

Статистический анализ предпринимательской активности

Елена Викторовна Сибирская,
Людмила Владимировна Овешникова,
Ольга Анатольевна Махова

Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова, г. Москва, Россия

В статье в ее вводной части раскрывается содержание понятия «предпринимательская активность» и актуальность ее статистического исследования, имея в виду ту роль, которую играет предпринимательство в современную эпоху и в долгосрочной перспективе для науки и технологий, экономики и общества. Подчеркивается необходимость совершенствования статистического инструментария исследования предпринимательской активности на основе гармонизации международных статистических стандартов применительно к российским условиям.

Анализируется информационно-статистический аспект изучения предпринимательской активности, в частности Статистический регистр хозяйствующих субъектов Федеральной службы государственной статистики, результаты пилотных работ по формированию показателей бизнес-демографии. Перечисляются показатели, характеризующие предпринимательскую активность, раскрываются их содержание и формулы расчета, первичный источник данных. Затем авторы прокомментировали данные о коэффициентах рождаемости и масштабах официальной ликвидации предпринимательских объектов, предпринимательской активности предприятий по видам экономической деятельности, динамике индивидуальных и национальных характеристик предпринимательства, динамике предпринимательских намерений, уровне предпринимательской активности. Приводится рейтинг стран по предпринимательской активности с позиции отдельных конкурентных факторов (ресурсы, заимствованные текущие технологии, инновации).

Ключевые слова: предпринимательство, общегосударственная статистика, административная статистика, статистический регистр, бизнес демография, предпринимательская активность, показатели предпринимательской активности.

JEL: C80, M20, M21, M40.

Для цитирования: Сибирская Е.В., Овешникова Л.В., Махова О.А. Статистический анализ предпринимательской активности. Вопросы статистики. 2018;25(10):47-60.

Statistical Analysis of Entrepreneurial Activity

Elena V. Sibirskaya,
Lyudmila V. Oveshnikova,
Ol'ga A. Makhova
Plekhanov Russian University of Economics, Moscow, Russia

The article opens with the concept of «entrepreneurial activity» and further explains its relevance, in view of the role of entrepreneurship in this era and its future importance for the science and technology, economics and society. The authors emphasize the need to improve statistical research tools for studying entrepreneurial activity based on harmonized international statistical standards adapted to the Russian context.

The information and statistical aspect of the study of entrepreneurial activity (in particular the Statistical Register of Business Entities of the Federal State Statistics Service) and the results of pilot project on the development of business demography indicators are analyzed. The indicators characterizing entrepreneurial activity are listed, their content and formulas, the primary source of data are discussed. Then the authors commented on data on birth rates and the scale of the official liquidation of entrepreneurial objects, entrepreneurial activity of enterprises by type of economic activity, the dynamics of individual and national characteristics of entrepreneurship, the dynamics of entre-

preneurial intentions, the level of entrepreneurial activity. The countries are rated by the level of entrepreneurial activity by selected factors of competitiveness (resources, borrowed current technologies, innovations).

Keywords: entrepreneurship, national statistics, administrative statistics, statistical register, business demography, entrepreneurial activity, indicators of entrepreneurial activity.

JEL: C80, M20, M21, M40.

For citation: Sibirskaia E.V., Oveshnikova L.V., Makhova O.A. Statistical Analysis of Entrepreneurial Activity. *Voprosy statistiki*. 2018;25(10):47-60. (In Russ.)

Направление развития предпринимательства обусловлено тем, какие задачи ему приходится решать в тот или иной исторический период. Согласно закону «вызова и ответа» А. Тойнби¹, существует закономерность: как только перед обществом (в нашем случае – предпринимательством) возникает проблема (вызовы – демографические, технологические, геополитические, цифровизация и др.), оно формирует решение (ответ – предпринимательскую активность), определяющее дальнейшее развитие. Главное условие, без которого не найти адекватный ответ на вызовы нового столетия, на растущую неопределенность и вариативность экономического развития нашего государства, – изучение и стимулирование предпринимательской активности.

Что такое предпринимательство и кто такие предприниматели, знают, кажется, все. Но понимает ли большинство граждан, что скрывается за термином «предпринимательская активность»? [1].

Предпринимательская активность – понятие, отражающее социально-экономическое явление вовлеченности субъектов в предпринимательскую деятельность, для измерения которого может быть использован определенный набор показателей. В связи с этим актуальность исследования предпринимательской активности обусловлена той ролью, которую играет предпринимательство в определении современного состояния и долгосрочных перспектив для науки, технологий, экономики и общества.

Информационная база для изучения предпринимательской активности

Гражданский кодекс РФ трактует предпринимательскую деятельность как самостоятельную, осуществляемую на свой риск деятельность, цель

которой – систематическое получение прибыли от пользования имуществом, продажи товаров, выполнения работ или оказания услуг лицами, зарегистрированными в этом качестве в установленном законом порядке².

В исследовательской Программе индикаторов предпринимательства Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР) таким же смыслом наделена и предпринимательская активность: «Инициативная человеческая деятельность по формированию добавленной стоимости путем создания или расширения хозяйственной деятельности, выявления и освоения новых продуктов, процессов или рынков»³.

На сегодняшний день наиболее приближенное к статистике определение предпринимательской активности сформировали С.И. Войнова и И.П. Савельева в своей работе «Оценка предпринимательской активности: сущность и виды экономической деятельности» [2], став первыми, кто приравнял предпринимательскую активность к конкретно экономическому показателю. По их мнению, предпринимательская активность оценивает предпринимательскую деятельность и интенсивность выполнения ее функций.

Рассмотрев различные мнения об определении предпринимательской активности [3–12], можно сделать следующие выводы: она измерима, связана с населением, имеет свои функции, выражает интенсивность предпринимательской деятельности, а также является двигателем экономики. В достоверных статистических данных о предпринимательстве и его активности заинтересованы органы государственного управления всех уровней и предпринимательский сектор. Кроме того, интерес к таким данным проявляет банковский сектор и другие кредитные учреждения.

¹ Тойнби А.Д. Современная западная философия. Словарь. М. 1991.

² Гражданский кодекс РФ, 2017. (В ред. Федеральных законов от 29.07.2017 № 259-ФЗ, с изм., внесенными Федеральными законами от 18.07.2009 № 181-ФЗ). URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_5142/.

³ Углубленный анализ статистики предпринимательства, 2014. Материалы Европейской экономической комиссии ООН от 27 января 2014 г. URL: http://www.unecce.org/fileadmin/DAM/stats/documents/ece/ces/2014/8.Углубленный_анализ_статистики_RUS.pdf.

Наконец, значительная часть населения, только мечтая о «собственном деле», нуждается в источнике информации для оценки перспектив стартующего бизнеса [13].

Российской информационной базой для исследования предпринимательства служит Статистический регистр хозяйствующих субъектов Федеральной службы государственной статистики⁴. Он представляет собой базу данных о хозяйствующих субъектах, созданных и зарегистрированных на территории Российской Федерации исходя из российского законодательства.

В 2014 г. по рекомендациям Статистического управления Европейской комиссии (Евростата) и Организации экономического сотрудничества и развития Росстатом была разработана официальная статистическая методология формирования показателей бизнес-демографии, цель которой – изучение количества быстрорастущих предприятий и численности работников на таких предприятиях.

В соответствии с утвержденной Методологией на сайте Федеральной службы государственной статистики были размещены первые результаты пилотных работ по формированию показателей бизнес-демографии. Эти работы осуществлялись в октябре-ноябре 2014 г. в семи субъектах Российской Федерации: Астраханской, Белгородской, Вологодской, Новосибирской, Пермской, Свердловской областях, а также в Республике Татарстан. Так, например, уже сформированы статистические данные по предприятиям-«газелям». К сожалению, в рамках данного пилотного проекта сложно оценить предпринимательскую активность в РФ, так как исследование проводи-

лось только для семи субъектов России и в течение одного года. С 2017 г. данные представлены уже в целом по Российской Федерации (по видам экономической деятельности и по субъектам РФ).

Международной информационной базой для изучения предпринимательской активности является база Глобального мониторинга предпринимательства (Global Entrepreneurship Monitor)⁵. На сегодняшний день это один из самых авторитетных и влиятельных источников информации о предпринимательской активности. Этот проект по организации страновых исследований развития предпринимательства и обмену информацией о состоянии предпринимательской активности был разработан в 1997 г. по инициативе ведущих ученых из Великобритании, США, Финляндии и Ирландии. В 2016 г. в проекте приняли участие 66 стран, в которых проживает 69% населения земного шара и создается 85% мирового ВВП. Россия участвует в проекте с 2006 г. С 2017 г. показатели предпринимательской активности представлены уже в целом по Российской Федерации (по видам экономической деятельности и по субъектам РФ) на сайте Федеральной службы государственной статистики⁶.

В ходе исследования используются два метода сбора информации:

1) опрос взрослого трудоспособного населения с помощью специально разработанных анкет (Adult Population Surveys – APS);

2) экспертные оценки (National Expert Surveys – NES) – национальные экспертные интервью – интервью с предпринимателями и экспертами в области предпринимательства (см. таблицу 1).

Таблица 1

Информационная база для изучения предпринимательской активности

№ п/п	Показатель	Характеристика	Формула расчета	Источник
1	Коэффициент рождаемости организаций	Число зарегистрированных организаций в отчетном периоде на 1000 ранее учтенных организаций	Отношение количества зарегистрированных организаций за отчетный период к среднему количеству организаций, учтенных органами государственной статистики в Статистическом регистре по данным государственной регистрации в отчетном периоде, рассчитанное на 1000 организаций	Статрегистр Росстата
2	Коэффициент официальной ликвидации организаций	Число ликвидированных организаций в отчетном периоде на 1000 ранее учтенных организаций	Отношение количества официально ликвидированных организаций за отчетный период к среднему количеству организаций, учтенных органами государственной статистики в Статистическом регистре по данным государственной регистрации в отчетном периоде, рассчитанное на 1000 организаций	Статрегистр Росстата

⁴ Федеральная служба государственной статистики. URL: <http://www.gks.ru/>.

⁵ GEM, 2017. Global Entrepreneurship Monitor, 2017. URL: <http://www.gemconsortium.org/report>.

⁶ Показатели предпринимательской активности (раздел «Институциональные преобразования в экономике»). http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/enterprise/reform/.

№ п/п	Показатель	Характеристика	Формула расчета	Источник
3	«Газели»	Число быстрорастущих предприятий с более чем 20%-м ежегодным увеличением работников или оборота	Число предприятий в возрасте менее пяти лет с численностью работников не менее 10 человек на начало периода роста и со средним годовым приростом численности работников или оборота, превышающим 20% в год за трехлетний период	Официальная статистическая методология Росстата по формированию показателей бизнес-демографии
4	Предпринимательские возможности	Благоприятность ведения бизнеса в стране	Процент населения в возрасте от 18 до 64 лет, полагающего, что существуют благоприятные условия для открытия бизнеса в месте их проживания	Методология GEM
5	Страх провала	Боязнь неуспешности будущего предприятия	Процент населения в возрасте от 18 до 64 лет, считающего, что есть благоприятные условия для открытия бизнеса в месте проживания, но отмечающего, что страх провала останавливает от открытия бизнеса	Методология GEM
6	Предпринимательские способности	Достаточная квалификация для ведения бизнеса	Процент населения в возрасте от 18 до 64 лет, полагающего, что они обладают необходимыми навыками и знаниями для того, чтобы открыть бизнес	Методология GEM
7	Предпринимательские намерения	Перспектива открытия нового бизнеса	Процент населения в возрасте от 18 до 64 лет, являющегося латентными предпринимателями и планирующего открыть бизнес в течение трех лет	Методология GEM
8	Удачный выбор карьеры	Привлекательность карьеры предпринимателя	Процент взрослого населения в возрасте от 18 до 64 лет, считающего карьеру предпринимателя привлекательной	Методология GEM
9	Высокий социальный статус	Положение предпринимателя в обществе	Процент взрослого населения в возрасте от 18 до 64 лет, полагающего, что успешные предприниматели имеют высокий социальный статус	Методология GEM
10	Внимание СМИ к предпринимательству	Публикации о предпринимательстве в СМИ	Процент взрослого населения в возрасте от 18 до 64 лет, полагающего, что СМИ уделяют много внимания предпринимательству	Методология GEM
11	Индекс предпринимательской активности (ТЕА)	Уровень предпринимательской активности на ранних стадиях	Процент населения в возрасте от 18 до 64 лет, являющегося нарождающимися предпринимателями и владельцами вновь созданного бизнеса. Если респондент вовлечен в оба вида предпринимательской деятельности, то его предпринимательская деятельность учитывается только один раз	Методология GEM
13	Общий уровень предпринимательской активности	Уровень общей предпринимательской активности	Процент населения в возрасте от 18 до 64 лет, являющегося ранними и устоявшимися предпринимателями	Методология GEM
14	Уровень активности ранних предпринимателей «по необходимости»	Уровень активности «вынужденных» предпринимателей	Процент населения, вовлеченного в раннюю предпринимательскую активность в силу необходимости, то есть не имеющего другой возможности для получения дохода	Методология GEM

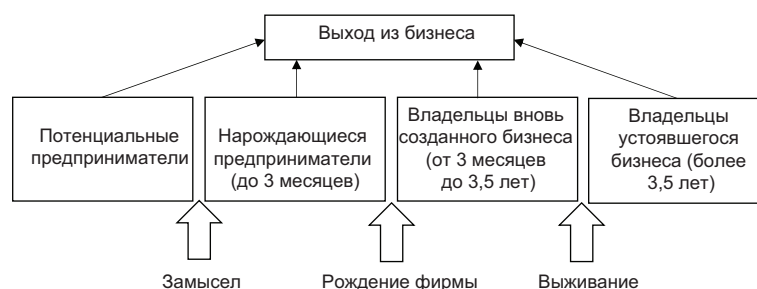


Рис. 1. Процесс предпринимательства

Схема на рис. 1 характеризует жизненный цикл предприятия по методологии GEM и визуализирует процесс предпринимательства, а также классифицирует бизнесменов в зависимости от срока владения предприятием.

Показатели предпринимательской активности, рассчитываемые в Российской Федерации, - это коэффициенты рождаемости и официальной ликвидации организаций на 1000 организаций (см. рис. 2).

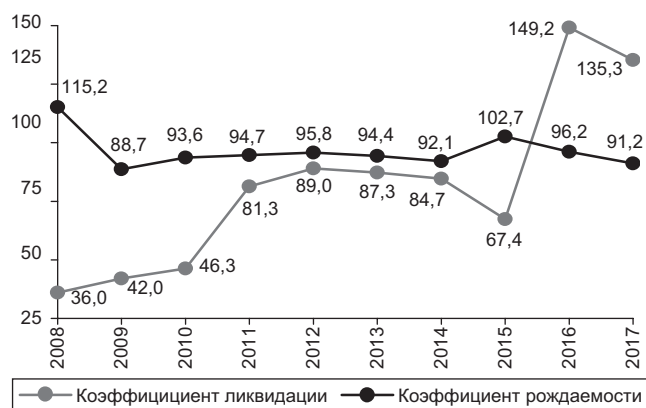


Рис. 2. Динамика коэффициентов рождаемости и ликвидации организаций в России (в промиллях)

Среднее значение коэффициента рождаемости - 102 процентных пункта (п. п.), ликвидации - 70 п. п. за весь период исследования. Однако в 2016 г. коэффициент ликвидации впервые за изучаемый период превысил коэффициент рождаемости (на 53 процентных пункта), в 2017 г. данная тенденция сохранилась. В настоящее время потенциал появления новых предприятий ниже, чем, например, в 2015 г., когда на 1000 организаций приходилось 102 зарегистрированных в этом году [14].

Далее представлены данные о масштабе предпринимательской активности по данным Росстата (см. таблицу 2).

Таблица 2

Масштабы предпринимательской активности предприятий по видам экономической деятельности по Российской Федерации в 2017 г.

	Количество активных предприятий	Количество растущих предприятий (оценка по обороту)					Количество «угасающих» предприятий
		быстрорастущих предприятий	быстрорастущих предприятий, включая предприятия - «мышей»	предприятий с высоким потенциалом роста	предприятий с высоким потенциалом роста, включая предприятия - «мышей»	предприятий - «газелей»	
Всего	3802007	84770	145722	115260	189603	5493	147988
в том числе по видам деятельности:							
Торговля оптовая и розничная; ремонт автотранспортных средств и мотоциклов (G)	1460021	18665	38380	25268	49529	1812	39645
Строительство (F)	474447	9778	16795	12171	20448	641	21384
Деятельность профессиональная, научная и техническая (M)	329609	5586	10926	7269	13720	306	11096
Обрабатывающие производства (C)	313598	14420	20661	20288	27904	872	17024
Деятельность по операциям с недвижимым имуществом (L)	240579	6476	11727	9255	15932	305	14363
Транспортировка и хранение (H)	207362	4411	7130	6038	9304	331	7077
Деятельность административная и сопутствующие дополнительные услуги (N)	173292	4372	6933	6070	9112	156	9088
Деятельность в области информации и связи (J)	122229	2568	4567	3603	6052	129	4528
Деятельность гостиниц и предприятий общественного питания (I)	102390	3133	5509	4432	7330	202	6566
Сельское, лесное хозяйство, охота, рыболовство и рыбоводство (A)	99831	7027	9156	8947	11515	286	5314
Предоставление прочих видов услуг (S)	61014	1254	2552	1742	3366	41	2288
Деятельность финансовая и страховая (K)	60593	1325	2438	1565	2843	61	2530
Деятельность в области здравоохранения и социальных услуг (Q)	52186	2357	3973	3380	5400	55	2128
Деятельность в области культуры, спорта, организации досуга и развлечений (R)	34303	396	755	535	974	27	796
Водоснабжение; водоотведение, организация сбора и утилизации отходов, деятельность по ликвидации загрязнений (E)	24323	994	1454	1503	2060	99	1480
Обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха (D)	17521	1082	1408	1889	2288	116	1411
Добыча полезных ископаемых (B)	15793	797	1034	1111	1395	49	935
Образование (P)	12916	129	324	194	431	5	335

Как видно из данных таблицы, процесс развития предпринимательской деятельности и активности Российской Федерации характеризуется неравномерным распределением субъектов предпринимательства по видам экономической деятельности, и анализируя данные таблицы 2, можно сделать следующие выводы: лидером среди видов деятельности является «Торговля оптовая и розничная; ремонт автотранспортных средств и мотоциклов»; наименее популярный вид экономической деятельности - «Образование». По предприятиям-газелям ситуация несколько иная: российские «газели» (как наиболее перспективная часть выборки), к сожалению, не являются высокотехнологичными фирмами, их большая часть также сосредоточена в консервативных видах деятельности (торговле, строительстве, пищевой промышленности) или среднетехнологичных (машиностроение, химическая) отраслях.

В свою очередь, модель Глобального исследования предпринимательства предполагает разделение индикаторов предпринимательской активности по индивидуальным и национальным характеристикам, которые описывают ценность и восприятие предпринимателей в обществе [15] (см. рис. 3). Авторы провели аналогичное исследование за 2017 г. и дополнили материалы предыдущего исследования.

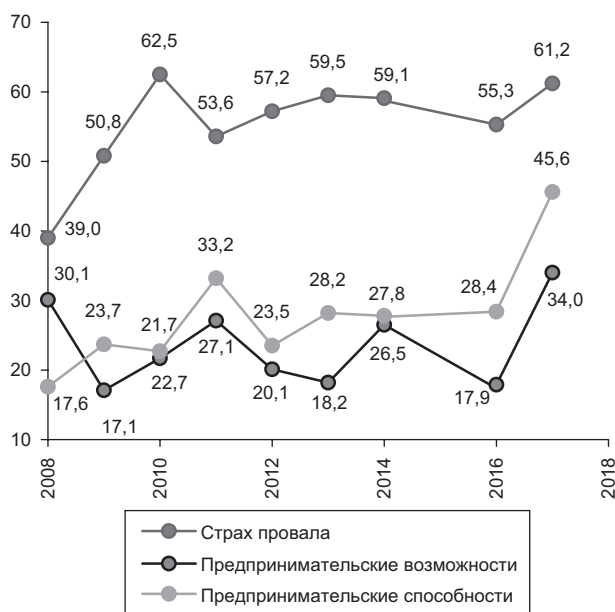


Рис. 3. Динамика индивидуальных характеристик предпринимательства (в процентах)⁷

⁷ В 2015 г. исследования не проводились, официальные данные отсутствуют (рис. 3-6).

В 2016 г. оценка возможностей для открытия бизнеса составляла 17,9%, а уже в 2017 г. предприниматели оценили это в 34%. Восприятие условий в регионе проживания как благоприятных сократилось по сравнению с 2014 г., когда более четверти респондентов позитивно оценивали факторы внешней среды. Почти половина респондентов (45,6%) в 2017 г. считают, что обладают достаточными знаниями и опытом для открытия собственного дела, что гораздо выше аналогичных периодов. Значение этого показателя было устойчиво за все время наблюдения и колеблется в диапазоне от 17,1 до 33,2%.

В 2017 г. по сравнению с предыдущими периодами увеличилось количество респондентов, которых от открытия собственного дела удерживает страх провала с 59,5% (максимальное значение по данному показателю в 2013 г.) до 61,2%. Тем не менее большая часть опрошенных отмечают, что от открытия собственного дела их удерживает боязнь быть неуспешными (см. рис. 4).

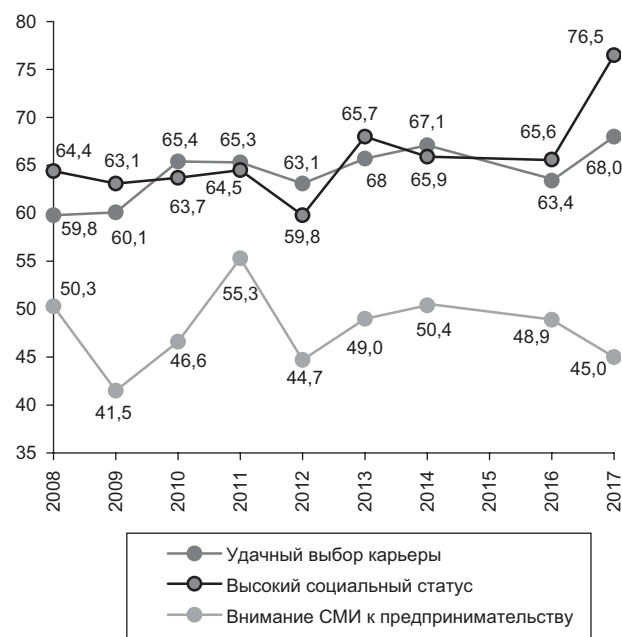


Рис. 4. Динамика национальных характеристик предпринимательства (в процентах)

Большинство россиян на протяжении изучаемого периода высоко оценивают статус предпринимателя и считают карьеру предпринимателя привлекательной. Менее половины опрошенных полагают, что средства массовой информации

информативно публикуют материалы об историях предпринимателей, которые смогли создать фирмы с нуля и стать лидерами в своих видах деятельности. Максимальное значение характеристики «Внимание СМИ к предпринимательству» было зафиксировано в 2011 г. (55,3%), минимальное - в 2009 г. (41,5%).

Далее перейдем к анализу индикатора «Предпринимательские намерения». На рис. 5 представлена динамика предпринимательских намерений в целом опрошенных и выделенных отдельно «непредпринимателей».

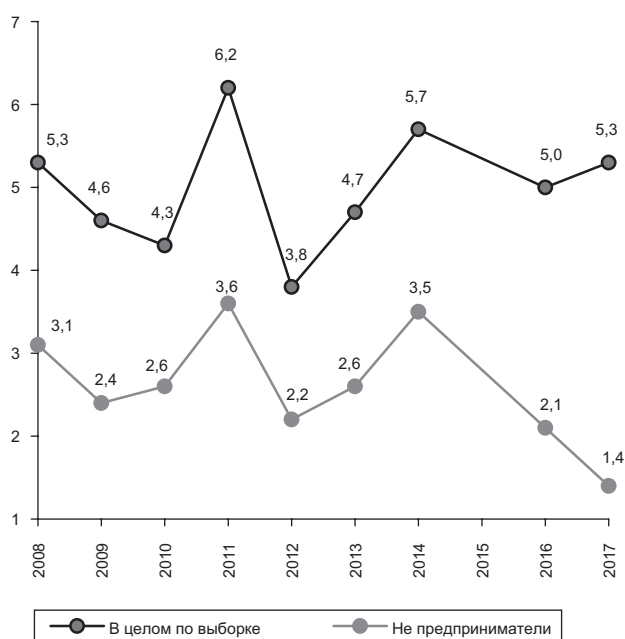


Рис. 5. Динамика предпринимательских намерений (в процентах)

В 2017 г. 5,3% населения заявило о том, что планирует открыть бизнес в ближайшие три года. Но только 1,4% россиян, не являющихся предпринимателями, рассматривают для себя возможность начать новое дело. С 2014 г. число людей, обладающих предпринимательскими намерениями, снизилось в 2016 г. как в целом по выборке, так и среди непредпринимателей на 0,7 и 1,4% соответственно, а в 2017 г. по сравнению с 2016 г. незначительно выросло на 0,3 %, но «непредприниматели» еще больше утвердились в своем мнении не открывать собственное дело, что и отразилось на снижении данного показателя (0,7%).

В среднем за период примерно 5% опрошенных людей высказывали намерения для начала собственного дела (см. рис. 6).

Показатель «Уровень выхода из бизнеса» начал рассчитываться только в 2016 г. и может рассматриваться как компонент динамики предпринимательства в обществе, наряду с показателями ранней и устоявшейся предпринимательской активности. В 2016 и 2017 гг. индекс выбытия, рассчитанный как процент взрослого трудоспособного населения, продавшего, закрывшего или каким-либо иным способом переставшего являться владельцами и управляющими бизнеса в последние 12 месяцев, составил 2,1 и 2,6% соответственно.



Рис. 6. Уровни предпринимательской активности (в процентах)

Из тех, кто закрыл бизнес в 2016 и 2017 гг. и не владеет никаким другим бизнесом, лишь 35,3 и 32% соответственно готовы попробовать себя снова на предпринимательском поприще. Большинство же (64,7 и 66,4%) не рассматривают возможности создания бизнеса в ближайшие годы.

GEM имеет собственную классификацию стран, в основу которой заложено главное конкурентное преимущество (ресурсы, заимствованные текущие технологии, инновации) (см. таблицу 3).

Таблица 3

Страны GEM по уровню экономического развития

Тип экономики	Параметры, характерные для данного типа	Страны
Ресурсно-ориентированная (Factor-driven economy)	Цены, традиционные факторы производства	Ангола, Боливия, Босния и Герцеговина, Колумбия, Эквадор, Египет, Индия, Иран
Эффективно-ориентированная (Efficiency-driven economy)	Эффективное производство, интенсивность труда, адекватная экономике система образования, новые рынки и технологии	Аргентина, Бразилия, Чили, Хорватия, Доминиканская Республика, Венгрия, Ямайка, Латвия, Македония, Мексика, Перу, Румыния, Россия, Сербия, ЮАР, Турция, Уругвай, Казахстан
Инновационно-ориентированная (Innovation driven economy)	Инновации, высокотехнологичные производства и рынки	Бельгия, Дания, Финляндия, Франция, Германия, Греция, Исландия, Ирландия, Израиль, Италия, Япония, Республика Корея, Голландия, Норвегия, Словения, Испания, Швейцария, Великобритания, США

Таблица 4

Индивидуальные характеристики потенциального предпринимателя

Страна	Предпринимательские способности	Предпринимательские возможности	Страх провала
США	55,0	57,3	33,3
Казахстан	50,0	44,2	30,5
Великобритания	48,0	42,3	35,2
Швейцария	43,3	41,4	31,2
Израиль	41,1	53,7	48,7
Германия	37,4	37,6	41,0
Франция	36,3	28,6	40,3
Россия	28,4	17,9	44,8

Для дальнейшего сравнения (по данным 2016 г.), по субъективному мнению, выбраны следующие страны: Россия, Великобритания, Германия, Израиль, Казахстан, США, Франция, Швейцария⁸.

Самый высокий статус предпринимателей в обществе - в Израиле (85,5%), самый низкий - в России (65,6%). Наибольшая доля людей, считающих карьеру предпринимательства привлекательной, проживают в Казахстане (74,3%), наименьшая - в Швейцарии (38,9%) (см. рис. 7 и таблицу 4). Наибольшая доля (75% опрошенных согласны с тем, что СМИ достаточно много внимания уделяют предпринимательству) среди сравниваемых стран, принадлежит Казахстану, наименьшая доля - Франции (45,2%).

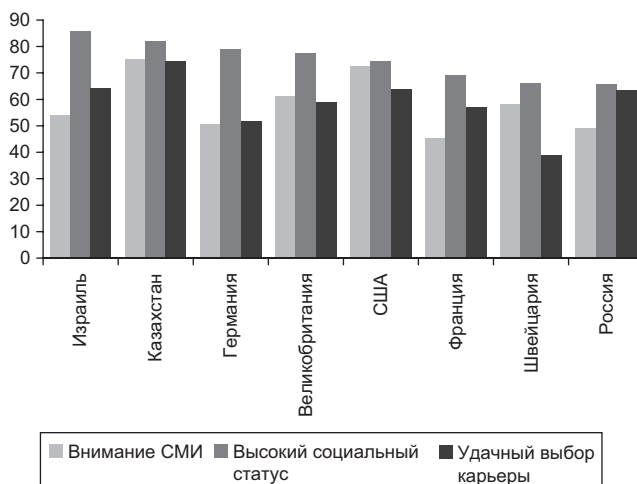


Рис. 7. Сравнение национальных характеристик предпринимателей за 2016 г.

⁸ GEM, 2017. Global Entrepreneurship Monitor, 2017. URL: <http://www.gemconsortium.org/report>.

Больше всего людей, полагающих, что существуют благоприятные условия для открытия бизнеса в месте их проживания, проживает в США (57,3%), наименьшее - в России (17,9%). Примерно одна треть россиян считает, что они наделены достаточными навыками для открытия собственного бизнеса. Самые уверенные в своих предпринимательских способностях люди живут в США (55%).

Наименьший страх провала присутствует у жителей Казахстана (31%), наибольший - у израильтян (почти половина опрошенных не уверены в своих силах). В России данный показатель составляет 45%.

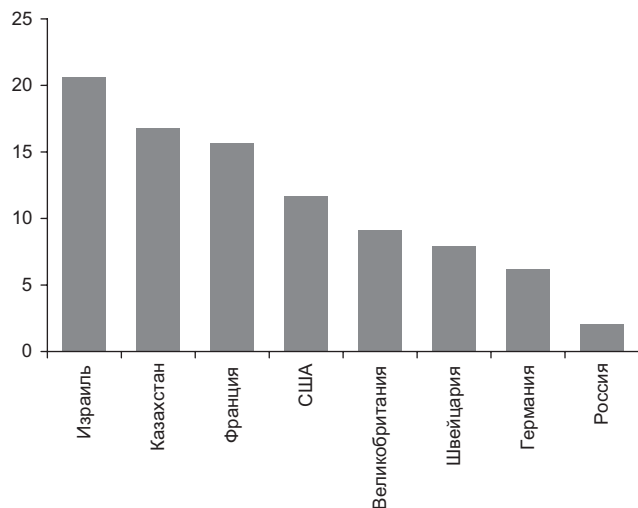


Рис. 8. Сравнение предпринимательских намерений (в процентах)

Только 2,1% населения РФ планируют в ближайшие три года открыть собственный бизнес, в отличие от Израиля, где больше 20% опрошенных предполагают открытие своего дела. Также высок данный показатель в Казахстане и Франции - 16,8 и 15,7% соответственно.

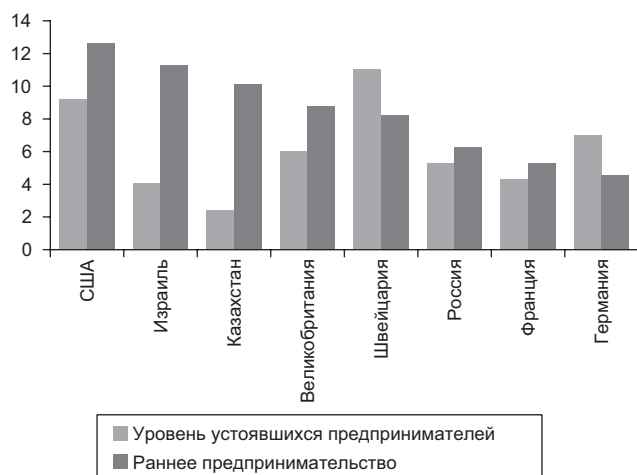


Рис. 9. Сравнение индекса предпринимательской активности за 2016 г.

Самый высокий уровень ТЕА наблюдается в США - 0,22, за ними идет Швейцария с показателем 0,19. Наименьший уровень ТЕА зафиксирован во Франции (0,06). Великобритания и Израиль находятся почти на одном уровне, их ТЕА равен примерно 0,15. Казахстан, Россия и Германия также схожи по значению ТЕА (примерно 0,11-0,12). Рассмотрим причины выхода

из бизнеса, которые указывали респонденты в России, и сравним их с причинами выхода в эффективно- и инновационно-ориентированных странах [7, 8].

Основной причиной, побудившей респондентов закрыть бизнес, явилась его нерентабельность (33%). Кроме того, 8% респондентов закрыли свой бизнес из-за невозможности получения доступа к финансированию. В эффективно-ориентированных экономиках 38,2% респондентов, закрывших бизнес, указали на нерентабельность бизнеса, а в инновационно-ориентированных странах - 34%.

Второй по значимости причиной закрытия бизнеса респонденты назвали личные причины, на их долю приходилось 23%. В инновационно-ориентированных странах около 6% респондентов заявили о том, что выход из бизнеса связан с окончанием трудовой деятельности, а в России ни один респондент не назвал выход на пенсию в качестве причины выхода из бизнеса. Данное обстоятельство частично связано с недостатками законодательства в части пенсионной системы. 14% респондентов в России объяснили причины выхода фактором бюрократии. В эффективно-ориентированных и инновационно-ориентированных странах доля бюрократии 8 и 6% соответственно.

В целом исследования GEM⁹ сосредоточены по таким направлениям, как: сравнение уровня предпринимательской активности в странах мира; выявление факторов, определяющих различие уровня предпринимательской активности; определение мер, позволяющих повысить уровень предпринимательской активности.

Попытаемся спрогнозировать значения коэффициента рождаемости организаций на 2018 и 2019 гг. Для этого построим модель, используя множественную регрессию.

Для построения множественной регрессионной модели показателя рождаемости предприятий отобраны следующие характеристики:

Y - коэффициент рождаемости организаций, на 1000 организаций;

X_1 - численность населения с денежными доходами ниже величины прожиточного минимума, млн человек (чем больше людей с низким уровнем дохода, тем чаще их посещает мысль об открытии своего дела для улучшения материального положения);

⁹ GEM, 2017. Global Entrepreneurship Monitor, 2017. URL: <http://www.gemconsortium.org/report>.

X_2 - кредиты, депозиты и прочие размещенные средства, предоставленные организациям, физическим лицам и кредитным организациям, трлн рублей (на полученные кредиты люди имеют возможность начать предпринимательскую деятельность);

X_3 - предпринимательские намерения, в процентах (люди, намеревающиеся открыть свой бизнес, участвуют в создании новых организаций);

X_4 - общий уровень предпринимательской активности, в процентах (чем выше общий уровень предпринимательской активности, тем больше людей открывают свои предприятия);

X_5 - численность пострадавших при несчастных случаях на производстве, тыс. человек (после производственных травм люди чаще задумываются об открытии своего, более безопасного дела).

Графики и последующие расчеты параметров модели получены в среде R (CRAN).

В таблице 5 представлена матрица частных (парных) коэффициентов корреляции исходных параметров модели.

Таблица 5

Матрица парных коэффициентов корреляции

	Y	X_1	X_2	X_3	X_4	X_5
Y	1,000	0,163	-0,032	0,142	-0,207	0,053
X_1	0,163	1,000	-0,719	-0,169	-0,496	0,777
X_2	-0,032	-0,719	1,000	0,319	0,887	-0,794
X_3	0,142	-0,170	0,319	1,000	0,303	-0,230
X_4	-0,207	-0,496	0,887	0,303	1,000	-0,490
X_5	0,053	0,777	-0,794	-0,230	-0,490	1,000

Проведем построение регрессионной модели методом пошагового исключения факторов. На начальном (нулевом) этапе построена модель зависимости результативного признака от всех факторных переменных; параметры начальной модели и их оценки представлены в таблице 6.

Таблица 6

Оценка параметров множественной регрессионной модели для коэффициента рождаемости организаций для факторных признаков X_1 - X_5

	Коэффициент регрессии	Стандартная ошибка	t-критерий	p-значение	Оценка p-значения	Оценка значимости
Пересечение	54,8646	10,2664	5,344	$8,01 \times 10^{-6}$	$< 0,001$	значим
X_1	0,6375	0,2877	2,216	0,03419	$< 0,05$	значим
X_2	1,3465	0,2557	5,265	$1,00 \times 10^{-5}$	$< 0,001$	значим
X_3	1,4564	1,1712	1,244	0,22299	$> 0,1$	незначим
X_4	-4,8089	0,8688	-5,535	$4,63 \times 10^{-6}$	$< 0,001$	значим
X_5	0,6944	0,1977	3,513	0,00138	$< 0,01$	значим

Стандартная ошибка регрессионных остатков: 2,956;
 Множественный $R^2 = 0,5299$; Поправочный $R^2 = 0,4541$;
 F-критерий: 6,99; p-значение: 0,0001784

Полученная модель выглядит следующим образом:

$$Y = 54,86 + 0,638X_1 + 1,347X_2 + 1,456X_3 - 4,809X_4 + 0,694X_5,$$

где Y - коэффициент рождаемости организаций на 1000 организаций; X_1 - численность населения с денежными доходами ниже величины прожиточного минимума, млн человек; X_2 - кредиты, депозиты и прочие размещенные средства, предоставленные организациям, физическим лицам и кредитным организациям, трлн рублей; X_3 - предпринимательские намерения, в процентах; X_4 - общий уровень предпринимательской активности, в процентах; X_5 - численность пострадавших при несчастных случаях на производстве, тыс. человек.

Согласно таблице 6, полученное уравнение регрессии очень высоко значимо по F-критерию

Фишера на уровне доверия 95% (p -значение = $0,00018 < 0,001$), все коэффициенты регрессии, кроме X_3 , значимы на уровне доверия 95%. Однако вследствие незначимости коэффициента регрессии X_3 данное уравнение не позволяет проводить прогнозирование коэффициента рождаемости предприятий. На следующем этапе пошагового построения модели и для расчета параметров уравнения регрессии для коэффициента рождаемости предприятий, которое позволило бы получать прогнозные его оценки, из исходных характеристик следует исключить факторный признак X_3 (предпринимательские намерения, в процентах) и заново провести оценку параметров уравнения регрессии.

Полученные коэффициенты регрессии нового уравнения, их стандартные ошибки и результаты оценки их значимости представлены в таблице 7.

Таблица 7

**Оценка параметров множественной регрессионной модели для коэффициента рождаемости организаций
для значимых факторных признаков**

	Коэффициент регрессии	Стандартная ошибка	<i>t</i> -критерий	<i>p</i> -значение	Оценка <i>p</i> -значения	Оценка значимости
Пересечение	61,1015	9,0341	6,763	$1,21 \times 10^{-7}$	$p < 0,001$	значим
X_1	0,6662	0,2892	2,303	0,028	$p < 0,05$	значим
X_2	1,3696	0,2572	5,324	$7,73 \times 10^{-6}$	$p < 0,001$	значим
X_4	-4,7917	0,8761	-5,469	$5,07 \times 10^{-6}$	$p < 0,001$	значим
X_5	0,6906	0,1993	3,465	0,00153	$p < 0,01$	значим
Стандартная ошибка регрессионных остатков: 2,1981; Множественный $R^2 = 0,5065$; Поправочный $R^2 = 0,4448$; F -критерий = 8,211; p -значение = 0,0001127.						

Полученное уравнение модели коэффициента рождаемости предприятий можно записать следующим образом:

$$Y = 61,1 + 0,67X_1 + 1,37X_2 - 4,79X_3 + 0,69X_4,$$

где Y - коэффициент рождаемости организаций на 1000 организаций; X_1 - численность населения с денежными доходами ниже величины прожиточного минимума, млн человек; X_2 - кредиты, депозиты и прочие размещенные средства, предоставленные организациям, физическим лицам и кредитным организациям, трлн рублей; X_3 - общий уровень предпринимательской активности, в процентах; X_4 - численность пострадавших при несчастных случаях на производстве, тыс. человек.

Расчетное значение F -критерия составляет 8,211, p -значение = 0,0001 < 0,001, уравнение в целом очень высоко значимо по F -критерию Фишера на уровне доверия 95%. На основе таблицы 7 все коэффициенты регрессии в модели значимы на уровне доверия 95%, что позволяет применять полученную модель для прогнозирования коэффициента рождаемости предприятия. Согласно множественному коэффициенту детерминации модель позволяет описать 50,65% изменения коэффициента рождаемости предприятий, что, по мнению авторов, объясняется его высокой колеблемостью в сложившихся за рассматриваемый период и отличающихся повышенной неустойчивостью условиях развития экономики и экономических ожиданий лиц, занимающихся или планирующих заняться предпринимательской деятельностью.

Стандартизированные коэффициенты регрессии (бета-коэффициенты) полученной модели представлены в таблице 8.

Таблица 8

**Стандартизированные (*b*-коэффициенты) множественной
регрессионной модели коэффициента рождаемости
организаций**

(пересечение)	β_1	β_2	β_3	β_4
0,0000000	0,475	3,228	-2,280	1,130

Таким образом, в наибольшей степени влияние на коэффициент рождаемости организаций влияет размер суммы кредитов, депозитов и прочих размещенных средств, предоставленных организациям, физическим лицам и кредитным организациям, в наименьшей - численность населения с доходами ниже прожиточного минимума. Увеличение суммы кредитов, депозитов и прочих размещенных средств, предоставленных организациям, физическим лицам и кредитным организациям, на 1%, приводит к приросту коэффициента рождаемости на 3,23%. Увеличение предпринимательской активности на 1% вызывает снижение коэффициента рождаемости организаций на 2,28%. Увеличение численности пострадавших при несчастных случаях на производстве на 1% вызывает прирост коэффициента рождаемости на 1,13%. Увеличение численности населения с доходами ниже прожиточного минимума соответствует приросту коэффициента рождаемости организаций на 0,48%. Гистограмма распределения регрессионных остатков представлена на рис. 10.

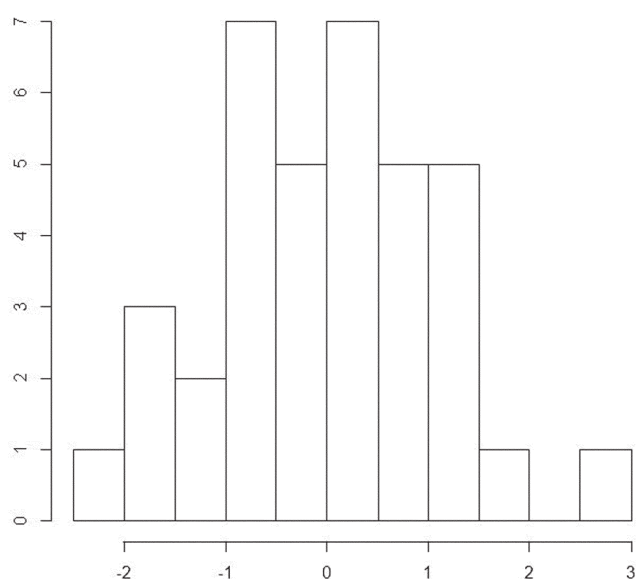


Рис. 10. Гистограмма распределения регрессионных остатков модели коэффициента рождаемости организаций

График фактического и теоретического распределения регрессионных остатков представлен на рис. 11.

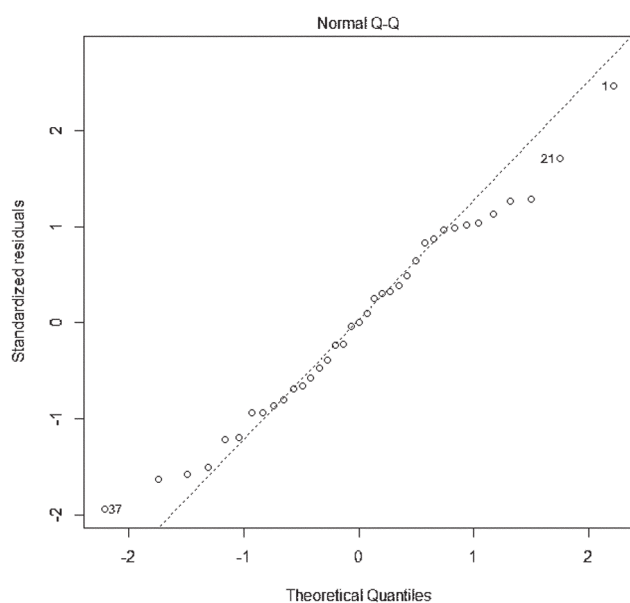


Рис. 11. Диагональный график распределения регрессионных остатков модели коэффициента рождаемости организаций

Анализ графиков позволяет сделать вывод, что распределение регрессионных остатков соответствует нормальному.

Предпринимательство выступает в качестве особого вида экономической активности и поэтому его можно назвать двигателем современной экономики. Даже самое развитое государство не в состоянии охватить все стороны экономической деятельности без поддержки со стороны особого слоя людей, занимающихся созданием и развитием собственных предприятий. Энергичные и активные бизнесмены находят применение своим организаторским способностям в самых разных сферах экономики, заполняя ниши, которые недоступны неповоротливому государственному механизму.

Наличие в любом обществе условий для предпринимательства, существование в таком обществе активного предпринимательского корпуса – это не только дань моде. Это и показатель уровня экономической свободы граждан, и отражение понимания прогрессивного характера предпринимательства, способного адекватно отвечать на вызовы современности, со стороны представителей властных структур, определяющих, разрабатывающих и реализующих экономическую политику, в том числе и в отношении предпринимательства.

Литература

1. Корнева Е.В., Корень А.В. Анализ существующих подходов к определению предпринимательской активности // Интернет журнал «Наукоедение». Вып. 6, ноябрь-декабрь 2013. URL: <http://publ.naukovedenie.ru>.
2. Войнова С.И., Савельева И.П. Оценка предпринимательской активности: сущность и виды экономической деятельности // Современные проблемы науки и образования. 2012. № 1.; URL: <http://science-education.ru/ru/article/view?id=5613> (дата обращения: 14.10.2018).
3. Smelov P.A., Epshteyn N., Egorova E.A. et al Labor Migration of the Population of the Russian Federation. 4th International Multidisciplinary Scientific Conference on Social Sciences and Arts SGEM 2017. С. 377-384
4. El-Erian M.A. Navigation the New Normal in Industrial Countries. Washington, DC: Per Jacobsson Foundation, 2010; URL: <http://www.perjacobsson.org/lectures/101010.pdf>.
5. Евдокимов С.Ю. Влияние трудовых отношений на состояние экономической безопасности государства // Экономические науки. 2007. № 36. С. 243-245.

6. **Chepurenko A.** Entrepreneurship Theory: New Challenges and Future Prospects // *Foresight-Russia*. 2015. Vol. 9. No. 2. P. 44-57.

7. **Chepurenko A., Obratsova O., Elahovsky V.** Cross-Regional Variations in the Level of Entrepreneurial Activity in Russia by Type of Motivation: Determining Factors / NRU Higher School of Economics. Series MAN «Management». 2015. No. WP BRP 45/MAN/2015. URL: <http://www.hse.ru/data/2015/12/02/1081043172/45MAN2015.pdf>.

8. **Елаховский В.С., Поповская Е.В.** Интегральная оценка уровня развития предпринимательского потенциала в регионах России // В кн.: XIII Международная научная конференция по проблемам развития экономики и общества. В 4 кн. Кн. 1. / Отв. ред.: Е.Г. Ясин. М.: Издательский дом НИУ ВШЭ, 2012. С. 477-489.

9. **Елаховский В.С., Поповская Е.В.** Типологизация субъектов России по уровню развития, структуре и факторам формирования предпринимательского потенциала // *Вопросы статистики*. 2011. № 12. С. 41-47.

10. **Заварина Е.С.** Совершенствование статистического учета и мониторинга достижений целей устойчивого развития: обсуждение и дискуссии // *Вопросы статистики*. 2017. № 12. С. 72-82.

11. **Ляпина И.Р.** Особенности инновационного развития российской экономики посредством реализации

национальной технологической инициативы // Конкурентоспособность в глобальном мире: экономика, наука, технологии. 2017. № 8-5 (55). С. 46-51.

12. **Михейкина Л.А., Григорьева М.О.** Применение статистических инструментов, информационных технологий и элементов Форсайта для привлечения инвестиций в национальную экономику. Инновационное развитие российской экономики. Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова; Российский гуманитарный научный фонд. 2016. С. 69-71.

13. **Образцова О.И.** GEM как источник альтернативной статистики для сравнительного межстранового анализа предпринимательской активности // Теория предпринимательства в России. По материалам «Глобального мониторинга предпринимательства». М.: Изд. дом ГУ-ВШЭ, 2010. С. 18-61.

14. **Симонова Л.М., Овсянкина М.В.** 2016. Демография организаций как навигатор принятия управленческих решений // *Вестник Тюменского государственного университета. Социально-экономические и правовые исследования*. 2016. Том 2. № 2. С. 209-218.

15. **Широкова Г.В., Цуканова Т.В., Богатырева К.А.** Национальный отчет GUESSS (Глобальное исследование предпринимательского духа студентов) в России в 2013/2014 гг. URL: http://www.ruace.ru/about/documents/GUESSS_2013_Rus.pdf.

Информация об авторах

Сибирская Елена Викторовна - д-р экон. наук, профессор кафедры статистики Российского экономического университета им. Г.В. Плеханова. 117997, г. Москва, Стремянный переулок, д. 36. E-mail: Sibirskaya.EV@rea.ru.

Овешникова Людмила Владимировна - д-р экон. наук, профессор кафедры статистики Российского экономического университета им. Г.В. Плеханова. 117997, г. Москва, Стремянный переулок, д. 36. E-mail: Oveshnikova.LV@rea.ru.

Махова Ольга Анатольевна - канд. экон. наук, доцент кафедры статистики Российского экономического университета им. Г.В. Плеханова. 117997, г. Москва, Стремянный переулок, д. 36. E-mail: Makhova.OA@rea.ru.

References

1. **Korneva, E.V., Koren A.V.** Analysis of Existing Approaches to the Definition of Entrepreneurial Activity. *Naukovedenie*. 2013;6 (Nov – Dec). (In Russ.) Available from: <http://publ.naukovedenie.ru>.

2. **Voynova S.I., Saveleva I.P.** Evaluation of Business Activity: Essence and Types Of Economic Activities. *Modern Problems of Science and Education*. 2012;(1). (In Russ.) Available from: <http://science-education.ru/ru/article/view?id=5613>.

3. **Smelov A. P., Epshteyn N., Egorova E. A., et al.** Labor Migration of the Population of the Russia. In: *The 4th international Multidisciplinary Scientific Conference on Social Sciences and Arts, SGEM 2017*. P. 377-384.

4. **El-Erian M.A.** Navigating the New Normal in Industrial Countries. Washington, DC: Per Jacobsson Foundation; 2010. Available from: <http://www.perjacobsson.org/lectures/101010.pdf>.

5. **Evdokimov S.Yu.** The Impact of Labor Relations on the State of Economic Security. *Economic sciences*. 2007;(36):243-245. (In Russ.)

6. **Chepurenko A.** Entrepreneurship Theory: New Challenges and Future Prospects. *Foresight-Russia*. 2015;9(2):44-57.

7. **Chepurenko A., Obratsova O., Elahovsky V.** Cross-Regional Variations in the Level of Entrepreneurial Activity in Russia by Type of Motivation: Determining Factors. NRU Higher School of Economics. Series MAN «Management». 2015. No. WP BRP 45/MAN/2015. Available from: <http://www.hse.ru/data/2015/12/02/1081043172/45MAN2015.pdf>.

8. **Elahovsky V.S., Popovskaya E.V.** Integrated Assessment of the Level of Development of Entrepreneurial Potential in the Regions of Russia. In: Yasin E.G. (Ed.) *XIII International Scientific Conference on Economic and Social Development. In 4 books. Book 1*. Moscow: HSE Publishing house; 2012. P. 477-489. (In Russ.)

9. **Elakhovsky V.S., Popovskaya E.V.** Typology of Regions of the Russian Federation by the Development Level, Structure and Forming Factors of Entrepreneurial Potential (on the Basis of Data from APS «Georating»). *Voprosy statistiki*. 2011;(12):41-47. (In Russ.)
10. **Zavarina E.S.** Improving Statistical Accounting and Monitoring Sustainable Development Goals: Debates and Discussions. *Voprosy statistiki*. 2017;(12):72-82. (In Russ.)
11. **Lyapina I.R.** Features of Innovative Development of Russian Economy Through the Implementation of the National Technology Initiative. *Competitiveness in a Global World: Economics, Science, Technology*. 2017;8(5):46-51. (In Russ.)
12. **Mikheykina L.A., Grigorieva O.M.** *Application of Statistical Tools, Information Technologies and Foresight Elements to Attract Investment in the National Economy. Innovative Development of the Russian Economy*. Plekhanov Russian University of Economics; Russian Humanitarian Scientific Fund. 2016. P. 69-71. (In Russ.)
13. **Obraztsova O.I.** *GEM as a Source of Alternative Statistics for Comparative Cross-Country Analysis of Enterprise Activity*. Theory of Entrepreneurship in Russia. Based on the Materials of «Global entrepreneurship monitoring». Moscow: National Research University Higher School of Economics; 2010. P. 18-61. (In Russ.)
14. **Simonova L.M., Ovsyankina M.V.** Demography of Organization as a Navigator of Management's Decision Making. *Tyumen State University Herald. Social, Economic, and Law Research*. 2016;2(2):209-218. (In Russ.)
15. **Shirokova G.V., Tsukanova T.V., Bogatyryeva K.A.** Global University Entrepreneurial Spirit Students' Survey, Russia, 2013/2014. (In Russ.) Available from: http://www.ruace.ru/about/documents/GUESSS_2013_Rus.pdf.

About the authors

Elena V. Sibirskaya - Dr. Sci. (Econ.), Professor, Academic Department of Statistics, Plekhanov Russian University of Economics. 36, Stremyanny Lane, Moscow, 117997, Russia. E-mail: Sibirskaya.EV@rea.ru.

Lyudmila V. Oveshnikova - Dr. Sci. (Econ.), Professor, Academic Department of Statistics, Plekhanov Russian University of Economics. 36, Stremyanny Lane, Moscow, 117997, Russia. E-mail: Oveshnikova.LV@rea.ru.

Ol'ga A. Makhova - Cand. Sci. (Econ.), Associate Professor, Academic Department of Statistics, Plekhanov Russian University of Economics. 36, Stremyanny Lane, Moscow, 117997, Russia. E-mail: Makhova.OA@rea.ru.