

**МОНИТОРИНГ ФАКТОРОВ СПРОСА И ПРЕДЛОЖЕНИЯ
КАК СПОСОБ РЕГУЛИРОВАНИЯ РАЗВИТИЯ МАЛЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ
В РЕГИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКЕ****Марк Анатольевич БАРАНОВ**аспирант кафедры мировой и региональной экономики, экономической теории,
Пермский государственный национальный исследовательский университет,
Пермь, Российская Федерация
Mark.baranow@gmail.com**История статьи:**

Получена 27.09.2017

Получена в доработанном
виде 17.10.2017

Одобрена 08.11.2017

Доступна онлайн 15.11.2017

УДК 338.012

JEL: R11, R15, R59

Аннотация**Предмет.** Статья посвящена совокупности экономических и управленческих отношений, возникающих в процессе регулирования развития малого бизнеса.**Цели.** Раскрытие методических основ возможного варианта мониторинга факторов спроса и предложения в региональной экономике как способа регулирования развития в ней малых предприятий.**Методология.** Использован анализ статистических данных, общенаучные методы: индукция, дедукция, синтез, абстрагирование.**Результаты.** Представлено описание функций малых предприятий, эконометрический анализ связи между количеством малых предприятий Пермского края и факторами спроса и предложения в регионе. Выявлены коэффициенты множественной и парной корреляции, а также проведена оценка их значимости. Представлена методика мониторинга факторов спроса и предложения как способа регулирования развития малых предприятий в региональной экономике.**Выводы.** Понятие «малый бизнес» прочно закрепилось в научном обороте в социально-экономических отечественных и зарубежных исследованиях и ассоциируется с уровнем конкурентоспособности региона, гибкостью основных фондов, инновационной политикой, получаемыми положительными экономическими эффектами. В связи с этим в сфере исследования малого бизнеса большое внимание уделяется программам и инфраструктуре его поддержки. Необходимость поддержки малых предприятий на региональном уровне закреплена Федеральным законом от 24.07.2007 № 209-ФЗ «О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации». Программы поддержки малых и средних предприятий включают в себя финансовую, имущественную, информационную, консультационную поддержку, однако комплексной оценке фундаментальных причин учреждения новых малых предприятий в настоящее время не уделяется достаточного внимания. К главным оцениваемым показателям при учреждении организаций малого бизнеса относятся факторы спроса и предложения, которые сложились в социально-экономической системе региона. Результаты работы могут быть использованы государственными органами, связанными с развитием сектора малых предприятий на макроэкономическом уровне.**Ключевые слова:**функции малых
предприятий, факторы
спроса и предложения,
эконометрический анализ,
мониторинг

© Издательский дом ФИНАНСЫ и КРЕДИТ, 2017

Для цитирования: Баранов М.А. Мониторинг факторов спроса и предложения как способ регулирования развития малых предприятий в региональной экономике // *Региональная экономика: теория и практика*. – 2017. – Т. 15, № 11. – С. 2138 – 2151.
<https://doi.org/10.24891/re.15.11.2138>

Создание новых малых предприятий имеет и развития [1]. Малыми предприятиями важное значение в силу того, что они в Российской Федерации являются обладают высоким экономическим предприятия, которые отвечают ряду и социальным потенциалом для критериев, указанных в Федеральном регионального экономического роста законе № 209-ФЗ «О развитии малого

и среднего предпринимательства в Российской Федерации»¹.

Некоторыми из этих критериев являются следующие:

- среднесписочная численность работников за предшествующий календарный год до 100 человек включительно;
- размер предельного значения дохода, полученного от осуществления предпринимательской деятельности за предшествующий календарный год, составляет 800 млн руб.

В табл. 1 представлено описание функций сектора малого предпринимательства как факторов развития региона.

Вопросам изучения путей совершенствования политики регулирования, поддержки малых предприятий в региональной экономике, их роли в социально-экономическом развитии посвящены труды многих отечественных исследователей, в том числе Ю.Н. Александрина [2], П.А. Александрова [3], А.Б. Алиевой [4], Л.Ю. Богачковой и А.А. Усачева [5], И.А. Беловой [6], Т.И. Бухтияровой и А.В. Дубыниной [7], Т.О. Васильевой², Ю.В. Данилюк, В.А. Шульцева, Л.А. Цоя³, В.И. Денисенко и С.М. Никитиной⁴, Д.А. Ефременковой и Т.В. Слюсаренко [8], В.В. Заболоцкой и

¹ О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации: федеральный закон от 24.07.2007 № 209-ФЗ.

² Васильева Т.О. Региональный опыт поддержки малого и среднего предпринимательства на примере Новосибирской области // Научные исследования и разработки молодых ученых. 2016. № 10. С. 201–207.

³ Данилюк Ю.В., Шульцев В.А., Цой Л.А. Развитие системы инфраструктурного обеспечения функционирования малого предпринимательства // Вестник Новгородского государственного университета. 2015. № 86. С. 93–96.

⁴ Денисенко В.И., Никитина С.М. Стратегическое управление развитием малого бизнеса // Вестник Владимирского государственного университета им. Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых. 2015. № 1. С. 102–104.

Н.А. Хут [9], Р.Р. Зайнутдинова [10], Г.Н. Речко, Н.А. Оськиной, Е.Ю. Логиновой [11], Л.Г. Руденко [12], В.А. Сталовой⁵, И.В. Такмашевой [13], Т.В. Черновой [14]. Опыт ряда зарубежных ученых в данной сфере представлен в работах [15–18].

Анализ работ перечисленных авторов позволил установить, что малое предпринимательство – это существенная составляющая развитой рыночной экономики. Оно способствует экономическому росту страны и ее отдельных регионов, созданию новых рабочих мест, то есть обеспечению самозанятости трудоспособного населения, формированию среднего класса в обществе.

В сфере поддержки малых предприятий можно наблюдать различные виды государственной поддержки: имущественную, финансовую, информационную, консультационную и др. В данной ситуации государство оказывает влияние на факторы предложения в экономике региона. При этом возникают вопросы по оценке эффективности данных реализуемых государственных мер поддержки, которые выступают для малых предприятий в качестве фактора предложения.

Для повышения эффективности регулирования малых предприятий в регионе возможно использование комплексной методики оценки, которая позволяла бы оценивать взаимосвязь развития малых предприятий не только с факторами предложения, но и с факторами спроса, так как при принятии решений о создании организаций малого бизнеса предприниматели комплексно оценивают сложившиеся в региональной экономике факторы спроса и предложения, а также текущую государственную политику – так

⁵ Сталова В.А. Состояние инфраструктуры поддержки малого инновационного предпринимательства в регионе: реалии и перспективы // Экономика и управление. 2014. № 3. С. 67–71.

как она может изменить уже сложившиеся факторы спроса и предложения в ту или иную сторону.

Например, негативные факторы спроса в региональной экономике способны замедлить экономическое развитие малого бизнеса или даже привести к его упадку, если не будет достаточного спроса на производимые товары и услуги. То есть если не будет происходить сбыт продукции, и дальнейшее ее производство перестанет иметь смысл.

Положительные факторы спроса в региональной экономике способны поддерживать текущее и стимулировать последующее развитие предпринимательского сектора, поскольку наличие потенциального спроса порождает новое предложение, то есть открытие новых малых предприятий.

В свою очередь, негативные факторы предложения затрудняют текущее функционирование и развитие малых предприятий в силу того, что отсутствуют доступные ресурсы, то есть факторы производства. И наоборот, положительные факторы предложения могут способствовать дальнейшему развитию сектора малых предприятий, поскольку имеются сравнительно доступные ресурсы для функционирования.

Факторы спроса связаны с возможностью открытия нового предприятия в соответствии с потенциалом потребления товаров и услуг на текущих или новых рынках. К факторам спроса можно отнести рост доходов домашних хозяйств или ВРП, изменение численности населения, инфляцию (так как она имеет влияние на покупательную способность населения), уровень безработицы.

Факторы предложения заключаются в группе предпочтений (потребностей) населения, а также в доступных ресурсах для организаций. Данными ресурсами

могут являться все факторы производства: труд, земля, капитал, предпринимательские способности, информация.

Представляется возможным добавление мониторинга факторов спроса и предложения в комплекс способов регулирования развития малых предприятий путем воздействия на окружающую среду их экономической деятельности.

В рамках данного исследования в качестве фактора спроса для мониторинга были выбраны потребительские расходы (в среднем на душу населения), так как они должны быть тесно связаны с потенциалом потребления производимой продукции в регионе.

В качестве фактора предложения был выбран выпуск специалистов со средним специальным и высшим образованием (в среднем на душу населения). Известно, что многие работодатели зачастую жалуются, что наблюдается нехватка нужных квалифицированных кадров в регионе, при этом многие квалифицированные работники просто могут не хотеть работать на малых предприятиях, что понижает корреляционную взаимосвязь.

Большое количество квалифицированной рабочей силы способствует уменьшению издержек предприятий на обучение трудовых ресурсов. При прочих равных условиях высококвалифицированная рабочая сила делает отрасли более конкурентоспособными, а вместе с ними – и экономику региона. Таким образом, повышается величина сбыта самой продукции за платежеспособный спрос населения, поэтому было решено добавить в мониторинг этот фактор предложения – для контроля проводимых программ, касающихся привлечения специалистов.

Если корреляционная связь с данным фактором предложения оказывается

ниже высокой (0,7), тогда многие квалифицированные кадры предпочитают работать в средних и крупных предприятиях своего региона либо открывать свое дело в других регионах, что повлияет на конкурентоспособность продукции малых предприятий на местных и зарубежных рынках в среднесрочной и долгосрочной перспективе.

В качестве смешанного фактора были выбраны государственные расходы в среднем на душу населения (например, оказание прямой поддержки в виде субсидий или вложения в инфраструктуру – фактор предложения; госзакупки – фактор спроса).

Выбор данного фактора обоснован его смешанным характером, что повышает его значение при комплексном влиянии на функционирование малых предприятий. Он может непосредственно отражать эффективность проведения государственных расходов с позиции критерия развития малого предпринимательства. Если корреляционная связь с данным фактором низкая, тогда, вероятно, большая часть государственных расходов уходит на процессы перераспределения, которые слабо касаются функционирования малого предпринимательства, не осуществляются достаточные вложения в региональную инфраструктуру, которая может снизить рыночные барьеры и издержки входа новых организаций на рынок.

В данной статье гипотезой исследования является то, что расходы консолидированного бюджета в среднем на душу населения (смешанный фактор), потребительские расходы в среднем на душу населения (фактор спроса), а также выпуск специалистов средних специальных и высших образовательных учреждений в среднем на душу населения (фактор предложения) имеют положительную корреляционную связь с количеством

малых предприятий в Пермском крае. Также отметим, что все вышеуказанные факторы были выбраны в силу их статистической доступности для проведения оценки.

Сам мониторинг факторов спроса и предложения в целях регулирования развития малых предприятий в региональной экономике предлагается проводить один раз в год по мере представления новых статистических данных и разделить на несколько основных этапов:

- 1) выявление корреляционной связи между выбранными самостоятельно либо представленными ранее факторами спроса и предложения и показателями развития малых предприятий региона (например, с их количеством), проверка значимости корреляционной связи;
- 2) проведение опроса предпринимателей применительно к их личной оценке факторов спроса и предложения в регионе;
- 3) сведение данных в единый интегральный коэффициент;
- 4) анализ полученных результатов по отдельности;
- 5) анализ общего результата на основе выявленного значения интегрального коэффициента;
- 6) разработка и реализация мер по улучшению окружающей среды малых предприятий, то есть факторов спроса и предложения в региональной экономике (в случае необходимости).

Начнем мониторинг с эконометрического анализа в целях выявления связи между факторами спроса, предложения и количеством малых предприятий в региональной экономике Пермского края. Для проведения исследования были использованы следующие данные:

y – количество малых предприятий в среднем на душу населения в Пермском крае, шт.;

x_1 – расходы консолидированного бюджета в среднем на душу населения в Пермском крае, руб.;

x_2 – потребительские расходы в среднем на душу населения в Пермском крае, руб.;

x_3 – выпуск специалистов средних специальных и высших образовательных учреждений в среднем на душу населения в Пермском крае, чел.

Эконометрический анализ основан на данных 2001–2014 гг. (табл. 2).

Начнем с оценки характера совокупности исходных данных. При проведении оценки характера совокупности исходных данных было выявлено, что каждую совокупность данных (y, x_1, x_2, x_3) можно охарактеризовать средней величиной (табл. 3).

Перейдем к коэффициенту множественной корреляции $R_{y,x}$, который используется в целях измерения статистической связи между результирующим показателем y и набором объясняющих переменных x_1, \dots, x_k (линейная форма зависимости y от набора x_1, \dots, x_k). $R_{y,x}$ вычисляется по матрице парных коэффициентов корреляции Q по следующей формуле:

$$R_{y,x} = \sqrt{1 - \frac{|Q|}{Q_{yy}}}, \quad (1)$$

где $|Q|$ – определитель матрицы корреляций Q ; а Q_{yy} – алгебраическое дополнение.

Множественный коэффициент корреляции измеряется в пределах от 0 до 1. В нашем случае он принимает значение 0,927, то есть наблюдается сильная взаимосвязь.

Множественный коэффициент корреляции считается значимым, то есть имеет место

статистическая зависимость между y и остальными факторами x , если $K_{\text{выч}} \geq K_{\text{таб}}$. С помощью F -критерия Фишера (с вероятностью 95%) находим $K_{\text{таб}} = 3,86$. $K_{\text{выч}} = 18,59$.

Поскольку $K_{\text{выч}} \geq K_{\text{таб}}$, можно сделать вывод, что на уровне значимости 5% множественный коэффициент корреляции является значимым, то есть между y и факторами x имеет место сильная статистическая зависимость.

В свою очередь, парный коэффициент корреляции характеризует тесноту линейной связи между случайными переменными x_i и x_j , или, другими словами, взаимосвязь между двумя переменными на фоне действия остальных показателей и является самым распространенным показателем тесноты связи при статистическом анализе данных.

Парный коэффициент корреляции определяется по формуле:

$$R(X, Y) = \frac{K(X, Y)}{S_x S_y} = \frac{K(X, Y)}{\sqrt{S_x^2 S_y^2}}, \quad (2)$$

где $S_x^2 = \overline{X^2} - (\overline{X})^2$, $S_y^2 = \overline{Y^2} - (\overline{Y})^2$ – выборочные дисперсии переменных x и y ;

$K(X, Y) = \overline{XY} - \overline{X} \cdot \overline{Y}$ – выборочная ковариация или выборочный ковариационный момент и соответствующие средние.

Парные коэффициенты корреляции представлены в табл. 4.

Из матрицы парных коэффициентов следует, что наиболее тесная связь наблюдается между переменной y и переменными x_1, x_2 . То есть расходы консолидированного бюджета в среднем на душу населения, а также потребительские расходы в среднем на душу населения имеют сильную связь с количеством малых

предприятий в Пермском крае (0,912 и 0,691 соответственно). Зависимость между переменной y и переменной x_3 является отрицательной (слабая отрицательная связь $-0,04$). Данный факт означает, что с ростом числа квалифицированных кадров количество малых предприятий в крае уменьшается.

Далее проверим парные коэффициенты корреляции на значимость.

Находим табличное (критическое) значение статистики критерия Стьюдента с помощью распределения Стьюдента (с уровнем значимости 0,05): $K_{\text{таб}} = 2,20$.

Далее получим вычисленное (фактическое) значение t -статистики критерия Стьюдента (табл. 5). Если $|K_{\text{выч}}| > K_{\text{таб}}$, то коэффициент является значимым (выделены в табл. 5).

Вывод: на уровне значимости 0,05 можно утверждать, что значимыми являются коэффициенты корреляции между переменными y и x_1 , y и x_2 .

Проведение опроса предпринимателей предлагается производить по форме табл. 6.

Далее перейдем к получению значения интегрального коэффициента мониторинга факторов спроса и предложения в региональной экономике. Данный коэффициент предлагается вычислять по формуле:

$$M_{\text{сп}} = \frac{c_1 + \dots + c_n + O_{\text{cal}} + \dots + O_{\text{can}}}{N}, \quad (3)$$

где $M_{\text{сп}}$ – интегральный коэффициент мониторинга факторов спроса и предложения в региональной экономике;

c – корреляция показателя развития малых предприятий (их количества, оборота, среднесписочной численности работников)

с определенным фактором спроса и предложения (в процентном выражении);

O_{ca} – среднеарифметический балл из совокупности ответов респондентов на определенный вопрос;

N – количество показателей в числителе.

После получения итогового значения рассматриваемого интегрального коэффициента предлагается сопоставить результат с данными табл. 7.

Таким образом, на основании проведенного исследования можно сделать следующие выводы. Предложена методика мониторинга факторов спроса и предложения в региональной экономике как способ регулирования развития в ней малых предприятий.

Гипотеза исследования частично подтвердилась.

Рассмотренные факторы являются статистически значимыми – за исключением выпуска специалистов средних специальных и высших образовательных учреждений в среднем на душу населения.

Расходы консолидированного бюджета в Пермском крае в среднем на душу населения показали сильную положительную связь с количеством организаций малого бизнеса. Связь является значимой. Следует отметить, что важно поддерживать государственные расходы на развитие инфраструктуры в регионе, а не осуществлять простое перераспределение бюджетных средств, так как высокий уровень развития инфраструктуры снижает издержки у предпринимателей, что привлекает потенциальных инвесторов к открытию организаций именно здесь.

Потребительские расходы в среднем на душу населения в Пермском крае не продемонстрировали высокого уровня положительной статистической связи.

Исходя из этого, можно сделать вывод о необходимости проведения политики стимулирования спроса. Платежеспособный спрос в региональной социально-экономической системе является одной из основ успеха малых предприятий. Для поддержки платежеспособного спроса населения предлагается придерживаться циклической денежно-кредитной и бюджетно-налоговой политики, что в настоящее время, во время стагнации и рецессии, часто не соблюдается.

Анализ количественного фактора выпускников средних специальных

и высших учебных заведений продемонстрировал отрицательную связь с ростом числа новых малых организаций. Связь при этом не показала значимости.

Можно заключить, что данный сегмент работников находит свое место либо в других регионах, либо на других предприятиях Пермского края (средних и крупных) по причине низкой привлекательности для них занятости на малых предприятиях, что в будущем отразится на конкурентоспособности производимых малыми предприятиями товаров и услуг.

Таблица 1

Характеристика функций малых предприятий в экономике региона

Table 1

Characterization of small business functions in the region's economy

Функция	Решаемые вопросы развития региона
Социальная	Повышение уровня дохода населения региона
	Выравнивание дохода между бедными и богатыми слоями населения
	Повышение экономической грамотности населения региона
	Обеспечение самозанятости населения региона
	Трудоустройство граждан после их увольнения с крупных предприятий (например, в результате реструктуризации)
	Сглаживание социальных последствий в транзитивной экономике (например, связанных с приватизацией) или в период экономического кризиса
	Реализация предпринимательского потенциала населения региона
Экономическая	Способствование диверсификации производства
	Развитие коммерческого сектора в отсталых территориях региона
	Содействие экономическому росту в перспективных и приоритетных отраслях народного хозяйства
	Способствование развитию конкурентных отношений в регионе, преодоление монополизации как провала рынка
	Использование частных инвестиций домашних хозяйств в целях развития экономики региона
	Работа с потребительскими сегментами, которые крупные предприятия считают слишком малыми
	Способствование внедрению инноваций

Источник: составлено автором

Source: Authoring

Таблица 2**Исходные данные****Table 2****Source data**

Год	у, шт.	х ₁ , руб.	х ₂ , руб.	х ₃ , чел.
2001	0,0028	9 075	2 052	0,0084
2002	0,0032	9 810	2 636	0,0099
2003	0,0031	11 071	3 306	0,0107
2004	0,0038	14 026	4 075	0,0118
2005	0,0038	15 959	5 377	0,012
2006	0,0044	19 851	7 131	0,0127
2007	0,0046	28 546	8 935	0,0126
2008	0,0054	34 826	11 413	0,0119
2009	0,0067	37 079	12 252	0,0123
2011	0,0136	41 124	15 819	0,0122
2012	0,0129	44 962	17 380	0,0113
2013	0,0133	49 137	19 415	0,0103
2014	0,0134	50 425	20 707	0,0096

Источник: данные Росстата

Source: Rosstat

Таблица 3**Средние величины совокупностей данных****Table 3****Average values of data collections**

Совокупность	Среднее значение
у, шт.	0,007
х ₁ , руб.	28 144
х ₂ , руб.	8 835,076
х ₃ , чел.	0,011

Источник: составлено автором

Source: Authoring

Таблица 4**Матрица парных коэффициентов корреляции****Table 4****A matrix of pair correlation coefficients**

Коэффициент	у, шт.	х ₁ , руб.	х ₂ , руб.	х ₃ , чел.
у, шт.	1	0,912	0,691	-0,045
х ₁ , руб.	0,912	1	0,782	0,122
х ₂ , руб.	0,691	0,782	1	0,047
х ₃ , чел.	-0,045	0,122	0,047	1

Источник: составлено автором

Source: Authoring

Таблица 5**Вычисленное (фактическое) значение *t*-статистики критерия Стьюдента****Table 5****Calculated (actual) value of Student's *t*-test**

$K_{\text{выч}}$	y , шт.	x_1 , руб.	x_2 , руб.	x_3 , чел.
y , шт.	1	7,749	3,311	-0,158
x_1 , руб.	7,419	1	4,347	0,428
x_2 , руб.	3,170	4,347	1	0,163
x_3 , чел.	-0,151	0,428	0,163	1

Источник: составлено автором*Source:* Authoring**Таблица 6****Форма для опроса предпринимателей****Table 6****Business Survey Form**

Вопрос	Дискретная шкала оценки				
	20	40	60	80	100
Оцените состояние спроса на вашу продукцию со стороны потребителей					
Добавьте ваш комментарий					
Оцените доступность квалифицированных специалистов					
Добавьте ваш комментарий					

Источник: составлено автором*Source:* Authoring**Таблица 7****Значения показателей интегрального коэффициента****Table 7****Integral coefficient values**

Показатель итогового коэффициента	Интерпретация показателя
$0 \leq M_{\text{сп}} < 50$	В регионе наблюдается слабая связь рассматриваемых факторов спроса и предложения с уровнем развития малых предприятий. Рекомендуется проведение политики стимулирования спроса, повышения привлекательности трудоустройства (самозанятости) в сектор малых предприятий для квалифицированных лиц, корректировка направлений государственных расходов
$50 \leq M_{\text{сп}} < 70$	В регионе наблюдается умеренная связь рассматриваемых факторов спроса и предложения с уровнем развития малых предприятий. Требуется анализ отдельных факторов спроса и предложения на предмет заключенных в них сложностей для функционирования малых предприятий
$70 \leq M_{\text{сп}} \leq 100$	В регионе наблюдается сильная связь рассматриваемых факторов спроса и предложения с уровнем развития малых предприятий. Рекомендуется поддерживать мониторинг

Источник: составлено автором*Source:* Authoring

Список литературы

1. *Баранов М.А.* Взаимосвязь развития малого бизнеса и регионального экономического роста (на примере Пермского края): материалы VI международной научно-практической конференции EUROPEAN RESEARCH. Пенза: Наука и Просвещение, 2016. С. 201–205.
2. *Александрин Ю.Н.* Специфика системы государственной поддержки малого инновационного бизнеса в Южной Корее // *Экономика: теория и практика*. 2016. № 1. С. 75–80.
3. *Александров П.А.* Диверсификация государственной поддержки малого предпринимательства в моногородах России // *Вестник Астраханского государственного технического университета*. 2016. № 2. С. 51–57.
URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/diversifikatsiya-gosudarstvennoy-podderzhki-malogo-predprinimatelstva-v-monogorodah-rossii>
4. *Алиева А.Б.* Инфраструктура поддержки малого и среднего бизнеса в республике Бурятия // *Инновационная экономика: перспективы развития и совершенствования*. 2015. № 2. С. 22–24. URL: <http://regionika.ru/magazin/%CF%D1-35%20%CC%E0%EA%E5%F2.pdf>
5. *Богачкова Л.Ю., Усачев А.А.* Регулирование развития малого и среднего бизнеса в России: проблемы и решения // *Вестник Волгоградского государственного университета*. Сер. 3: Экономика. Экология. 2015. № 3. С. 52–61.
URL: <https://doi.org/10.15688/jvolsu3.2015.3.5>
6. *Белова И.А.* Развитие инфраструктуры государственной поддержки предприятий малого и среднего бизнеса в России // *Вестник Челябинского государственного университета*. 2016. № 6. С. 77–85. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/razvitie-infrastruktury-gosudarstvennoy-podderzhki-predpriyatij-malogo-i-srednego-biznesa-v-rossii>
7. *Бухтиярова Т.И., Дубынина А.В.* Формирование модели инфраструктурной поддержки малого и среднего предпринимательства // *Социум и власть*. 2016. № 3. С. 73–79.
URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/formirovanie-modeli-infrastrukturnoy-podderzhki-malogo-i-srednego-predprinimatelstva>
8. *Ефременкова Д.А., Слюсаренко Т.В.* Компетенция органов местного самоуправления в сфере поддержки и развития малого и среднего предпринимательства // *Управленец*. 2016. № 6. С. 62–67. URL: <http://upravlennets.usue.ru/images/64/9.pdf>
9. *Заболоцкая В.В., Хут Н.А.* Сравнительный анализ мер государственной поддержки малого и среднего бизнеса в России и за рубежом // *Теория и практика общественного развития*. 2015. № 10. С. 46–49. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sravnitelnyy-analiz-mer-gosudarstvennoy-podderzhki-malogo-i-srednego-biznesa-v-rossii-i-za-rubezhom>
10. *Зайнутдинов Р.Р.* Совершенствование региональной практики развития малого бизнеса в нефтегазодобывающем регионе // *Российское предпринимательство*. 2014. № 15. С. 103–112.
11. *Речко Г.Н., Оськина Н.А., Логинова Е.Ю.* Предпринимательство в региональной модели экономики: инфраструктура развития // *Вестник Кузбасского государственного*

технического университета. 2016. № 2. С. 146–157.

URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/predprinimatelstvo-v-regionalnoy-modeli-ekonomiki-infrastruktura-razvitiya>

12. Руденко Л.Г. Теоретико-методологические подходы к определению сущности инфраструктурной поддержки малого предпринимательства // Сибирская финансовая школа. 2015. № 5. С. 75–80.
13. Такмашева И.В. Развитие государственной поддержки малого бизнеса Югры // Вестник Югорского государственного университета. 2015. № 4. С. 73–75.
URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/razvitie-gosudarstvennoy-podderzhki-malogo-biznesa-yugry>
14. Чернова Т.В. Малый бизнес как базовый элемент выравнивания социально-экономического положения муниципальных районов // Вестник Таганрогского института управления и экономики. 2014. № 1. С. 21–24.
URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/malyy-biznes-kak-bazovyy-element-vyravnivaniya-sotsialno-ekonomicheskogo-polozheniya-munitsipalnyh-rayonov>
15. Noori J., Nasrabadi M.B., Yazdi N., Babakhan A.R. Innovative Performance of Iranian Knowledge-Based Firms: Large Firms or SMEs? *Technological Forecasting & Social Change*, 2016, vol. 122, pp. 179–185. URL: <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2016.04.025>
16. Jernström E., Karvonen V., Kässi T., Kraslawski A., Hallikas J. The Main Factors Affecting the Entry of SMEs into Bio-Based Industry. *Journal of Cleaner Production*, 2017, vol. 141, pp. 1–10. URL: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2016.08.165>
17. Qinxuan Gu, Wan Jiang, Greg.G. Wang. Effects of External and Internal Sources on Innovation Performance in Chinese High-Tech SMEs: A resource-based perspective. *Journal of Engineering and Technology Management*, 2016, vol. 40, pp. 76–86.
URL: <https://doi.org/10.1016/j.jengtecman.2016.04.003>
18. Benito-Osorio D., Colino A., Guerras-Martín L.A., Zúñiga-Vicente J.A. The International Diversification-Performance Link in Spain: Does Firm Size Really Matter? *International Business Review*, 2016, vol. 25, iss. 2, pp. 548–558.
URL: <https://doi.org/10.1016/j.ibusrev.2015.09.004>

Информация о конфликте интересов

Я, автор данной статьи, со всей ответственностью заявляю 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 данных, написанию и подготовке статьи, принятию решения о публикации рукописи.

DEMAND AND SUPPLY FACTOR MONITORING AS A WAY OF REGULATING THE DEVELOPMENT OF SMALL BUSINESS IN THE REGIONAL ECONOMY**Mark A. BARANOV**Perm State National Research University, Perm, Russian Federation
Mark.baranow@gmail.com**Article history:**Received 27 September 2017
Received in revised form
17 October 2017
Accepted 8 November 2017
Available online
15 November 2017**JEL classification:** R11,
R15, R59**Keywords:** small business,
functions, demand-side
factors, supply-side factors,
monitoring, econometric
analysis**Abstract****Importance** The article focuses on the issues of economic and management relationships that arise in the process of regulating small business development.**Objectives** The article aims to cover the methodological background for the possible monitoring of demand-side and supply-side factors in the regional economy as a way of regulating the development of small enterprises.**Methods** For the study, I used the methods of statistical data analysis, induction, deduction, synthesis, and abstraction.**Results** The article describes the functions of small enterprises, provides an econometric analysis of the relationship between the number of small enterprises in the Perm Krai and the supply and demand determinants in the region. It identifies multiple and pair correlation coefficients and presents a methodology for monitoring of supply and demand factors.**Conclusions and Relevance** Support programs for small and medium-sized enterprises include financial, property, information and advisory support, but the underlying causes of new small enterprises establishment have not been assessed currently in a sufficient manner. The results of the work can be used by public authorities involved in the small business sector development at the macroeconomic level.

© Publishing house FINANCE and CREDIT, 2017

Please cite this article as: Baranov M.A. Demand and Supply Factor Monitoring as a Way of Regulating the Development of Small Business in the Regional Economy. *Regional Economics: Theory and Practice*, 2017, vol. 15, iss. 11, pp. 2138–2151.<https://doi.org/10.24891/re.15.11.2138>**References**

1. Baranov M.A. [The interrelation between small business development and regional economic growth (on the example of Perm region)]. *EUROPEAN RESEARCH: materialy VI mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii* [Proc. 6th Int. Sci. Pract. Conf. EUROPEAN RESEARCH]. Penza, Nauka i Prosveshchenie Publ., 2016, pp. 201–205.
2. Aleksandrin Yu.N. [Specifics of the State support system for small innovative business in South Korea]. *Ekonomika: teoriya i praktika = Economics: Theory and Practice*, 2016, no. 1, pp. 75–80. (In Russ.)
3. Aleksandrov P.A. [Diversification of the State support of small business in single-industry towns of Russia]. *Vestnik Astrakhanskogo gosudarstvennogo tekhnicheskogo universiteta = Vestnik of Astrakhan State Technical University. Series: Economics*, 2016, no. 2, pp. 51–57. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/diversifikatsiya-gosudarstvennoy-podderzhki-malogo-predprinimatelstva-v-monogorodah-rossii> (In Russ.)
4. Alieva A.B. [The infrastructure of small and medium-sized business support in the Republic of Buryatia]. *Innovatsionnaya ekonomika: perspektivy razvitiya i sovershenstvovaniya*, 2015,

- no. 2, pp. 22–24. URL: <http://regionika.ru/magazin/%CF%D1-35%20%CC%E0%EA%E5%F2.pdf> (In Russ.)
5. 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.)
URL: <https://doi.org/10.15688/jvolsu3.2015.3.5>
 6. Belova I.A. [Development of infrastructure of the State support of the enterprises of small and medium business in Russia]. *Vestnik Chelyabinskogo gosudarstvennogo universiteta = CSU Bulletin*, 2016, no. 6, pp. 77–85. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/razvitie-infrastruktury-gosudarstvennoy-podderzhki-predpriyatij-malogo-i-srednego-biznesa-v-rossii> (In Russ.)
 7. Bukhtiyarova T.I., Dubynina A.V. [Forming a model of infrastructural support of small and medium business]. *Sotsium i vlast' = Society and Power*, 2016, no. 3, pp. 73–79.
URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/formirovanie-modeli-infrastrukturnoy-podderzhki-malogo-i-srednego-predprinimatelstva> (In Russ.)
 8. Efremenkova D.A., Slyusarenko T.V. [The Competence of Local Governments in the Sphere of Support and Development of Small and Medium-Sized Enterprises]. *Upravlenets = The Manager*, 2016, no. 6, pp. 62–67. URL: <http://upravlenets.usue.ru/images/64/9.pdf> (In Russ.)
 9. Zabolotskaya V.V., Khut N.A. [The comparative analysis of the State support of small and medium-sized businesses in Russia and abroad]. *Teoriya i praktika obshchestvennogo razvitiya = Theory and Practice of Social Development*, 2015, no. 10, pp. 46–49.
URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sravnitelnyy-analiz-mer-gosudarstvennoy-podderzhki-malogo-i-srednego-biznesa-v-rossii-i-za-rubezhom> (In Russ.)
 10. Zainutdinov R.R. [Perfection of regional practice of development of small business in oil and gas extraction region (on materials of Khanty-Mansi Autonomous Okrug-Yugra)]. *Rossiiskoe predprinimatel'stvo = Russian Journal of Entrepreneurship*, 2014, no. 15, pp. 103–112. (In Russ.)
 11. Rechko G.N., Os'kina N.A., Loginova E.Yu. [Enterprise in regional economic model: infrastructure of development]. *Vestnik Kuzbasskogo gosudarstvennogo tekhnicheskogo universiteta = Vestnik of Kuzbass State Technical University*, 2016, no. 2, pp. 146–157.
URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/predprinimatelstvo-v-regionalnoy-modeli-ekonomiki-infrastruktura-razvitiya> (In Russ.)
 12. Rudenko L.G. [Theoretical and methodological approaches to the definition of the essence of infrastructural support of small business]. *Sibirskaya finansovaya shkola = Siberian Financial School*, 2015, no. 5, pp. 75–80. (In Russ.)
 13. Takmasheva I.V. [Development of the State support of small business of Ugra]. *Vestnik Yugorskogo gosudarstvennogo universiteta = Bulletin of Yugra State University*, 2015, no. 4, pp. 73–75. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/razvitie-gosudarstvennoy-podderzhki-malogo-biznesa-yugry> (In Russ.)

14. Chernova T.V. [Small business as a basic element in the social and economic alignment of municipal areas]. *Vestnik Taganrogskego instituta upravleniya i ekonomiki*, 2014, no. 1, pp. 21–24. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/malyy-biznes-kak-bazovyy-element-vyravnivaniya-sotsialno-ekonomicheskogo-polozheniya-munitsipalnyh-rayonov> (In Russ.)
15. Noori J., Nasrabadi M.B., Yazdi N., Babakhan A.R. Innovative Performance of Iranian Knowledge-Based Firms: Large Firms or SMEs? *Technological Forecasting & Social Change*, 2016, vol. 122, pp. 179–185. URL: <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2016.04.025>
16. Jernström E., Karvonen V., Kässi T., Kraslawski A., Hallikas J. The Main Factors Affecting the Entry of SMEs into Bio-Based Industry. *Journal of Cleaner Production*, 2017, vol. 141, pp. 1–10. URL: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2016.08.165>
17. Qinxuan Gu, Wan Jiang, Greg.G. Wang. Effects of External and Internal Sources on Innovation Performance in Chinese High-Tech SMEs: A resource-based perspective. *Journal of Engineering and Technology Management*, 2016, vol. 40, pp. 76–86. URL: <https://doi.org/10.1016/j.jengtecman.2016.04.003>
18. Benito-Osorio D., Colino A., Guerras-Martin L.A., Zúñiga-Vicente J.A. The International Diversification-Performance Link in Spain: Does Firm Size Really Matter? *International Business Review*, 2016, vol. 25, iss. 2, pp. 548–558. URL: <https://doi.org/10.1016/j.ibusrev.2015.09.004>

Conflict-of-interest notification

I, the author 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.