

УДК 336.648

DOI: 10.30987/article_5b05328ec65eb0.89462719

И.А. Михайлов

БАРЬЕРЫ КРЕДИТОВАНИЯ МАЛОГО И СРЕДНЕГО БИЗНЕСА

Рассматриваются основные методы финансовой поддержки малого и среднего предпринимательства, а также проблемы кредитования малого и среднего бизнеса. Оценивается сложность получения кредита. Формулируются меры, необходимые

для преодоления финансовых барьеров инновационного предпринимательства.

Ключевые слова: инновационное предпринимательство, МСП, барьеры кредитования, малый бизнес, средний бизнес, регрессионный анализ.

I.A. Mikhailov

BARRIERS IN SMALL-SCALE AND MEDIUM BUSINESS CREDITING

Small-scale and medium enterprise (SME) makes a basis for innovations. An innovation ecosystem in the Russian federation develops constantly, but during the latest years according to different indices manifesting its state there is no growth in comparison with the general situation in the world.

According to data of the Global Innovation Index, and also to the investigations carried out by the "Russia Support" company and "Promsvyazbank" there is observed a situation in which all businessmen experience difficulties in the matter of crediting their business, in particular, in commercial banks. In spite of the presence of powerful federal programs supporting SME and also a number of regional programs there is no considerable progress in the situation improvement in the field of crediting which is partly explained by the policy of the Central Bank.

For the estimate of barriers in small-scale and medium innovation enterprise crediting there was formed a base economic-mathematical model showing a degree of SME crediting depending on crediting company potentialities and a SME state in the region,

and also an auxiliary model taking into account regional peculiarities of an innovation eco-system. As a result it was defined that a high level of science development in the region expressed with such indices as an amount of patents granted and a staff size engaged in scientific researches and developments increases SME crediting, but indices characterizing innovation activities of enterprises do not affect considerably the extent of crediting given to SME in the region.

As a measure to surmount obstacles in SME crediting it is offered to the state institutions of development to guarantee banks for crediting projects significant for large-scale business instead of financing a great number of uncertain startups and also to the largest companies to be such guarantors by means of an offer extension for a purchase of the produce of innovation SME.

Key words: innovation enterprise, SME, barriers in crediting, small-scale business, medium business, regression analysis.

Введение

Основой появления инноваций является малое и среднее предпринимательство (МСП). Конечно, крупные корпорации также являются создателями инноваций, однако зачастую они формируют отдельные малые компании для разработки своих идей или заказывают их у объектов МСП. Крупный бизнес несет финансовое бремя, в то время как МСП прокладывает путь научно-технического прогресса.

Состояние инновационной экосистемы в Российской Федерации непрерывно развивается, однако инновационная активность предприятий, согласно данным The Global Innovation Index, не увеличивается -

РФ занимает 45-е место из 127 оцениваемых стран по глобальному индексу инноваций (в 2016 году - 43-е, в 2015 году - 48-е). Также наблюдается снижение патентной активности и числа инновационных предприятий. В то же время отставание от стран-лидеров по ряду показателей, таких как государственный спрос на инновации, расходы на НИОКР, индекс конкурентоспособности, сокращается.

Кроме того, в рамках анализа глобального индекса инноваций, Российская Федерация находится на 23-м месте (явное улучшение по сравнению с 36-м местом в 2016 году) по показателю сложности соз-

дания бизнеса и на 40-м месте (было 39-е в 2016 году) по показателю сложности получения кредита. С другой стороны, компания «Опора России» и Промсвязьбанк проводят анализ бизнес-настроения в сегменте микро-, малого и среднего бизнеса, в рамках которого разрабатывается индекс опоры RSBI. Составляющие индекса – продажи, размеры компаний, финансирование и внутренние инвестиции. Рассчитывается индекс по данным опроса более 2000 предпринимателей в 20 регионах России.

Согласно результатам исследований, лишь 12% предпринимателей в 2017 году подали заявки на получение кредита и только 7% (58% подавших) получили одобрение. Около 30% предпринимателей, заинтересованных в дополнительном финансировании, считают невозможным получение кредита.

Неблагополучную ситуацию с кредитованием МСП отчасти компенсируют различные федеральные и региональные программы прямого и косвенного субсидирования предпринимательства.

Основной и наиболее значимой мерой государственной поддержки МСП считается финансовая поддержка, к которой относятся:

- субвенции и субсидии (бюджетам всех уровней);
- бюджетные кредиты, займы, ссуды;
- государственные и муниципальные гарантии;
- особый режим налогообложения.

Федеральные программы поддержки МСП:

1) Специальная программа по предоставлению субсидий из федерального бюджета бюджетам регионов в целях оказания поддержки МСП, реализуемая Минэкономразвития России. На конкурсной основе регион имеет возможность получить поддержку реализации своих программ содействия развитию МСП в виде софинансирования расходов.

2) Фонд содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере реализует программы инновационного развития, которые направлены на

создание новых и развитие действующих высокотехнологических компаний, коммерциализацию результатов научно-технической деятельности, привлечение инвестиций в сферу малого инновационного предпринимательства, создание новых рабочих мест.

3) Минсельхоз осуществляет поддержку кредитования малых форм хозяйствования путем предоставления субсидий из федерального бюджета бюджетам регионов на возмещение части затрат на уплату процентов по кредитам банков и займам.

4) Корпорация МСП является институтом развития МСП. Основные виды поддержки: финансовая, гарантийная, маркетинговая, информационная, имущественная, консультационная и расширение доступа к госзакупкам (так, за 2016 год с 35 651 субъектом МСП заключено 109 058 договоров на общую сумму 1,511 трлн рублей). Программы поддержки МСП: Программа стимулирования кредитования, Программа кредитования субъектов малого и среднего предпринимательства в 2018 году по льготной ставке 6,5 %.

5) «МСП Банк» реализует государственную программу финансовой поддержки малого и среднего предпринимательства в виде предоставления максимально широкого спектра форм и методов поддержки.

Отсутствие прогресса в улучшении ситуации в области кредитования МСП отчасти объясняется политикой Центробанка, который не позволяет коммерческим банкам кредитовать инновационные предприятия, поскольку те не соответствуют необходимым требованиям (основное требование - текущая прибыльность за последние несколько лет).

Цель настоящей работы - оценка влияния на размер кредита, полученного МСП, его финансовых характеристик, с одной стороны, и показателей коммерческих банков, с другой стороны, а также оценка барьеров кредитования МСП в зависимости от региональных особенностей инновационной экосистемы.

Методология и исходные данные

В качестве переменных для построения модели оценки финансовых барьеров в виде кредитования инновационного МСП были отобраны и проанализированы следующие показатели:

1. Характеристика кредитования банками:

CREDIT - объем кредитов, предоставленных субъектам малого и среднего предпринимательства, млн руб.

REMNANTS - сведения об остатках бюджетных средств на счетах кредитных организаций, млн руб.

SUBSIDIES - остаток субсидий, предоставляемых уполномоченным банкам по планируемому к выдаче льготным краткосрочным кредитам и льготным инвестиционным кредитам, тыс. руб.

2. Оценка состояния МСП:

COMPANIES - количество организаций МСП, единиц.

PROFIT - прибыль от продаж товаров и услуг МСП, тыс. руб.

GRP - валовой региональный продукт на душу населения, руб.

Всего за 2016 год российскими банками было выдано 5,3 трлн рублей малому и среднему бизнесу; остаток бюджетных средств на счетах кредитных организаций составил 19,4 трлн рублей; остаток субсидий, предоставляемых уполномоченным

банкам по планируемому к выдаче льготным краткосрочным кредитам и льготным инвестиционным кредитам, составил 3,7 трлн рублей. Количество организаций МСП составляет 2 млн единиц с прибылью от продаж товаров и услуг в размере 10,5 трлн рублей. При этом максимальное и минимальное значения среднего размера кредита в расчете на одно предприятие различаются в 73,2 раза по субъектам РФ. Привязка данного коэффициента к численности населения не показывает статистически значимого влияния, из чего можно сделать косвенный вывод о неравномерном региональном распределении кредитования.

Корреляционный анализ основных показателей выявил высокую корреляционную связь между числом организаций МСП и остатками бюджетных средств на счетах кредитных организаций, однако замена переменных на производные значительно снижает качество оценки. Наиболее тесная связь - связь зависимой переменной (*CREDIT*) с количеством организаций в регионе.

Далее была составлена базовая модель, отражающая степень окредитованности МСП в зависимости от возможностей кредитных организаций и состояния МСП в регионе:

$$CREDIT = a_1 + a_2 \times COMPANIES + a_3 \times PROFIT + a_4 \times REMNANTS + a_5 \times$$

$$SUBSIDIES + \varepsilon.$$

(1)

Для оценки барьеров кредитования МСП в зависимости от региональных особенностей инновационной экосистемы бы-

$$CREDIT = b_1 + b_2 \times COMPANIES + b_3 \times PROFIT + b_4 \times REMNANTS + b_5 \times$$

$$SUBSIDIES + \sum_i z_i + \varepsilon$$

(2)

где z_i - показатели развитости инновационной экосистемы.

В качестве характеристик использовались следующие переменные:

INVEST - инвестиции в основной капитал МСП, млн руб.

TECH - доля высокотехнологичной продукции в ВРП, в процентах.

INN_ACTIV - инновационная активность организаций, в процентах.

ла сформулирована вспомогательная модель:

INN_SPENDINGS - затраты на технологические инновации малых предприятий, млн руб.

PATENTS - количество выданных патентов на изобретения, шт.

SCIENTISTS - численность персонала, занятого научными исследованиями и разработками, человек.

Практически все дополнительные показатели имеют тесные взаимосвязи

друг с другом, отражая единый экономический смысл.

Метод оценки параметров (1) и (2) – взвешенный метод наименьших квадратов с корректировкой на гетероскедастичность

(исходные данные по регионам предполагают неравномерное распределение МСП). В качестве веса выбран валовой региональный продукт на душу населения.

Результаты эмпирического анализа

Далее была оценена базовая модель (1):

$$CREDIT = 2,17 \times COMPANIES + 1,8 \times 10^{-5} \times PROFIT + 29,66 \times REMNANTS + 0,14 \times SUBSIDIES - 2117,55.$$

Таблица 1

Результаты оценки базовой модели

Показатель	Значение коэффициента	Стандартная ошибка	Значение <i>t</i> -статистики	<i>p</i> -значение
<i>COMPANIES</i>	2,166292	0,069959	30,96525	0,0000
<i>PROFIT</i>	1,80E-05	2,49E-06	7,23068	0,0000
<i>REMNANTS</i>	29,65898	1,262939	23,48409	0,0000
<i>SUBSIDIES</i>	0,136002	0,032631	4,167918	0,0001
<i>C</i>	-2117,55	1213,131	-1,74552	0,0847

Все коэффициенты, как и модель в целом, значимы на любом уровне, что позволяет применять данную модель для проверки гипотезы о наличии барьеров кредитования инновационного МСП с использованием дополнительных факторов. Наибольшее влияние на размер кредита МСП в регионе оказывают количество объектов МСП (значение стандартизованного коэффициента - 0,57) и остатки средств на счетах кредитных организаций (значение коэффициента - 0,41). Остаток субсидий, предоставляемых уполномоченным банкам по планируемым к выдаче льготным краткосрочным кредитам, а также прибыль от продаж имеют слабое влияние на размер получаемого объектами МСП кредита. Можно сделать вывод о

том, что положительное значение показателя «прибыль от продаж» является достаточным условием для получения кредита.

При поочередном добавлении в модель (2) дополнительных факторов (табл. 2), отражающих инновационную привлекательность региона, было выявлено, что высокий уровень развития науки в регионе, выраженный такими показателями, как количество выданных патентов и численность персонала, занятого научными исследованиями и разработками, повышает окредитованность МСП, однако показатели, характеризующие инновационную деятельность предприятий, не оказывают влияния на объем кредитов, предоставленных МСП в регионе.

Таблица 2

Результаты оценки вспомогательной модели

Показатель	Значение коэффициента	<i>p</i> -значение
<i>SCIENTISTS</i>	1,28805	0,0002
<i>PATENTS</i>	107,9757	0,0000
<i>INVEST</i>	-0,00677	0,0015
<i>TECH</i>	290,6374	0,1875
<i>INN_ACTIV</i>	298,7983	0,5778
<i>INN_SPENDINGS*</i>	2,898239	0,9028

* При включении переменной «затраты на технологические инновации» был применен метод Huber-White для устранения гетероскедастичности модели в силу зависимости фактора от ВРП.

Государственные институты развития вместо прямого финансирования множества стартапов с туманными перспективами могут выдавать гарантии банкам на кредитование проектов, решающих конкретные потребности реального бизнеса, поскольку в отличие от банков имеют

Заключение

Проведенное исследование показало, что гипотеза о наличии барьеров кредитования инновационного предпринимательства на стадии коммерциализации своей продукции не может быть опровергнута. Показатели, отражающие инновационную активность регионов, не оказывают статистического влияния на размер кредита, выданного объектам МСП субъекта РФ, однако развитость инновационной экосистемы повышает окредитованность малого и среднего бизнеса в регионе.

В качестве меры по преодолению финансовых барьеров МСП предлагается разрешить коммерческим банкам опреде-

большое количество экспертов, способных оценить рыночные перспективы конкретных инновационных продуктов, а также способствовать их продвижению в крупных государственных и частных корпорациях, куда малый бизнес войти самостоятельно не в состоянии.

ленную часть кредитного портфеля направлять на кредитование инновационных предприятий. С учетом запросов на инновационные решения со стороны крупного бизнеса корпорации могут выступать гарантами таких кредитов путем предоставления оферты на закупку продукции малых и средних инновационных компаний, что позволит банкам рассчитать финансовую модель и снизить кредитные риски, исходя не из прошлой истории бизнеса, а из будущих продаж инновационной продукции. Это также касается лизинговых компаний, которые, как правило, аффилированы с крупными банками.

Исследование выполнено при поддержке РФФИ (проект № 16-02-00375).

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Global Innovation Index rankings 2017. - URL: <https://www.globalinnovationindex.org/gii-2017-report#> (дата обращения: 20.01.2018).
2. Балашова, С.А. Комплексная оценка показателей инновационного развития методами многомерного статистического анализа (на примере стран Европейского союза) / С.А. Балашова, Е.Ю. Хрусталева // Экономика и математические методы (ЭММ). - 2014. - № 50 (2). - С. 96-110.
3. Блудов, А.М. Крупный бизнес в инновационной сфере экономики / А.М. Блудов. - URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/krupnyy-biznes-v-innovatsionnoy-sfere-ekonomiki> (дата обращения: 20.01.2018).
4. Быстрыков, А.Я. Государственное регулирование развития предпринимательства: опыт, проблемы, инновации / А.Я. Быстрыков, Е.В. Пономаренко, О.Б. Дигилина, Е.И. Столярова; под ред. А.Я. Быстрыкова. - М.: Проспект, 2015. - 144 с.
5. Национальный доклад об инновациях в России 2016 / Государственный фонд фондов и институт развития Российской Федерации «РВК». - URL: <http://www.rvc.ru/analytics/> (дата обращения: 20.01.2018).
6. Индекс опоры RSBI / Промсвязьбанк. - URL: <https://www.psbank.ru/Business/Support/IndexRSBI> (дата обращения: 20.01.2018).
7. Официальная статистика Федеральной службы государственной статистики. - URL: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/accounts/ (дата обращения: 20.01.2018).
8. Официальная статистика Центрального банка Российской Федерации. - URL: <http://cbr.ru/statistics/> (дата обращения: 20.01.2018).
9. Федеральный закон от 23 августа 1996 г. N 127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике» (с изм. и доп.). Гл. IV.1. Государственная поддержка инновационной деятельности. Система ГАРАНТ. - URL: <http://base.garant.ru/135919/5/#friends#ixzz48dII26GT> (дата обращения: 20.01.2018).
10. Федеральный портал малого и среднего предпринимательства Минэкономразвития. - URL: <http://smb.gov.ru/measuresupport/programs/celved/> (дата обращения: 20.01.2018).

1. Global Innovation Index rankings 2017. - URL: <https://www.globalinnovationindex.org/gii-2017-report#> (address date: 20.01.2018).
2. Balashova, S.A. Complex assessment of innovation development indices through methods of multivariate statistical analysis (by the example of European Union) / S.A. Balashova, E.Yu. Khrustalyov // *Economy and Mathematical Methods (EMM)* . – 2014. – No.50(2). – pp. 96-100.
3. Bludov, A.M. *Large-scale Business in Innovation Sphere of Economy* / A.M. Bludov. - URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/krupnyy-biznes-v-innovatsionnoy-sfere-ekonomiki> (address date: 20.01.2018).
4. Bystryakov, A.Ya. *State Regulation of Enterprise Development: Experience, Problems, Innovations* / A.Ya. Bystryakov, E.V. Ponomarenko, O.B. Digilina, E.I. Stolyarova: under the editorship of A.Ya. Bystryakov. – M.: Prospect, 2015. – pp. 144.
5. National report on innovations in Russia 2016 / *State Fund of Funds and Institute of the Russian Federation Development "RVK"*. - URL: <http://www.rvc.ru/analytics/> (address date: 20.01.2018).
6. *Support Index RSBI* / Promsvyazbank. - URL: <https://www.psbank.ru/Business/Support/IndexRSBI> (address date: 20.01.2018).
7. *Official Statistics of the Federal Service of State Statistics*. - URL: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/accounts/ (address date: 20.01.2018).
8. *Official Statistics of the Central Bank of the Russian Federation*. - URL: <http://cbr.ru/statistics/> (address date: 20.01.2018).
9. *The Federal Law of August 23, 1996 N 127-FL "On Science and State Scientific Technical Policy" (with changes and additions)*. Asset IV.1. State Support of Innovation Activity. GARANT System. - URL: <http://base.garant.ru/135919/5/#friends#ixzz48dII26GT> (address date: 20.01.2018).
10. *The Federal Portal of Small-scale and Medium Enterprise of the Ministry of Economic Development*. - URL: <http://smb.gov.ru/measuresupport/programs/celved/> (address date: 20.01.2018).

Статья поступила в редколлегию 21.03.18.

Рецензент: д.э.н., профессор Брянского
Инженерно-технологического университета
Кузовлева И.А.

Сведения об авторах:

Михайлов Иван Александрович, стажер Института конструкторско-технологической информатики РАН,

Mikhailov Ivan Alexandrovich, Probationer of the Institute of Design-Technological Informatics of the RAS,

аспирант кафедры «Экономико-математическое моделирование» Российского университета дружбы народов, e-mail: imikhaylovv@gmail.com.

Post graduate student of the Dep. "Economic-Mathematical Modeling", The Russian University of People Friendship, e-mail: imikhaylovv@gmail.com.