z. Supporting SMEs Internationalisation: Impact of Government Export Assistance Programmes on Firms' Export Performance. *International Journal of Management and Enterprise Development*, 2010, vol. 9, no. 1, pp. 63–75. URL: <https://doi.org/10.1504/IJMED.2010.035308>
11. Alikaeva M.V., Nalchadzhi T.A., Ksanaeva M.B. [Modernizing the mechanism for financial and credit support to small entrepreneurship]. *Ekonomika. Nalogi. Pravo = Economics, Taxes & Law*, 2014, no. 4, pp. 67–72. (In Russ.)
12. Frumina S. [On government programs stimulating small and medium entrepreneurship development in the Russian Federation]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra = Economics: Yesterday, Today and Tomorrow*, 2016, no. 7, pp. 98–107. (In Russ.)
13. Kuznetsov Yu.V., Bykova N.V. [Methodical foundations of modeling the mechanism of State support for small business enterprises]. *Nauchnyi zhurnal NIU ITMO. Seriya Ekonomika i ekologicheskii menedzhment*, 2016, no. 2, pp. 80–86. (In Russ.) URL: <http://economics.ihbt.ifmo.ru/file/article/15694.pdf>
14. Chepurenko A.Yu. [Combining universal concepts with national specifics: SME support policy]. *Voprosy gosudarstvennogo i munitsipal'nogo upravleniya = Public Administration Issues*, 2017, no. 1, pp. 7–30. (In Russ.)
15. Chepurenko A.Yu. [What is entrepreneurship and what entrepreneurship policy does Russian need? Marginal notes of modern foreign classics]. *Zhurnal Novej ekonomicheskoi assotsiatsii = Journal of the New Economic Association*, 2012, no. 2, pp. 102–124. (In Russ.)
16. Vilenskii A.V. [The paradox of small business support: preliminary outcomes of the crisis]. *Voprosy Ekonomiki*, 2011, no. 6, pp. 149–155. (In Russ.)

17. Balekin E.V. [Methodological aspects of public administration in the development and support of small industrial enterprises in Moscow]. *Vestnik Moskovskogo gosudarstvennogo oblastnogo universiteta. Seriya: Ekonomika. = Bulletin MSRU. Series: Economics*, 2010, no. 2, pp. 137–141. (In Russ.)
18. Gamidullaev R.B. [Developing an evaluation method for the government support of small innovative business in the Russian Federation]. *Gosudarstvennoe upravlenie. Elektronnyi vestnik*, 2012, no. 32, pp. 1–17. (In Russ.) URL: http://ee-journal.spa.msu.ru/uploads/vestnik/2012/vipusk__32._ijun_2012_g./problemi_upravlenija_teorija_i_praktika/gamidullaev.pdf
19. Bogachkova L.Yu., Usachev A.A. [Regulation of small and medium-sized business development in Russia: problems and solutions]. *Vestnik Volgogradskogo gosudarstvennogo universiteta. Ser. 3 Ekonomika. Ekologiya = Science Journal of Volgograd State University. Global Economic System*, 2015, no. 3, pp. 52–61. (In Russ.)

Conflict-of-interest notification

We, the authors of this article, bindingly and explicitly declare of the partial and total lack of actual or potential conflict of interest with any other third party whatsoever, which may arise as a result of the publication of this article. This statement relates to the study, data collection and interpretation, writing and preparation of the article, and the decision to submit the manuscript for publication.