

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Ульяновский государственный университет»  
Институт экономики и бизнеса  
Кафедра экономического анализа и государственного управления

**Ю. С. Пиньковецкая**

**Малое и среднее предпринимательство в России:  
эмпирический анализ**

Монография

УЛЬЯНОВСК  
2018

**УДК 332.05**  
**ББК 65.09**  
**П32**

*Печатается по решению Ученого совета  
Института экономики и бизнеса  
Ульяновского государственного университета  
(протокол № 215/01 от 13 сентября 2018 года)*

**Рецензенты:**

профессор кафедры экономики и предпринимательства  
Ульяновского государственного университета, д. э. н. *Е. В. Пустынникова*;  
профессор кафедры «Финансы и кредит»  
Ульяновского государственного аграрного университета, д. э. н. *М. Л. Яшина*

**Пиньковецкая, Ю. С.**

**П32** **Малое и среднее предпринимательство в России: эмпирический анализ** : моногр. / Ю. С. Пиньковецкая. – Ульяновск : УлГУ, 2018. – 194 с.

**ISBN 978-5-88866-697-5**

В монографии рассмотрены итоги исследований автора, посвященных проблемам деятельности субъектов малого и среднего предпринимательства в России и зарубежных странах. Основное внимание уделяется методологии и инструментам эмпирического анализа, а также закономерностям и тенденциям, характерным для предпринимательского сектора нашей страны и ее регионов за период с 2010 по 2016 год. В основе исследований лежат официальные статистические данные, материалы социологических исследований, анализ отечественных и зарубежных научных публикаций. Рассмотрены гендерные аспекты современного предпринимательства. Наибольшее внимание уделено сложившемуся уровню женской предпринимательской активности в России и зарубежных странах. Приведен опыт поддержки женщин-предпринимателей на основе преодоления имеющихся барьеров, финансовой помощи и улучшения отношения к ним в обществе.

Монография предназначена для преподавателей и студентов высших и средних специальных учебных заведений, научных работников, руководителей и специалистов предпринимательских структур, сотрудников органов государственного и муниципального управления.

**УДК 332.05**  
**ББК 65.09**

**ISBN 978-5-88866-697-5**

© Пиньковецкая Ю. С., 2018

© Ульяновский государственный университет, 2018

## ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение.....	4
<i>Глава 1. Эмпирический анализ предпринимательской деятельности в России</i> .....	9
1.1. Отраслевая специализация малых и средних предприятий .....	9
1.2. Оценка оборота малых и средних предприятий: производственные функции .....	30
1.3. Анализ прибыльности малых и средних предприятий .....	50
<i>Глава 2. Методика и инструменты исследования деятельности малых и средних предприятий</i> .....	56
2.1. Формирование информационных баз .....	56
2.2. Использование функций плотности нормального распределения ....	67
2.3. Использование функций распределения для оценки инвестиций....	89
2.4. Использование регрессионных моделей.....	95
2.5. Использование индексов для оценки отраслевой концентрации и региональной специализации .....	103
<i>Глава 3. Женское предпринимательство в современных национальных экономиках</i> .....	108
3.1. Роль женщин-предпринимателей .....	108
3.2. Женская предпринимательская активность в различных странах.....	114
3.3. Анализ особенностей женского предпринимательства .....	124
3.4. Женское предпринимательство в России .....	130
<i>Глава 4. Женское предпринимательство в Европейском Союзе</i> .....	140
4.1. Методология изучения и развития предпринимательской деятельности женщин.....	140
4.2. Социально-политические аспекты женского предпринимательства .....	142
4.3. Особенности женского предпринимательства в ряде стран ЕС ....	147
4.4. Опыт поддержки женщин-предпринимателей.....	154
Заключение .....	166
Литература .....	169

## Введение

Действующее в Российской Федерации законодательство, и в частности Федеральный закон от 24 июля 2007 года № 209-ФЗ «О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации», определяет критерии отнесения к малому и среднему предпринимательству хозяйствующих субъектов. При этом необходимо отметить, что к хозяйствующим субъектам в соответствии с Федеральным законом от 26.07.2006 № 135-ФЗ «О защите конкуренции» относятся коммерческие и некоммерческие организации, осуществляющие деятельность, приносящую им доход, а также индивидуальные предприниматели, осуществляющие профессиональную деятельность, приносящую доход, в соответствии с федеральными законами на основании государственной регистрации или лицензии. Обязательным условием отнесения к субъектам малого и среднего предпринимательства является их регистрация в соответствии с законодательством Российской Федерации, и в частности с требованиями закона от 8 августа 2001 года № 129-ФЗ «О государственной регистрации юридических лиц и индивидуальных предпринимателей».

Юридические лица и индивидуальные предприниматели, отнесенные к субъектам малого и среднего предпринимательства в зависимости от численности работников, разделяются на средние предприятия и малые предприятия. В составе последних выделяются микропредприятия. Критерии отнесения к этим размерным категориям следующие. Среднесписочная численность работников за предшествующий календарный год не должна превышать следующих значений: от 101 до 250 человек для средних предприятий; до 100 человек для малых предприятий; до 15 человек для микропредприятий.

Кроме численности работников, законодательно устанавливаются также критерии предельной выручки для каждой из указанных размерных категорий. Так, в настоящее время действуют критерии, определенные постановлением Правительства от 13 июля 2015 года № 702 «О предельных значениях выручки от реализации товаров (работ, услуг) для каждой категории субъектов малого и среднего предпринимательства». В соответствии с этим постановлением предельные значения выручки от реализации товаров (работ, услуг) за предшествующий календарный год без учета налога на добавленную стоимость составляют: для микропредприятий – 120 млн рублей; для малых предприятий – 800 млн рублей; для средних предприятий – 2 млрд рублей.

Для юридических лиц, относящихся к субъектам малого и среднего предпринимательства, установлена предельная суммарная доля участия Российской Федерации, ее регионов, муниципальных образований, общественных и религиозных организаций, благотворительных и иных фондов в уставном капитале, которая не должна превышать 25 %, а суммарная доля участия юридических лиц, не являющихся малыми и средними предприятиями, не должна превышать 49 %.

В настоящей монографии субъекты малого и среднего предпринимательства будут также называться малыми и средними предприятиями, предпринимательскими структурами, или кратко МСП.

Концептуальные основы малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации базируются на Конституции, Гражданском кодексе (ГК) и федеральных законах, а также принимаемых в соответствии с ними иных нормативных правовых актах Российской Федерации.

Конституция определяет основы рыночной экономики в стране и закрепляет права граждан на свободное использование своих способностей и имущества для предпринимательской деятельности, свободное распоряжение своими способностями к труду, на свободное передвижение и выбор места жительства, свободное перемещение товаров, услуг и финансовых средств, а также на интеллектуальную собственность.

Непосредственно с предпринимательской деятельностью связаны следующие аспекты правового регулирования, нашедшие отражение в Конституции: единство экономического пространства, свободное движе-

ние товаров и финансовых средств, поддержка конкуренции, свобода экономической деятельности, а также защита всех форм собственности (статья 8); свободное использование способностей и имущества для предпринимательской деятельности, за исключением деятельности, направленной на монополизацию и недобросовестную конкуренцию (статья 34); неприкосновенность частной собственности, право владения, пользования и распоряжения ею как единолично, так и совместно с другими лицами. Отчуждение имущества для государственных нужд может быть произведено только при условии предварительного и равноценного возмещения (статья 35); использование земли и других природных ресурсов осуществляется их собственниками свободно (статья 36); каждый имеет право свободно распоряжаться своими способностями к труду, выбирать род деятельности и профессию (статья 37); право на интеллектуальную собственность (статья 44); право на возмещение государством вреда, причиненного незаконными действиями (или бездействием) органов государственной власти или их должностных лиц (статья 53).

Гарантии предпринимательства обеспечиваются также закрепленными в Конституции неимущественными правами. Например, правом на неприкосновенность частной жизни и правом на коммерческую тайну. Более подробно правовой статус предпринимательской деятельности сформирован в Гражданском кодексе и федеральных законодательных актах. Свобода экономической деятельности предполагает возможность гражданина выбрать сферу приложения своих способностей, имущества, чтобы реализовать свой творческий потенциал, знания, умения, навыки. Предприниматели могут совмещать различные виды деятельности, если на этот счет нет ограничений в законе или в учредительных документах. Граждане реализуют свободу предпринимательства, действуя самостоятельно в качестве индивидуальных предпринимателей или создавая юридические лица. Имущественной основой такой деятельности является частная собственность граждан и юридических лиц.

Выбор территории, на которой предприниматели регистрируют свою деятельность, определяется к моменту подготовки необходимых документов для регистрации. Так, юридическое лицо должно регистрироваться по

месту нахождения постоянно действующего исполнительного органа. А индивидуальный предприниматель регистрируется в налоговом органе по месту своего жительства. Государство гарантирует единство экономического пространства, свободное перемещение товаров, услуг и финансовых средств. Всякие ограничения перемещения товаров по территории страны, запреты местными органами власти на ввоз или вывоз товаров с их территории, например сельскохозяйственной продукции, противоречат Конституции.

Исследования основывались на следующих концептуальных положениях. В регионах России количество предпринимательских структур очень велико. Описание показателей по каждому отдельному предприятию (предпринимателю) с последующим их агрегированием является очень сложным и трудоемким процессом. Поэтому логичным представляется анализ деятельности совокупности предпринимательских структур, объединенных по территориальному признаку. Ниша, занимаемая предпринимательскими структурами во всех субъектах страны, достаточно однородна. Юридические лица и индивидуальные предприниматели обеспечивают своей продукцией как население, так и другие предприятия и организации. Учитывая накопленный отечественный и зарубежный опыт, закономерности и тенденции развития малого и среднего предпринимательства, в основу разработок был положен интегративный подход.

В соответствии с распоряжением Правительства от 2 июня 2016 года № 1083-р были утверждены Стратегия развития малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации на период до 2030 года и план мероприятий («дорожная карта») по ее реализации [101]. Этой федеральной стратегией намечено увеличение удельного веса малых и средних предприятий в валовом внутреннем продукте в 2 раза (до 40 %). Предусматривается рост доли работников в малых и средних предприятиях до 35 % от общей численности занятого населения. В России должна быть сформирована система стимулов как для развития малого и среднего предпринимательства, так и для вовлечения органов государственной власти и органов местного самоуправления в повышение уровня предпринимательской активности и наращивание производства товаров, работ и услуг. По-

этому в настоящее время актуальной представляется подготовка научных рекомендаций по дальнейшему развитию малых и средних предприятий.

В монографии обобщены итоги проведенных автором исследований. Основное внимание уделяется возможностям повышения роли малого и среднего предпринимательства в национальной экономике, закономерностям его функционирования, характерным для периода 2010-2016 годов, а также инструментам исследования деятельности совокупностей МСП.

# **Глава 1**

## **Эмпирический анализ предпринимательской деятельности в России**

### **1.1. Отраслевая специализация малых и средних предприятий**

Отраслевые особенности развития малого и среднего предпринимательства в нашей стране нашли отражение в ряде исследований, выполненных в последние годы. Развитие малого предпринимательства в обрабатывающей промышленности представлено в работах [24, 55, 124], в пищевой промышленности – в статье [59]. В работе [61] рассматривается деятельность малых и средних предприятий в добывающих отраслях. В статьях [54, 75, 125] приводится анализ функционирования торговых МСП и факторов, влияющих на развитие этих предприятий. Особенности МСП в гостиничном сервисе приведены в работе [62]. Деятельность строительных предприятий проанализирована в статье [53]. Современные формы и виды хозяйствования в аграрной предпринимательской сфере рассмотрены в статьях [39, 120]. На отраслевую специализацию МСП оказывают определенное влияние территориальные особенности малого и среднего предпринимательства. Этот вывод вытекает из анализа работ, посвященных особенностям деятельности МСП в ряде регионов и городов [1, 13, 36, 64, 76]. Наряду с отечественными работами можно отметить также статьи [205, 260], посвященные специализации МСП в странах Европейского Союза.

Анализ указанных выше работ показал, что при исследовании отраслевой и территориальной структуры МСП необходимо учитывать особенности их функционирования, характерные не только для различных видов экономической деятельности, но и для основных подвидов, входящих в каждый из этих видов деятельности. Кроме того, следует учитывать, что уровень специализации существенно отличается у юридических лиц и индивидуальных предпринимателей.

Целью исследования являлась оценка сложившейся специализации МСП по видам и подвидам экономической деятельности. Для оценки специализации МСП представляется целесообразным использовать занятость (численность работников). Выбор этого показателя обусловлен тем, что он по сравнению с объемами производства и количеством МСП в меньшей мере зависит от особенностей социально-экономического развития и географического положения регионов, в которых эти предприятия ведут свою деятельность.

Решались задачи изучения занятости работников МСП не только непосредственно в каждом из видов экономической деятельности, но и в более узкой специализации МСП, а именно по подвидам, входящим в каждый из видов деятельности. При этом были рассмотрены особенности специализации работников юридических лиц и занятых у индивидуальных предпринимателей. Кроме того, была проанализирована сложившаяся структура распределения общей численности работников предпринимательского сектора по всем видам экономической деятельности. Объектом исследования являлась численность работников всех малых и средних предприятий, расположенных в каждом из регионов России и относящихся к различным видам экономической деятельности. При этом отдельно рассматривались совокупности МСП, относящиеся к юридическим лицам и индивидуальным предпринимателям.

Источником данных, используемых в исследовании, являлась официальная информация Федеральной службы государственной статистики Российской Федерации, собранная в процессе сплошного наблюдения за деятельностью МСП за 2015 год [112]. Статистическое наблюдение МСП в России осуществлялось по 14 видам экономической деятельности, к которым относятся: сельское хозяйство; рыболовство и рыбоводство; добыча

полезных ископаемых; обрабатывающие производства; производство и распределение электроэнергии, газа и воды; строительство; оптовая и розничная торговля; транспорт и связь; гостиницы и рестораны; операции с недвижимым имуществом; финансовая деятельность; образование; здравоохранение; предоставление коммунальных, социальных и персональных услуг. Предпринимательские структуры присутствуют во всех видах экономической деятельности, за исключением государственного управления, социального страхования и обеспечения военной безопасности. В процессе исследования рассматривались данные, которые описывают численность работников МСП в 82 регионах России, в том числе 22 республиках, 9 краях, 46 областях, 1 автономной области, 1 автономном округе и 3 городах федерального значения. Поскольку МСП расположены во всех без исключения регионах России.

Рассмотрим особенности, характерные для деятельности МСП, специализированных на каждом из видов экономической деятельности.

Всего в малом и среднем предпринимательстве в 2015 году работало почти 18,4 млн человек. Удельный вес работников МСП составлял 25,2 % от общего количества работников, занятых в экономике страны (73,1 млн человек). То есть каждый четвертый работник был занят в малом и среднем предпринимательстве. Необходимо отметить, что этот показатель представляется достаточно высоким, учитывая небольшой срок формирования сектора малого и среднего предпринимательства в стране, а также значительные барьеры, стоявшие на его пути.

Малые и средние предприятия, а также индивидуальные предприниматели, специализирующиеся на деятельности в таких отраслях, как сельское хозяйство, охота, лесное хозяйство, рыболовство и рыбоводство, как правило, не располагаются в городах, а сосредоточены в муниципальных районах.

Данные по численности работников, занятых в МСП, представлены в таблице 1.1. Эта таблица описывает численность работников по юридическим лицам и занятых у индивидуальных предпринимателей по 14 видам экономической деятельности. Кроме того, в столбце 4 таблицы 1.1 приведена суммарная численность работников по обоим типам МСП. В столбце 5

приведена отраслевая структура замещения рабочих мест в предпринимательском секторе национальной экономики.

В таблице и далее по тексту приняты следующие сокращения: юридические лица – ЮЛ и индивидуальные предприниматели – ИП.

Таблица 1.1

Распределение численности работников МСП  
по видам экономической деятельности в 2015 году\*

Виды экономической деятельности	Численность работников, тыс. чел.			Удельный вес от общей численности работников МСП, %
	по ЮЛ	по ИП	по МСП	
1	2	3	4	5
Сельское хозяйство	722,1	278,1	1 000,2	5,42
Рыболовство, рыбоводство	35,9	5,2	41,1	0,22
Добыча полезных ископаемых	100,8	1,5	102,3	0,55
Обрабатывающие производства	2 335,9	432,1	2 768	15,00
Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	213,9	3,2	217,1	1,18
Строительство	1 637,2	145,6	1 782,8	9,66
Оптовая и розничная торговля	3 341,7	2 536,4	5 878,1	31,86
Гостиницы и рестораны	512,5	206,6	719,1	3,90
Транспорт и связь	851,8	476,3	1 328,1	7,20
Финансовая деятельность	129,3	24,8	154,1	0,84
Операции с недвижимым имуществом	2 920,8	524,6	3 445,4	18,67
Образование	23,2	21,4	44,6	0,24
Здравоохранение	342,9	26,8	369,7	2,00
Предоставление коммунальных, социальных и персональных услуг	349,4	249,7	599,1	3,25
По всем видам деятельности	13 517,3	4 932,3	18 449,6	100,00
По наиболее значимым видам деятельности	12 671,4	4 849,4	17 520,8	94,96

\* Посчитано автором на основании статистических данных.

В соответствии с данными, приведенными в таблице 1.1, общее количество замещенных рабочих мест по индивидуальным предпринимателям было меньше в 2,7 раза, чем по юридическим лицам. Преобладание количества замещенных рабочих мест у юридических лиц было характерно для всех видов экономической деятельности.

В 2015 году наибольшая численность работников малых и средних предприятий была в оптовой и розничной торговле (почти 5,9 млн человек). Их удельный вес в общем количестве работников МСП достигал почти 32 %, то есть каждый третий работник был занят в торговле. Отмечалась также относительно высокая доля численности работников МСП, осуществляющих операции с недвижимым имуществом (более 18 %) и занятых в обрабатывающих производствах (15 %). Более 5 % был удельный вес численности работников МСП в таких видах деятельности, как строительство, транспорт и связь, сельское хозяйство. Более 500 тысяч работников отмечалось в каждом из таких видов деятельности, как гостиницы и рестораны, а также предоставление коммунальных, социальных и персональных услуг. Наименьшая численность работников (до 45 тыс. человек) имела место в предприятиях рыболовства (рыбоводства) и в образовании.

Среди юридических лиц наибольший удельный вес численности работников в 2015 году приходился на предприятия таких видов деятельности, как оптовая и розничная торговля и операции с недвижимым имуществом. На предприятиях, относящихся к этим двум видам деятельности, было более 45 % численности работников, занятых во всех юридических лицах. Удельный вес численности работников предприятий, относящихся к обрабатывающим производствам и строительству, составлял соответственно 17 и 12 %. Среди индивидуальных предпринимателей отмечалось абсолютное преобладание численности работников в оптовой и розничной торговле (более 51 %). Около 10 % составляла доля замещенных рабочих мест у предпринимателей, специализирующихся на операциях с недвижимым имуществом, транспорте и связи.

Анализ численности работников МСП позволил выделить восемь наиболее значимых видов экономической деятельности. В МСП, относящихся к каждому из этих видов деятельности, в настоящее время занято более 500 тысяч человек. К наиболее значимым видам экономической дея-

тельности относятся оптовая и розничная торговля, строительство, обрабатывающие производства, операции с недвижимым имуществом, транспорт и связь, сельское хозяйство, гостиницы и рестораны, а также предоставление коммунальных, социальных и персональных услуг. На указанные виды деятельности в 2015 году приходилось немногим менее 95 % численности всех работников МСП в России (последняя строка таблицы 1.1).

В остальных видах деятельности (добыча полезных ископаемых, производство и распределение электроэнергии, газа и воды, образование, рыболовство и рыбоводство, здравоохранение, финансовая деятельность) МСП не получили значительного развития. Более того, существенного наращивания участия МСП в указанных видах деятельности в ближайшей перспективе не ожидается по ряду объективных и субъективных причин. Рассмотрим эти причины более подробно.

Добыча полезных ископаемых силами МСП связана в основном с разработкой каменных карьеров, добычей гравия, песка и глины. Существенное наращивание этой деятельности МСП представляется маловероятным в связи с отсутствием растущего спроса на соответствующую продукцию. В деятельности по производству и распределению электроэнергии, газа и воды силами МСП преобладает производство, передача и распределение пара и горячей воды. Причем эта деятельность МСП сосредоточена в некоторых регионах Сибири и Дальнего Востока. В абсолютном большинстве остальных регионов производство пара и горячей воды осуществляется крупными корпорациями. В этих регионах передача и распределение указанных ресурсов сосредоточены в муниципальных и региональных предприятиях. Как экономических, так и организационных предпосылок для увеличения доли МСП на соответствующих рынках не наблюдается. Финансовая деятельность МСП заключается в основном в финансовом посредничестве, которое связано с привлечением временно свободных денежных средств и предоставлением их во временное пользование. К этой деятельности в последнее время имеется много претензий, и ее объемы сокращаются. В сфере образования МСП получили определенное распространение в основном в образовательных услугах для взрослых. Абсолютное большинство образовательных услуг сосредоточено в государственных, региональных и муниципальных учреждениях, причем эта тенденция

в последние годы усиливается. В качестве основной причины слабого развития МСП в рыбоводстве и рыболовстве и здравоохранении можно указать потребность в значительных затратах на приобретение основных фондов, а также организацию и осуществление этих видов деятельности. Поскольку возможности получения дешевых кредитов для МСП затруднены, в большинстве случаев предприниматели используют собственные средства и деньги, одолженные у родственников. В указанных двух видах деятельности такой подход к формированию финансовых ресурсов не способен обеспечить необходимые инвестиции. С другой стороны, рентабельность МСП в этих видах деятельности, как показывает имеющийся опыт, невелика и не способна обеспечить быстрый возврат одолженных средств или оплату кредита. Поэтому, несмотря на значительные потребности в рыбной продукции и услугах здравоохранения, возможности наращивания деятельности МСП в этих отраслях представляются ограниченными в условиях высоких кредитных ставок.

Определяющее влияние на особенности функционирования субъектов малого и среднего предпринимательства оказывает то, какой из двух типов продуктов производят эти субъекты, речь идет о товарах или услугах. Подразделение производимых в национальных экономиках продуктов на товары и услуги закреплено, в частности, в Классификации основных продуктов (КОП) и в Системе национальных счетов (СНС), разработанных Департаментом по экономическим и социальным вопросам Секретариата ООН в 1991 и 1994 годах соответственно [48, 96]. Эти нормативные документы используются в 150 странах, включая Россию. В СНС подчеркивается, что результаты производства могут применяться для различных целей: конечного потребления или инвестиций, а также в качестве ресурсов в процессе производства других товаров и услуг. Отметим, что МСП в нашей стране специализируются на выпуске товаров и предоставлении услуг, служащих для потребления физическими и юридическими лицами, а также для использования в дальнейшем производстве.

Роль и значение в национальных экономиках каждого из указанных выше типов продукции (товаров и услуг) на различных этапах развития общества существенно менялись. Этот вывод вытекает из ряда теоретических работ. Так, английский экономист К. Кларк в 1940 году в своей книге [153]

предложил рассматривать три сектора экономики. По его мнению, в первичный сектор можно включить отрасли, деятельность которых связана с получением из природы ресурсов, которые обеспечивают жизнь людей. К этим отраслям он относил сельское и лесное хозяйство, рыболовство и добычу полезных ископаемых. Вторичный сектор включает переработку ресурсов в конечные продукты. Этот сектор менее важен для общества по сравнению с первичным. В качестве третичного сектора рассматривается торговля, которая является наименее значимой сферой экономики.

Фурастье Ж. в своей работе [180], сохранив предложенный К. Кларком трехсекторный подход, существенно изменил суть третичного сектора и отнес к нему разнообразные услуги. Кроме того, он предложил принципиально новый подход к оценке значения каждого из секторов в процессе эволюции национальных экономик. Этот подход основан на предположении о последовательном доминировании рассматриваемых секторов на различных этапах развития общества. Первый этап, называемый Ж. Фурастье традиционной цивилизацией, связан, по его мнению, с использованием природных ресурсов и направлен на обеспечение населения продуктами питания и преодоление голода. На первом этапе в экономиках превалирует сельское население. Второй этап, называемый индустриальным (переходным), связан с развитием промышленности и стремлением к механизации производства. На этом этапе преобладает выпуск разнообразных товаров. Третьим этапом является так называемое постиндустриальное общество, которое основывается на доминировании сферы услуг, где занята подавляющая часть экономически активного населения.

Для постиндустриального этапа, по мнению Ж. Фурастье, на смену экономии средств приходит расточительность и изменяется мотивация потребителя. Он указывал на рост использования людьми различных услуг, что приводит к экономии времени за счет сокращения его затрат на самообслуживание. Соответственно, развитие сферы услуг обеспечивает появление у людей дополнительного свободного времени.

Фурастье Ж. подчеркивал, что прогресс в росте производительности труда в первичном секторе связан с преобразованием природы, во вторичном – с повышением уровня производства, а в третичном – с человеческими возможностями и знаниями. Он предположил наличие индивидуализа-

ции потребления и роста объема услуг, что обусловлено двумя причинами. Во-первых, изменением менталитета людей, их стремлением к дополнительным удобствам, росту жизненного стандарта. Во-вторых, необходимостью решения проблемы занятости в постиндустриальном обществе, где потребности в трудовых ресурсах в первичном и вторичном секторах относительно невелики. Вместе с тем в третичном секторе высока трудоемкость услуг и для их оказания возможно использование привлеченных работников на неполный рабочий день, включая инвалидов, пенсионеров и подростков.

Важную роль в развитии теории эволюции преобладающих секторов в национальных экономиках сыграл Д. Белл, который в 1973 году в своей монографии [11] предложил рассматривать следующие три стадии развития общества – доиндустриальную, индустриальную и постиндустриальную. Остановимся на некоторых положениях работы Д. Белла более подробно.

В доиндустриальных обществах рабочая сила использовалась преимущественно в добывающих отраслях: горной промышленности, рыболовстве, лесничестве и сельском хозяйстве. Деятельность была основана в первую очередь на взаимодействии с природой. Человек применял мускульную силу, производительность труда была низкой, а эффективность хозяйствования зависела от неустойчивых внешних процессов и скачков цен на сырьевые товары. Имелась значительная доля не занятого в экономике населения, которое распределялось в сельском хозяйстве и сфере домашних услуг.

Индустриальные общества являются товаропроизводящими обществами. Жизнь в них становится взаимодействием с преобразованной природой. Возрастает значение разнообразных машин. На смену физическому труду приходят энергетические установки. Решаются задачи повышения производительности труда, поэтому выпускается больше продукции при меньших затратах. Обеспечивается массовое производство товаров. Это мир строгого расчета и запрограммированной деятельности, в котором компоненты товаров производятся в нужных пропорциях и в должное время, требующееся для ускорения кругооборота благ.

Постиндустриальное общество основано на услугах. Главное значение в нем приобретает не мускульная сила и не энергия, а информация. Если индустриальное общество характеризуется количеством товаров, определяющих уровень жизни, то постиндустриальное общество характеризуется качеством жизни, которое зависит от объема оказываемых услуг. Переход от индустриального общества к постиндустриальному происходит в несколько различных стадий. Во-первых, развитие промышленности предполагает повышение значения транспорта и обеспечивающих служб как услуг, связанных с движением товаров. На второй стадии в условиях массового потребления благ и роста населения возникает рост отраслей распределения (оптовой и розничной торговли), финансов, операций с недвижимостью. На третьей стадии предполагается ускоренный рост личных услуг. Особая роль в третьей стадии принадлежит таким видам деятельности, как здравоохранение и образование.

Предположения об ускоренном росте сферы услуг в современном обществе вытекают также из анализа статистических данных на основе построения так называемых кривых Энгеля. Эти кривые отражают распределение потребителями своего бюджета на продукты питания, жилищные расходы, бытовую технику, одежду и другие цели. Еще в 1881 году Э. Энгель в своей работе [166] указывал, что «чем меньше доход, тем большая часть его тратится на питание». В условиях постоянного роста располагаемых доходов в экономически развитых странах, как показывает статистика, сокращается доля расходов на товары и увеличивается удельный вес затрат на разнообразные услуги. Соответственно, увеличивается занятость в сфере услуг. Наличие устойчивой динамики роста удельного веса работников, занятых в сфере услуг, получило свое подтверждение в 1968 году в книге В. Фукса [181].

Отметим, что развитие теоретических моделей структурирования экономики главным образом было связано с детализацией особенностей функционирования третичного сектора, оставляя практически без изменений первые два. Наряду с предположениями об устойчивом росте объемов услуг в перспективе некоторые авторы, в частности У. Баумоль, Дж. Гершуни и Э. Тоффлер, указывали на наличие факторов, которые ограничивают развитие сервисной экономики.

Баумоль У. в своей работе [140] рассмотрел особенности производственных процессов в сфере услуг. Он указал, что в большинстве видов деятельности, относящихся к сфере услуг, преобладает ручной труд работников. Возможности его механизации существенно меньше, чем при производстве товаров. Соответственно, производительность труда работников этой сферы растет медленнее по сравнению с отраслями, где за счет инноваций происходит замена ручного труда более технологичным, механизированным и автоматизированным. В качестве примеров У. Баумоль привел концертную деятельность и образование. Так, трудозатраты инструментального квинтета за половину часа выступления составляют 2,5 человеко-часа. Попытки повысить его производительность бессмысленны и не будут одобрены слушателями, пришедшими на концерт. Следующий пример связан с образованием. Несмотря на широкое использование различных технических систем и других нововведений, уменьшение количества учебных часов, затраченных преподавателем на каждого студента (школьника), недопустимо, поскольку приводит к снижению качества обучения. Еще одним важным аспектом является то, что в сфере услуг доля затрат на заработную плату превалирует в общих издержках. Необходимость сохранения паритета уровней заработной платы в различных отраслях национальных экономик приводит, по мнению У. Баумоля, к так называемой «болезни цен», суть которой заключается в том, что в видах деятельности с меньшими возможностями роста производительности труда издержки производства растут быстрее, чем цены на оказываемые услуги. Эти тенденции обуславливают снижение экономической эффективности сферы услуг. С другой стороны, при повышении цен на услуги для компенсации возросших издержек снижается количество потребителей услуг.

Тоффлер Э. изложил свое видение основных аспектов теории постиндустриального общества в книге «Третья волна», вышедшей в 1980 году [106]. В этой работе он предлагает рассматривать экономику как состоящую из двух секторов. В первый сектор «А» он включает всю неоплачиваемую деятельность, которую человек выполняет для себя и своей семьи. Все остальные товары и услуги, предназначенные для продажи, предлагается относить к сектору «Б». По мнению Э. Тоффлера, отмечается фундаментальный сдвиг в отношениях этих двух секторов, связанный с увеличе-

нием значения в экономике «производителей для себя». Миллионы людей, которые пользовались предоставлявшимися им услугами, начинают сами для себя выполнять соответствующие работы. В качестве примера приводятся супермаркеты, где ряд функций продавца, приносившего ранее необходимый товар, выполняют покупатели, которые сами находят товары. Кроме того, многие люди приобретают профессиональные инструменты и трудятся у себя дома, выращивая овощи и фрукты, проводя ремонт квартиры и бытовой техники, обучая своих детей и решая много других задач, которые можно было бы возложить на предприятия сферы услуг. Дальнейшее увеличение количества «производителей для себя» способно, как полагает Э. Тоффлер, существенно уменьшить темпы роста сервисной экономики.

Схожие идеи нашли отражение в монографии Д. Гершуни [185]. Он предложил учитывать при анализе уровня сервисной экономики сектор домашнего хозяйства (уборка, забота о доме, приготовление пищи и т. п.), а также условий и мотивов потребителей при выборе ими между услугами или собственной деятельностью. В целом же, по его мнению, в постиндустриальном обществе преобладает не столько сфера услуг, сколько самообслуживание (*selbstbedienung*).

Товарную продукцию производят МСП, специализирующиеся на таких пяти видах деятельности, как сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство; рыболовство и рыбоводство; добыча полезных ископаемых; обрабатывающие производства; производство и распределение электроэнергии, газа и воды.

К сфере услуг относятся МСП, функционирующие в таких видах деятельности, как оптовая и розничная торговля, ремонт автотранспортных средств, мотоциклов, бытовых изделий и предметов личного пользования; строительство; транспорт и связь; гостиницы и рестораны; операции с недвижимым имуществом, аренда и предоставление услуг; образование; здравоохранение и предоставление социальных услуг; предоставление прочих коммунальных, социальных и персональных услуг. Указанное выше соответствие видов деятельности и типов продукции вытекает, в частности, из «Модельного статистического классификатора продукции (товаров и услуг)» стран СНГ, «Статистической классификации видов экономи-

ческой деятельности в Европейском сообществе» (NACE 2,2) [99] и «Классификации основных продуктов» (CPC).

Анализ приведенных в таблице 1.1 данных показывает, что удельный вес численности работников МСП, производящих разнообразные товары, составляет 22,38 % от численности занятых работников. Соответственно, на субъекты малого и среднего предпринимательства сферы услуг приходится 77,62 % численности работников. Необходимо отметить, что в последние годы в общем объеме производства по экономике России также преобладает сфера услуг, удельный вес которой составляет около 60 %.

Наибольшее развитие получили деловые (профессиональные) услуги, потребителями которых выступают разнообразные предприятия и организации. Основной причиной этой тенденции является усложнение взаимодействия с окружающей средой и более высокие требования к организации и технологии производства. Хозяйствующие субъекты независимо от их формы собственности нуждаются в услугах профессиональных консультационных фирм, рекламных агентств, информационных баз. Кроме того, в настоящее время компании стремятся к сосредоточению усилий на своей основной деятельности и к покупке тех услуг, которые не относятся к сфере их основной производственной деятельности. При этом сокращаются непрофильные для организаций направления деятельности. Отметим, что передача сторонним специализированным организациям отдельных функций повышает качество их выполнения и во многих случаях приводит к снижению соответствующих затрат.

В целом сфера услуг в современном мире получила очень широкое развитие. Ежегодно появляется много новых услуг, которые обусловлены развитием инновационной техники и передовых технологий. Растет объем услуг, перечень их разновидностей постоянно пополняется. В «Статистической классификации видов экономической деятельности в Европейском экономическом сообществе» отдельно выделены такие виды деятельности, как искусство; развлечения и отдых; профессиональная, научная и техническая деятельность. В классификации услуг для целей ВТО [107] указаны также туризм и услуги, связанные с путешествиями; услуги по организации спортивных мероприятий; услуги, связанные с защитой окружающей среды. Указанные виды деятельности, безусловно, актуальны для МСП,

учитывая их динамичность и способность к быстрому освоению новых видов деятельности.

На наш взгляд, при исследовании деятельности МСП в сфере услуг целесообразно принимать во внимание ряд присущих услугам характеристик. При этом необходимо учитывать как характеристики, относящиеся к большинству услуг, так и имеющие место исключения из правил. Отметим, что рассматриваемые характеристики могут соответствовать всем разновидностям услуг, а также услугам, относящимся только к определенному виду деятельности.

Большинство услуг трудно поддается стандартизации, унификации, а также соответствию заранее определенным образцам. Параметры услуг определяются как конкретными потребностями заказчика, так и возможностями исполнителя. Необходимо отметить относительно низкий уровень автоматизации и механизации процессов оказания услуг, что обуславливает широкое применение ручного труда работников в большинстве производственных процессов. На деятельность исполнителей оказывает влияние большое число субъективных и объективных факторов, поэтому результаты деятельности (оказываемые услуги) могут существенно отличаться даже при выполнении одним работником. Услуги зачастую неоднородны, потребитель в ряде случаев не имеет возможности влиять на результат и, соответственно, принимает на себя определенный риск. Несмотря на то, что в таких видах деятельности, как торговля, транспорт, строительство, образование, здравоохранение, проводится определенная работа по стандартизации и унификации выполнения услуг, результаты не всегда соответствуют установленным критериям.

Оценка количественных и качественных параметров оказанных услуг возможна, как правило, только после окончания выполнения каждой конкретной услуги. При этом процесс оказания ряда услуг трудно поддается контролю с использованием имеющихся у потребителя органов чувств. Процессы выполнения некоторых видов услуг можно наблюдать. Например, поездку в автобусе или такси, ремонт бытовой техники или системы водоснабжения, шпаклевку или покраску стен, некоторые виды лечения и обучения. Вместе с тем результаты оказания даже таких услуг можно оце-

нить только после окончания их выполнения, возможно, только через определенное время.

Услуги основываются на доверии к тому, кто их оказывает. Потребители многих услуг вынуждены просто верить их исполнителю на слово или доверять рекламе. Необходимо отметить, что параметры оказываемых услуг могут колебаться в широких пределах в зависимости от их исполнителей, а также от времени и места оказания.

Территориальная локализация оказания услуг основывается на учете трех возможных вариантов. Первый вариант предусматривает оказание услуг непосредственно в месте расположения МСП, которое их оказывает. К таким предпринимательским структурам относятся магазин, мастерская по ремонту обуви или часов, сдача помещений в аренду, тренажерный зал, солярий, типография. Второй вариант предусматривает неотделимость оказания услуг от места нахождения их потребителя. В качестве таких услуг можно указать отделочные и монтажные работы, ремонт коммунальных сетей, системы отопления, сложного тяжелого оборудования, уборку помещений, установку окон или дверей. Третий вариант услуг не привязан жестко к территориальному положению исполнителя и заказчика, а обуславливается сутью самой услуги. Например, перевозка пассажиров и грузов, туристические услуги. Отметим, что в практике МСП преобладают первый и второй варианты локализации.

Для большинства услуг необходимо наличие конкретного исполнителя (работника МСП) в процессе их оказания, а также соответствующего оборудования. В целях проведения учебных занятий необходим преподаватель или соответствующие технические средства (при дистанционном обучении), для продажи товара необходимы продавцы, кассиры или как минимум торговые автоматы.

Временные рамки оказания услуги могут быть как жестко ограниченными, так и не связанными с конкретным временным интервалом. Некоторые услуги связаны с конкретным временем их оказания. Так, спектакли и концерты, лекции конкретного ученого имеют определенное время начала, консультация узкого приглашенного специалиста проводится во время посещения им лечебного заведения. В этих случаях можно говорить

о несохраняемости определенных видов услуг. Оплата таких услуг производится заблаговременно и в случае отсутствия у потребителя возможностей воспользоваться этими услугами не возвращается. Перевозка пассажиров должна производиться исходя из необходимости ее осуществления к моменту начала работы или учебы потребителя соответствующей услуги. Аналогичная ситуация с ремонтом системы теплоснабжения в зимнее время, который необходимо провести в ограниченные сроки, чтобы не допустить размораживания труб и охлаждения помещений. Вместе с тем этот же ремонт в летнее время может проводиться без жестких ограничений по срокам выполнения. Отметим, что для многих услуг характерна неравномерность спроса по времени. Так, потребности в транспорте в часы пик могут в несколько раз превышать среднесуточные, а количество посетителей в магазинах после окончания рабочего времени быть больше, чем в утренние часы. Учитывая небольшую численность работников МСП, неравномерность возникновения спроса требует наличия существенных резервов или привлечения работников на подработку в определенное время.

Временные рамки выполнения услуги и ее потребления зачастую совпадают, и это является другим важным свойством услуги, которое не характерно для товара. Одновременность производства и потребления означает, что услуга производится в условиях реального времени и, следовательно, покупатель может присутствовать во время выполнения услуги и наблюдать за ее оказанием. Вместе с тем для небольшого количества услуг их потребление происходит существенно позже окончания выполнения. Так, внедрение результатов научных исследований может осуществляться через годы после их окончания, началу строительно-монтажных работ предшествует разработка и экспертиза соответствующих проектов, услугой записи кинофильмов и песен можно пользоваться длительное время.

Исследования потенциальных потребностей в конкретных услугах должны учитывать такую существенную характеристику сервисного рынка, как сложившаяся к настоящему времени сегментированность спроса. Для услуг, оказываемых юридическим лицам, она обусловлена перечнем работ, которые они готовы возложить на внешних исполнителей. Сегментированность спроса в сфере услуг для населения определяется следующими тремя основными видами факторов. Первый вид включает факторы,

связанные с территориальными особенностями размещения потребителей услуг. К ним относятся, в частности, природно-климатические условия, национальные традиции и особенности потребительского поведения, сложившийся стиль жизни. Второй вид включает социально-экономические факторы: уровень жизни населения, занятость экономически активного населения, располагаемые доходы, уровень цен, степень обеспеченности жильем и товарами длительного пользования. Третий вид включает факторы, обусловленные субъективными предпочтениями и маркетинговыми технологиями. К ним относятся субъективная оценка потребителем значимости услуги, менталитет, образованность, сложившиеся интересы, привычки и увлечения, реклама, тенденции моды, информированность, в том числе мнения друзей и знакомых.

Известны три типовые модели функционирования сферы услуг в обществе: американская, шведская и немецкая [202]. Немецкая модель характеризуется высоким уровнем заработной платы и, соответственно, относительно дороговизной услуг, определенным консерватизмом и склонностью населения к самообслуживанию, в том числе домашнему труду неработающих женщин. Кроме того, в этой модели отмечается значительная доля услуг, которые включаются статистикой в отчетность по производству товаров. Для шведской модели характерны высокий удельный вес государственных услуг, преобладание бесплатных услуг в таких видах деятельности, как коммунальное хозяйство, образование, здравоохранение. При этом в Швеции высок уровень налогообложения, что приводит к сокращению семейных доходов и создает дополнительную потребность в труде женщин и относительно высокую их занятость. Американская модель отличается высокой склонностью населения к услугам в связи с загруженностью на работе и необходимостью экономить время. Соответственно, в этой модели отмечается чрезвычайное многообразие услуг.

Сфера услуг в нашей стране не может быть поставлена в соответствие одной из этих моделей. Однако, учитывая сложившиеся к настоящему времени особенности функционирования МСП, можно предложить следующую модель сферы услуг, оказываемых населению и организациям предпринимательскими структурами в России.

Характерными чертами этой модели, исходя из элементов классификации, предложенных в указанной работе, являются:

1. Относительная дороговизна большинства услуг на фоне невысокого уровня жизни населения и наличия средств на эти нужды в предприятиях.

2. Склонность населения, предприятий и организаций к выполнению ряда услуг своими силами (самообслуживанию).

3. Существенная доля услуг, которые выполняются силами МСП, относящихся к видам деятельности, выпускающим товары. Это ведет к определенному уменьшению статистических данных, характеризующих показатели деятельности МСП, функционирующих в сфере услуг.

В каждом из видов экономической деятельности, приведенных выше, МСП специализируются не на всех, а только на определенных подвидах деятельности. То есть в каждой из отраслей малые и средние предприятия производят ограниченный перечень товаров и оказывают локальный спектр услуг. Удельные веса численности работников по подвидам в общей занятости по каждому виду деятельности (то есть структура занятости по подвидам) приведены в таблице 1.2.

В таблице указаны данные по уровням занятости в тех подвидах (столбец 2), которые являются основными для каждого из 14 видов деятельности. На отраслевую специализацию МСП может оказывать влияние также то, к какому из организационных типов предпринимательских структур относится конкретное предприятие: юридическим лицам или индивидуальным предпринимателям. Поэтому характеристика структуры численности работников представлена отдельно по МСП, относящимся к юридическим лицам (столбец 3) или индивидуальным предпринимателям (столбец 4).

Сравнительный анализ специализации МСП, относящихся к юридическим лицам и индивидуальным предпринимателям, показал как схожесть, так и различия в структуре занятости работников по подвидам деятельности. Так, схожесть структуры занятости по ЮЛ и ИП отмечается в таких видах деятельности, как сельское хозяйство, добыча полезных ископаемых, производство и распределение электроэнергии, газа и воды, гостиницы и рестораны.

Таблица 1.2

Удельный вес работников, занятых в каждом из подвигов,  
в общей численности работников по соответствующему виду  
экономической деятельности, %\*

Виды экономической деятельности МСП	Подвиды деятельности	По ЮЛ	По ИП
1	2	3	4
Сельское хозяйство	Растениеводство	43	51
	Животноводство	41	32
	Лесное хозяйство и лесозаготовки	7	11
Рыболовство, рыбоводство	Не выделены	100	100
Добыча полезных ископаемых	Разработка каменных карьеров, добыча гравия, песка и глины	48	56
	Предоставление услуг, связанных с добычей нефти и газа	25	24
Обрабатывающие производства	Пищевые продукты, включая напитки	19	26
	Металлические изделия	13	7
	Электрооборудование	10	
	Неметаллические минеральные продукты	8	
	Изделия из дерева	5	14
	Резиновые и пластмассовые изделия	6	
	Производство целлюлозы, древесной массы, бумаги, картона и изделий из них	6	
	Текстильное и швейное производство	6	15
	Изготовление мебели	4	
Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	Производство, передача и распределение пара и горячей воды	57	54
	Производство, передача и распределение электроэнергии	21	24
Строительство	Строительство зданий и сооружений, реконструкция, капитальный и текущий ремонт	74	42
	Монтаж инженерного оборудования	19	20
	Отделка помещений	5	32

1	2	3	4
Оптовая и розничная торговля	Оптовая торговля	51	10
	Розничная торговля	37	80
	Торговля автотранспортными средствами и мотоциклами, их техническое обслуживание и ремонт	12	5
Гостиницы и рестораны	Рестораны	66	66
	Столовые при предприятиях и учреждениях	14	16
	Гостиницы	12	9
Транспорт и связь	Перевозка пассажиров и грузов автомобильным транспортом	38	84
	Услуги связи	10	
	Вспомогательная и дополнительная деятельность (обработка грузов, их хранение, деятельность туристических агентств и организация перевозок)	46	13
Финансовая деятельность	Финансовое посредничество. Вспомогательная деятельность	76	76
Операции с недвижимым имуществом	Сдача внаем собственного недвижимого имущества	15	44
	Посреднические услуги, связанные со сдачей внаем недвижимого имущества	20	
	Использование вычислительной техники и информационных технологий	9	11
	Охранная деятельность	16	
	Управленческое, бухгалтерское и правовое консультирование	9	16
Образование	Обучение для взрослых, а также проведение учебных курсов (вождение, компьютерная грамотность и другие)	70	52
	Дошкольное и начальное общее образование	17	47
Здравоохранение	Медицинская помощь жителям	97	51
	Ветеринарная помощь	1	21
	Социальные услуги	2	28
Предоставление коммунальных, социальных и персональных услуг	Сбор сточных вод, отходов	33	
	Организация отдыха и развлечений, культуры и спорта	32	
	Предоставление персональных услуг	34	77

\* Посчитано автором на основании статистических данных.

По этим четырем видам деятельности структура численности работников и, соответственно, специализация юридических лиц и индивидуальных предпринимателей на конкретных подвидах деятельности отличается незначительно, и они конкурируют на одних и тех же рынках товаров, работ и услуг. Кроме того, нет различий в рыболовстве и рыбоводстве, где подвиды деятельности не выделены.

В таких видах деятельности, как обрабатывающие производства, строительство и операции с недвижимостью, имеют место много подвидов деятельности. При этом по ряду подвидов структуры занятости совпадают. Можно отметить по этим видам деятельности следующие отличия. По обрабатывающим производствам для обоих типов МСП характерны такие подвиды товаров, как пищевые продукты, металлические изделия, изделия из дерева, текстильные и швейные изделия. Вместе с тем для юридических лиц существенную роль играет занятость еще в пяти подвидах деятельности. В строительстве для индивидуальных предпринимателей характерна значительная занятость по такому подвиду, как отделка помещений, которая для юридических лиц не типична. По МСП в сфере недвижимости различия между юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями связаны с занятостью в охранной деятельности, которая может выполняться по действующему законодательству только юридическими лицами.

Таким образом, в пяти видах деятельности, а именно в сельском хозяйстве, добыче полезных ископаемых, производстве и распределении электроэнергии, газа и воды, гостиницах и ресторанах, рыболовстве и рыбоводстве, структура занятости по юридическим лицам и индивидуальным предпринимателям схожа. По шести видам деятельности (предоставление коммунальных, социальных и персональных услуг, здравоохранение, транспорт и связь, торговля, финансовая деятельность, образование) структура занятости работников существенно отличается, то есть по юридическим лицам и индивидуальным предпринимателям преобладают разные подвиды этих видов деятельности. По остальным трем видам деятельности при относительной схожести структуры занятости имеются различия по отдельным подвидам деятельности.

По итогам исследования были получены новые знания и инструменты для оценки сложившейся специализации МСП в отраслях и регионах. Эта информация может быть использована в исследованиях по проблемам экономики и управления предпринимательством, а также для обоснования программ развития предпринимательского сектора на федеральном, региональном и муниципальном уровнях. Кроме того, результаты работы могут быть использованы в текущей деятельности государственных, муниципальных и общественных организаций, связанной с регулированием и поддержкой малого и среднего бизнеса в решении задач мониторинга, оценки текущего уровня и определения путей повышения эффективности малого и среднего бизнеса. Результаты исследования могут применяться при обосновании мероприятий, направленных на реализацию Федеральной стратегии развития МСП на период до 2030 года.

## **1.2. Оценка оборота малых и средних предприятий: производственные функции**

Производственные функции позволяют осуществлять оценку эффективности использования объемов ресурсов, необходимых для функционирования малого и среднего предпринимательства, и обосновывать объемы таких ресурсов.

Производственные функции лежат в основе моделирования деятельности самых разнообразных производственных структур и систем от отдельных предприятий и организаций до регионов, отраслей и экономики страны в целом [15, 32, 49]. Первым идею наличия соответствующей зависимости сформулировал в 1840 году Д. фон Тюнен, а математическое представление производственной функции было введено в 1894 году Ф. Викстеедом. Значительный вклад в развитие теории производственных функций внесли К. Кобб и П. Дуглас [155]. В нашей стране вопросы оценки производственных функций были подробно рассмотрены Г. Б. Клейнером [49]. Он же представил алгоритм и этапы построения таких функций.

Одно из классических определений производственной функции приведено в книге Р. С. Пиндайка и Д. Л. Рубинфельда [77]. Они указывали, что производственная функция отражает объем выпуска продукции, который может быть произведен при каждом конкретном сочетании факторов производства (ресурсов). В соответствии с указанной выше работой Г. Б. Клейнера производственная функция представляет экономико-статистическую модель процесса производства продукции, отражающую устойчивую закономерную количественную зависимость между объемными показателями ресурсов и выпуска. В работе Л. Л. Терехова [104] предлагается рассматривать производственную функцию как экономико-математическое выражение зависимости результатов производственной деятельности от обуславливающих эти результаты показателей-факторов.

Таким образом, производственные функции являются экономико-математическими моделями процессов производства продукции и количественно выражают устойчивую, закономерную зависимость между ресурсами и объемами производства. В частности, можно отметить такие выполненные в нашей стране еще в 70-80-х годах прошлого века работы, как [5, 94, 116]. А. И. Анчишкин разработал производственную функцию Кобба-Дугласа для экономики СССР, используя данные за период с 1951 по 1970 год. Эта функция описывала зависимость конечного продукта в сопоставимых ценах от числа отработанных человеко-часов с учетом квалификации и производственных фондов в постоянных ценах. Д. А. Черников построил аналогичную производственную функцию за 1971-1980 годы. Производственную функцию национального дохода в СССР по данным за период 1959-1968 годов разработали Б. Г. Серебряков и Н. Л. Эфрос. Эти три функции, как и другие исследования отечественных и зарубежных ученых, основывались на исходных данных, отражающих временные ряды, то есть характеризующих объемы ресурсов и выпуска продукции за длительный промежуток времени.

Можно отметить следующие публикации, в которых освещены важные аспекты построения производственных функций. В монографии [127] рассмотрена теория декомпозиции роста по факторам затрат и оценки этих факторов. В работе М. В. Казаковой [44] анализируются свойства различных производственных функций, рассматривается проблема выбора их

формы, указываются ограничения, связанные с использованием различных видов производственных функций. В статье [90] представлены особенности инвестиционных производственных функций. Работа [6] описывает некоторые итоги разработки производственной функции вида Кобба-Дугласа для характеристики процесса расширенного воспроизводства российского народного хозяйства для периода с 1990 по 2003 год. При этом отмечается ее адекватность с точки зрения классических критериев эконометрики и экономического смысла. Построение производственной функции экономики России рассмотрено в исследовании В. И. Антипова [4]. В нем подчеркивается целесообразность использования показателей в сопоставимых ценах и привязки к одному базисному году. В работе И. Л. Кирилюка [47] описываются итоги моделирования как для экономики страны в целом, так и для отдельных ее отраслей. При этом было показано, что построенные модели демонстрируют возрастающую отдачу по труду. Принципы разработки производственных функций по регионам нашли отражение в статьях [2, 8, 29]. В первой из них представлены результаты моделирования валового регионального продукта Республики Башкортостан. Во второй статье приведены особенности использования производственных функций в региональных исследованиях, формулировки упрощающих предпосылок и гипотез. В третьей статье рассмотрены производственные функции, выражающие зависимость объемов валового регионального продукта от стоимости основных фондов, численности занятых в экономике работников и объемов инвестиций по малым, средним и крупным регионам. Возможности использования производственных функций для прогнозирования представлены в работе [14].

Наибольшее распространение получили степенные производственные функции. В таблице 1.3 на примерах российских исследований за последние годы приведен анализ сложившихся методов оценки таких функций.

Информация, представленная в таблице, показывает, что в качестве объектов исследования в большинстве случаев выступают экономики регионов России (5 случаев), России (3 случая), стран БРИКС и торговых предприятий, расположенных в России. Соответственно, в качестве результирующего фактора рассматривались такие показатели, как валовой внутренний продукт (ВВП) по странам, валовой региональный продукт (ВРП) по регионам и объем розничной торговли.

Таблица 1.3

## Характеристика российских исследований

Авторы	Фактор капитала	Фактор труда	Объем производства	Исходные данные	Ограничения на сумму показателей степеней	Объект изучения
Носов В. В., Азнабаева А. М. [71]	Основные фонды	Численность занятых	ВВП	Временные ряды	нет	Страны БРИКС
Сокол Г. А., Кутышкин А. В., Петров А. А. [97]	Инвестиции в основной капитал	Затраты на оплату труда	ВРП	Временные ряды	да	Один регион Югра
Никоноров В. М. [69]	Основные фонды	Численность занятых	Объем розничной торговли	Временные ряды	нет	Торговый сектор России
Пшеничникова С. Н., Романюк И. Д. [86]	Валовое накопление капитала	Численность занятых	ВВП	Временные ряды	нет	Россия
Адамадзиев К. Р., Халилов М. А. [2]	Инвестиции в основной капитал	Численность занятых	ВРП	Пространственные данные	нет	Регионы России
Садовин Н. С., Кокоткина Т. Н. [91]	Основные фонды	Численность занятых	ВРП	Временные ряды	нет	Регионы России
Афанасьев А. А., Пономарева О. С. [6]	Основные фонды	Численность занятых	ВВП	Временные ряды	нет	Россия
Антипов В. И. [4]	Основные фонды	Численность занятых	ВВП	Временные ряды	да	Россия
Гафарова Е. А. [29]	Основные фонды	Численность занятых	ВРП	Временные ряды	нет	Башкортостан
Баранов С. В. [8]	Основные фонды	Численность занятых	ВРП	Временные ряды	нет	Регионы России

В качестве факторов, описывающих капитал, в семи работах рассматриваются основные фонды предприятий и организаций, в двух работах – потоки инвестиций в основной капитал и в одной статье – валовое накопление капитала. В качестве факторов, описывающих затраты труда, в абсолютном большинстве работ (9) используется численность работников, занятых в рассматриваемых производственных процессах, и только в одном случае – затраты на оплату труда. Исходные данные в девяти исследованиях представляли собой временные ряды, в то время как лишь в одной работе использовались пространственные данные за один год. Во всех работах, приведенных в таблице 1.3, рассматривались степенные производственные функции, при этом в восьми случаях не накладывались ограничения на сумму показателей степеней. То есть оценивались производственные функции, в которых допускалась возрастающая, постоянная и убывающая отдача от масштаба. Необходимо отметить, что исследования, основанные на оценке производственных функций, описывающие деятельность совокупностей МСП в России, к настоящему времени не получили существенного развития.

Исследования производственных функций по данным, характеризующим совокупности МСП, получили определенное развитие в зарубежных странах. Рассмотрим некоторые из них, представляющие наибольший интерес. В большинстве этих исследований в качестве факторов, которые оказывают влияние на объем производства, рассматривались капитальные затраты (стоимость всех машин, оборудования и зданий) и затраты труда. В качестве затрат труда в научных исследованиях обсуждались разные показатели. Так, в работах [142, 163, 210] для описания трудозатрат использовалось количество постоянных сотрудников. А в книге [250] рассматривался такой показатель, как общее количество человеко-часов, отработанных в течение года. В большинстве работ наблюдения были основаны на временных рядах. Так, в статье [215] доказано влияние количества рабочих и основного капитала на величину ВВП по таким азиатским странам, как Бангладеш, Индия, Китай, Малайзия и Таиланд, на основе использования данных временных рядов за 1990-2014 годы. В работе [138] представлен анализ взаимосвязи этих же показателей и объемов производства малых и средних предприятий в Пакистане.

При рассмотрении двухфакторных производственных функций объем производства ( $y_{1.1}$ ) продукции (продуктов и услуг) описывается как функция, зависящая от двух основных факторов – капитала ( $x_{1.1}$ ) и труда ( $x_{1.2}$ ). Ниже приведена спецификация двухфакторной производственной функции Кобба-Дугласа, модифицированный вариант которой использовался автором:

$$y_{1.1}(x_{1.1}, x_{1.2}) = Ax_{1.1}^{a_1} x_{1.2}^{a_2}. \quad (1.1)$$

В формуле (1.1) показатели степеней при факторах являются константами и отражают, соответственно, коэффициенты эластичности объема производства по капиталу ( $a_1$ ) и труду ( $a_2$ ) [49]. Отметим, что в своей пионерской работе К. Кобб и П. Дуглас [155] полагали, что сумма этих коэффициентов (показателей степеней) должна быть обязательно равна единице, то есть имеет место постоянная отдача (эффект) от масштаба. В нашем исследовании модификация функции предполагала отсутствие этого ограничения. То есть показатели степеней могут принимать любые положительные значения.

В формуле (1.1) коэффициент функции  $A$  определяется сложившейся технологией и организацией производства. Кроме того, он учитывает влияние на объем производства суммарного эффекта всех неучтенных в формуле факторов. Отметим, что разные авторы давали различное объяснение сущности этого коэффициента. Г. Б. Клейнер указывал, что этот коэффициент отражает уровень производительности труда. А. Чубрик [119] писал, что коэффициент  $A$  представляет собой параметр, характеризующий уровень развития технологии. И. Л. Кирилук [47] предложил считать  $A$  коэффициентом, в простейшем случае являющимся константой, которую часто связывают с уровнем технологий, хотя на самом деле он может зависеть и от других факторов.

Учитывая принятый в отечественной статистике подход [109], объем продукции, производимой малыми и средними предприятиями, принято характеризовать суммарным оборотом (выручкой), который складывается из стоимости товаров собственного производства, выполненных собствен-

ными силами работ и услуг, а также выручки от продажи приобретенных на стороне товаров.

Проведенный анализ показал, что наибольшее влияние на оборот предпринимательских структур оказывают такие факторы, как основные производственные фонды, инвестиции в основной капитал, численность работников и их заработная плата. При этом первые два фактора могут быть отнесены к традиционно выделяемому в классической экономической теории обобщенному понятию «капитал», а два вторых фактора связаны с таким понятием, как труд.

К основным фондам (средствам) [73] относятся объекты, для которых одновременно выполняются следующие условия: объект предназначен для использования в производстве продукции, при выполнении работ или оказании услуг, а также для управленческих нужд организации; объект предназначен для использования в течение длительного времени, то есть срока продолжительностью свыше 12 месяцев; организация не предполагает последующую перепродажу данного объекта; объект способен принести организации экономические выгоды (доход) в будущем.

Инвестиции в основной капитал за конкретный год включают затраты, осуществленные на приобретение и создание основных фондов, в том числе на строительство, реконструкцию, расширение и модернизацию объектов; на приобретение машин, оборудования, транспортных средств, производственного и хозяйственного инвентаря; на объекты интеллектуальной собственности, программное обеспечение и базы данных для ЭВМ, изобретения, полезные модели, промышленные образцы, селекционные достижения, произведенные нематериальные поисковые затраты.

Анализ структуры основных производственных фондов МСП показывает, что их основными элементами являются здания и их части, помещения, различные сооружения, машины и оборудование, транспортные средства. На эти элементы приходится более 90 % всех основных производственных фондов предпринимательских структур [109].

Решения о выборе в качестве фактора, отражающего капитал в производственных функциях, как уже отмечалось, основываются на сравнении достоинств и недостатков основных фондов и инвестиций в основной капитал. В своей работе [95] П. М. Симонов отмечал, что в связи с резким

ускорением процессов обновления основных фондов в ряде западных моделей в последнее время предлагается использовать «инвестиционные» производственные функции.

В работе В. А. Бессонова и С. В. Цухло [15], Е. Е. Гавриленкова [27] указано, что инвестиции обеспечивают более приемлемые результаты, особенно в условиях неполного использования основных фондов.

В качестве второго фактора производственных функций, как показал проведенный анализ, более целесообразно использовать такой показатель, как заработная плата всех работников предпринимательских структур в регионе. Этот показатель является комплексным и более точно отражает особенности, сложившиеся к настоящему времени в конкретных регионах (уровень цен, степень занятости населения и другие социально-экономические аспекты). Одинаковая размерность всех показателей производственной функции, как показано в статье [175], обеспечивает высокое качество построения соответствующих моделей.

В производственных функциях, описывающих деятельность крупных отраслей, регионов и национальных экономик, исходные данные выражаются чаще всего в стоимостной форме. Это подтверждает целесообразность рассмотрения в качестве фактора труда заработной платы работников МСП, а не их численности.

Использование пространственных данных обладает также еще одним достоинством. При построении производственных функций на основе временных рядов не всегда коэффициент функции  $A$  в формуле является константой. Об этом указывали, в частности, такие авторы, как Е. В. Богатова, Д. Н. Боровской [16, 19]. Кроме того, в ряде работ, например [67], отмечается, что эластичность капитала  $a_1$  также изменяется во времени. Пространственные данные описывают параметры производственной функции за конкретный период (как правило, один год) и, соответственно, лишены указанных недостатков. Использование пространственных данных по сравнению с временными рядами обладает также следующими преимуществами: не требуется учета инфляционных процессов, флуктуаций ценообразования, затрат факторов производства, институциональных особенностей. Так, аппроксимация эмпирических данных за десять и более

лет, характерная для временных рядов, осложняется тем, что необходимо учитывать имевшие место инфляционные процессы. Кроме того, необходимо исходить из предположения, что условия функционирования рассматриваемого объекта исследования за рассматриваемый интервал времени были идентичными или как минимум претерпевали мало изменений, что на практике не всегда выполняется. Временные ряды ограничены по длине, тем более что в связи с кризисными явлениями в экономике динамика изменения показателей испытывает существенные флуктуации.

Исследования производственных функций, описывающих деятельность субъектов малого предпринимательства по пространственным данным, проводятся автором с 2006 года, а первые публикации полученных результатов были в 2009 году [78, 80, 81]. В процессе исследований были рассмотрены несколько видов производственных функций: линейная, Кобба-Дугласа, постоянной эластичности замещения (constant elasticity of substitution – CES) и Реванкара. Оценка линейной функции свидетельствовала, что она недостаточно адекватно описывает исходные данные. Сравнение трех степенных производственных функций показало, что все они достаточно хорошо аппроксимируют исходные данные на всем диапазоне рассматриваемых значений факторов. Однако по всем критериям функция Кобба-Дугласа немного превосходит две другие функции. Существенно, что в функции Реванкара наложены ограничения на значения степеней при факторах, а в функции постоянной эластичности замещения – на значения коэффициентов при факторах. Для функции Кобба-Дугласа этих ограничений не существует, что позволяет более точно аппроксимировать исходные данные и отразить суть процессов, происходящих в предпринимательстве каждого субъекта страны. Таким образом, дальнейшие исследования проводились на основе оценки указанной степенной производственной функции.

Как отмечалось ранее, в отечественной и зарубежной практике зачастую рассматриваются производственные функции Кобба-Дугласа с постоянной отдачей от масштаба, то есть предполагается равенство суммы показателей степеней в формуле (1.1) единице ( $a_1 + a_2 = 1$ ). Вместе с тем, как показали работы Р. Лукаса и П. Ромера [223, 249], возможно также

построение функций, отражающих возрастающую отдачу от масштаба ( $a_1 + a_2 > 1$ ) и убывающую отдачу от масштаба ( $a_1 + a_2 < 1$ ).

В процессе исследований была проведена оценка производственных функций для описания оборота (объема производства) совокупности предпринимательских структур за один календарный год. В качестве функций рассматривались модифицированные двухфакторные производственные функции Кобба-Дугласа. В нашем исследовании были использованы пространственные данные, характеризующие рассматриваемые факторы и результирующие показатели по совокупности всех субъектов МСП, расположенных в каждом из регионов России. Такой подход обусловлен следующим. Критерии отнесения предприятий к МСП в последние годы неоднократно менялись. Нынешние критерии используются с 2008 года. Бухгалтерский учет деятельности МСП проводится один раз в год, соответственно, ежегодно данные представляются в статистические органы. Моделирование показателей, характеризующих деятельность таких предприятий, с использованием временных рядов возможно только на 9 лет (с 2008 по 2016 год). Поэтому количество наблюдений равно девяти, что меньше минимально допустимого значения, которое в соответствии с критерием, предложенным в работе [115], должно быть для двухфакторной функции не менее 16. Производственные функции МСП, построенные по временным данным, противоречат указанному критерию. Более жесткие требования указаны в работе Р. Харриса [199], который предлагает установить минимально необходимое количество наблюдений 52 даже для двухфакторных функций.

Необходимо отметить, что пространственные данные позволяют уйти от проблем, которые характерны для временных рядов. Еще основоположник теории производственных функций П. Дуглас указывал, что интересно рассматривать много одновременно функционирующих объектов за один определенный промежуток времени.

В исследовании использовалась официальная статистика Федеральной службы государственной статистики [110] по деятельности малого и среднего бизнеса в России за 2016 год. Исследование основано на информации по 82 регионам России.

В процессе нашего исследования были разработаны четыре производственные функции, отражающие зависимость оборота МСП от инвестиций в основной капитал и заработной платы работников по всем регионам России. Определение параметров производственных функций было выполнено с использованием методологии регрессионного анализа [77]. Первая функция описывает деятельность совокупностей всех МСП, расположенных в каждом из регионов. Три остальные функции соответствуют трем группам МСП, которые были сформированы по указанным выше размерным категориям: средние предприятия, малые предприятия (за исключением микропредприятий) и микропредприятия.

В процессе вычислительного эксперимента были разработаны четыре производственные функции, отражающие зависимость оборота (объема производства) малых и средних предприятий от инвестиций в основной капитал и заработной платы работников. Приведенные в монографии формулы и таблицы разработаны автором.

Первая функция описывает оборот всех МСП, расположенных в каждом из регионов:

$$y_{1.2}(x_{1.3}, x_{1.4}) = 14,336 \times x_{1.3}^{0,135} \times x_{1.4}^{0,909}, \quad (1.2)$$

где  $y_{1.2}$  – оборот всех МСП, расположенных в регионе России за год, миллиардов рублей;

$x_{1.3}$  – инвестиции в основной капитал всех МСП этого региона за год, миллиардов рублей;

$x_{1.4}$  – заработная плата работников всех МСП этого региона за год, миллиардов рублей.

Вторая функция описывает оборот средних предприятий, расположенных в каждом из регионов:

$$y_{1.3}(x_{1.5}, x_{1.6}) = 13,029 \times x_{1.5}^{0,108} \times x_{1.6}^{0,900}, \quad (1.3)$$

где  $y_{1.3}$  – оборот средних предприятий, расположенных в регионе России за год, миллиардов рублей;

$x_{1.5}$  – инвестиции в основной капитал средних предприятий этого региона за год, миллиардов рублей;

$x_{1.6}$  – заработная плата работников средних предприятий этого региона за год, миллиардов рублей.

Третья функция описывает оборот малых предприятий (без учета микропредприятий), расположенных в каждом из регионов:

$$y_{1.4}(x_{1.7}, x_{1.8}) = 13,898 \times x_{1.7}^{0,115} \times x_{1.8}^{0,916}, \quad (1.4)$$

где  $y_{1.4}$  – оборот малых предприятий (без учета микропредприятий), расположенных в регионе России за год, миллиардов рублей;

$x_{1.7}$  – инвестиции в основной капитал малых предприятий (без учета микропредприятий) этого региона за год, миллиардов рублей;

$x_{1.8}$  – заработная плата работников малых предприятий (без учета микропредприятий) этого региона за год, миллиардов рублей.

Четвертая функция описывает оборот микропредприятий, расположенных в каждом из регионов:

$$y_{1.5}(x_{1.9}, x_{1.10}) = 23,082 \times x_{1.9}^{0,128} \times x_{1.10}^{0,856}, \quad (1.5)$$

где  $y_{1.5}$  – оборот микропредприятий, расположенных в регионе России за год, миллиардов рублей;

$x_{1.9}$  – инвестиции в основной капитал микропредприятий этого региона за год, миллиардов рублей;

$x_{1.10}$  – заработная плата работников микропредприятий этого региона за год, миллиардов рублей.

Оценка качества полученных функций проводилась с помощью коэффициентов корреляции и детерминации, тестов Фишера-Снедекора и Стьюдента.

Логический анализ производственных функций показал, что они адекватно описывают оборот соответствующих малых и средних предприятий в регионах на всем диапазоне изменения значений факторов.

В таблице 1.4 представлены расчетные значения, соответствующие указанным коэффициентам и тестам, используемым для проверки качества всех четырех производственных функций.

Таблица 1.4

## Расчетные значения по коэффициентам и тестам

Показатели качества	Номер производственной функции			
	(1.2)	(1.3)	(1.4)	(1.5)
Коэффициент детерминации	0,959	0,923	0,965	0,936
Коэффициент корреляции	0,979	0,961	0,982	0,968
Расчетное значение по тесту Фишера-Снедекора	890,247	441,314	1 062,462	564,481
Расчетное значение по тесту Стьюдента для у-пересечения	33,837	42,380	42,317	41,575
Расчетное значение по тесту Стьюдента для первого фактора	3,572	3,126	5,258	3,643
Расчетное значение по тесту Стьюдента для второго фактора	21,672	15,715	29,204	18,161

Сравнение расчетных значений, приведенных в таблице 1.4, со значениями тестов, представленных в литературе, показало, что производственные функции (1.2)-(1.5) имеют высокое качество. Коэффициенты корреляции близки к единице. Чем ближе коэффициент детерминации к единице, тем ближе к функциональной зависимости между объемом производства и факторами. Как указывали Н. Дрейпер и Г. Смит [38], функции успешны, когда коэффициенты детерминации превышают 0,8. В нашем случае они выше 0,92. Разница между единицей и коэффициентом детерминации характеризует долю дисперсии, обусловленной влиянием других факторов, которые не включены в функции. То есть можно сделать вывод, что функции (1.2)-(1.5) объясняют более 92 % вариации зависимых переменных. Соответственно, на другие факторы (которые здесь не учитываются) приходится не более 8 %. Расчетные значения всех статистик значительно выше табличного значения теста Фишера-Снедекора, который составляет 3,98 на уровне значимости, равном 0,05. Все расчетные значения

теста Стьюдента больше табличного значения, которое при уровне значимости 0,05 составляет 1,99. Таким образом, функции хорошо аппроксимируют эмпирические данные.

Проверка функций (1.2)-(1.5) с использованием теста Дарбина-Уотсона показала отсутствие автокорреляции, а проверка по тесту Бреуша-Пагана – отсутствие гетероскедастичности. Мультиколлинеарности, то есть зависимости между факторами, нет, что подтверждено тестом VIF (variance inflation factor). Нормальное распределение остатков доказано построением соответствующей функции, среднее значение которой стремится к нулю, а высокое качество подтверждено тестами нормальности Шапиро-Вилка, Пирсона и Колмогорова-Смирнова. В целом можно сделать вывод, что разработанные функции в полной мере удовлетворяют эконометрическим требованиям и поэтому могут быть использованы для интерпретации исследуемых явлений.

Разработанные производственные функции (1.2)-(1.5) доказывают наличие влияния рассматриваемых факторов на оборот предприятий, относящихся к предпринимательскому сектору экономики регионов России. Значения степеней по обоим факторам в функциях положительны, следовательно, можно констатировать, что стимулирование развития малого и среднего предпринимательства может быть обеспечено увеличением затрат на заработную плату и ростом инвестиций в основной капитал. Производственные функции для рассматриваемого диапазона значений факторов не достигают своего максимума. Это подтверждается тем, что значения предельной отдачи по обоим факторам для всех функций положительны на рассматриваемых диапазонах изменения значений факторов. Следовательно, может быть сделан вывод о том, что экономика регионов России не достигла насыщения продукцией малых и средних предприятий и они имеют существенные резервы для дальнейшего развития. То есть во всех регионах имеются возможности наращивания количества МСП и численности занятых в них работников.

Сумма значений показателей степеней факторов первых трех производственных функций больше единицы, что указывает на возрастающую отдачу от масштаба. Аналогичная тенденция отмечена в странах Азии [215]. С увеличением обоих факторов (инвестиций в основной капитал и зара-

ботной платы работников) рост объемов производства идет быстрее, чем рост факторов. Например, при росте обоих факторов в первой из производственных функций на 10 % объем производства увеличивается на 10,44 %. Ускоренное увеличение объемов производства при росте факторов имеет важное экономическое и социальное значение. Для быстрого увеличения объемов производства МСП в российских регионах целесообразно обеспечить одновременный рост обоих этих факторов. Это приведет к увеличению отдачи от масштаба. Сумма показателей степеней в четвертой производственной функции меньше единицы. Это свидетельствует о том, что использование такого ресурса, как заработная плата, в микропредприятиях менее эффективно по сравнению со средними предприятиями и малыми предприятиями. Такое положение обусловлено меньшим уровнем технического оснащения микропредприятий. Дальнейшее развитие МСП должно предусматривать наращивание размеров микропредприятий, что, на наш взгляд, может улучшить отдачу от заработной платы.

Рост каждого из двух факторов производственных функций положительно влияет на объем производства всех размерных категорий МСП. Исходя из этого, при обосновании направлений насыщения регионов предпринимательскими структурами необходимо учитывать сложившуюся демографическую ситуацию. Для регионов с избытком трудоспособного населения (на примере республик Северного Кавказа) основное направление развития предпринимательства связано с увеличением занятости и созданием семейного бизнеса. В регионах, где не хватает потенциальных работников (Сибирь и Дальний Восток), основное направление увеличения объемов производства в МСП связано с увеличением инвестиций в основной капитал. Перекрестные производные производственных функций для каждого из двух факторов положительны для всех значений диапазона изменяющихся факторов, поэтому увеличение одного из факторов улучшает условия использования другого фактора. Таким образом, рост заработной платы работников повышает отдачу от инвестиций в основной капитал. И, наоборот, увеличение инвестиций в основной капитал приведет к возрастанию уровня использования заработной платы. Вторые производные всех изоквант являются положительными. Уровень выпуклости снижается с ростом МСП, что свидетельствует об увеличении эластичности заме-

щающих факторов: с ростом объемов производства в предпринимательских структурах возрастает возможность замещения одного фактора другим. Фактор заработной платы работников во всех производственных функциях влияет на оборот в большей степени, чем фактор инвестиций в основной капитал.

Использование производственных функций возможно при решении такой насущной проблемы, как составление рейтинга регионов исходя из эффективности применения таких ресурсов, как инвестиции в основной капитал и заработная плата работников МСП. При этом может использоваться сравнительный анализ достигнутого в регионе фактического оборота всех МСП и предсказанного на основании производственной функции значения оборота в этом же регионе. На наш взгляд, относительно большое положительное значение этой величины (то есть превышение фактического оборота над расчетным) свидетельствует о хорошем предпринимательском климате в соответствующем регионе. И, следовательно, большое отрицательное значение этой величины позволяет сделать вывод о наличии проблем с предпринимательским климатом в соответствующем регионе.

Проведенный сравнительный анализ эмпирических данных, использованных при разработке производственной функции (1.1), и предсказанных значений по этой же функции показал высокий уровень предпринимательского климата в Ивановской, Иркутской областях, городах Москве и Санкт-Петербурге, а также Приморском крае. Низкий уровень предпринимательского климата по критерию эффективности использования рассматриваемых факторов отмечен в таких регионах, как Тюменская, Кемеровская, Ленинградская области, республики Коми и Чувашия, а также Чукотский автономный округ.

Наряду с рассмотренными выше производственными функциями, первым фактором в которых был поток инвестиций в основной капитал, в процессе исследования была разработана вторая группа производственных функций. В этих функциях в качестве первого фактора рассматривалась стоимость основных фондов. То есть функции второй группы описывали зависимость оборота совокупностей МСП в субъектах России от стоимости основных фондов и заработной платы работников. Первая из оцененных функций описывает деятельность всех МСП, расположенных

в каждом из регионов. Трем остальным функциям соответствуют три совокупности МСП, которые были сформированы по размерным категориям.

При разработке этих производственных функций также использовалась официальная статистика, а именно данные сплошного статистического наблюдения за деятельностью всех МСП России в 2015 году. Необходимо отметить, что только в таких проводящихся один раз в 5 лет наблюдениях приводятся данные по основным фондам МСП.

Первая из разработанных функций имеет вид

$$y_{1.6}(x_{1.11}, x_{1.12}) = 5,195 \times x_{1.11}^{0,561} \times x_{1.12}^{0,578}, \quad (1.6)$$

где  $y_{1.6}$  – объем производства всех малых и средних предприятий по региону России за год, млрд рублей;

$x_{1.11}$  – основные фонды всех малых и средних предприятий по этому региону, млрд рублей;

$x_{1.12}$  – заработная плата работников всех малых и средних предприятий по этому региону за год, млрд рублей.

Производственная функция по средним предприятиям:

$$y_{1.7}(x_{1.13}, x_{1.14}) = 6,595 \times x_{1.13}^{0,402} \times x_{1.14}^{0,721}, \quad (1.7)$$

где  $y_{1.7}$  – объем производства всех средних предприятий по региону России за год, млрд рублей;

$x_{1.13}$  – основные фонды всех средних предприятий по этому региону, млрд рублей;

$x_{1.14}$  – заработная плата работников всех средних предприятий по этому региону за год, млрд рублей.

Производственная функция по малым предприятиям (без микропредприятий) приведена ниже:

$$y_{1.8}(x_{1.15}, x_{1.16}) = 6,849 \times x_{1.15}^{0,356} \times x_{1.16}^{0,779}, \quad (1.8)$$

где  $y_{1.8}$  – объем производства всех малых предприятий (без микропредприятий) по региону России за год, млрд рублей;

$x_{1.15}$  – основные фонды всех малых предприятий (без микропредприятий) по этому региону, млрд рублей;

$x_{1.16}$  – заработная плата работников всех малых предприятий (без микропредприятий) по этому региону за год, млрд рублей.

Производственная функция по микропредприятиям приведена ниже:

$$y_{1.9}(x_{1.17}, x_{1.18}) = 8,813 \times x_{1.17}^{0,535} \times x_{1.18}^{0,535}, \quad (1.9)$$

где  $y_{1.9}$  – выручка совокупности микропредприятий по субъекту страны, млрд рублей;

$x_{1.17}$  – основные фонды микропредприятий по соответствующему субъекту страны, млрд рублей;

$x_{1.18}$  – заработная плата работников микропредприятий по соответствующему субъекту страны, млрд рублей.

Логический анализ производственных функций (1.6)-(1.9) показал, что они адекватно описывают закономерности деятельности соответствующих малых и средних предприятий в регионах во всем диапазоне значений факторов.

В таблице 1.5 приведены расчетные значения, соответствующие указанным коэффициентам и тестам для проверки качества всех четырех производственных функций, представленных в настоящей монографии.

Сравнение расчетных значений, приведенных в таблице 1.5, со значениями тестов, представленными в литературе, показало, что производственные функции (1.6)-(1.9) имеют высокое качество. Коэффициенты корреляции близки к единице. В нашем случае коэффициенты детерминации выше, чем 0,91. Разница между единицей и коэффициентом детерминации описывает долю дисперсии, которая обусловлена влиянием других факторов, не входящих в функции. То есть можно сделать вывод, что функции (1.6)-(1.9) объясняют более 91 % вариации зависимых переменных. Соответственно, на остальные факторы (которые не учитываются в производственных функциях) приходится не более 9 %. Вычисленные значения всех статистик значительно превышают табличное значение теста Фишера-Снедекора, равное 3,98 при уровне значимости 0,05.

Таблица 1.5

Расчетные значения по коэффициентам и тестам\*

Показатели качества	Номер производственной функции			
	(1.6)	(1.7)	(1.8)	(1.9)
Коэффициент детерминации	0,952	0,915	0,952	0,961
Коэффициент корреляции	0,976	0,956	0,976	0,980
Расчетное значение по тесту Фишера-Снедекора	758,443	401,803	737,317	948,787
Стандартная ошибка по коэффициенту функции	0,176	0,137	0,149	0,156
Стандартная ошибка по коэффициенту при первом факторе	0,106	0,093	0,106	0,097
Стандартная ошибка по коэффициенту при втором факторе	0,097	0,094	0,095	0,094
Расчетное значение по тесту Стьюдента для коэффициента функции	9,388	13,774	12,924	13,958
Расчетное значение по тесту Стьюдента для коэффициента при первом факторе	5,326	4,307	3,368	5,540
Расчетное значение по тесту Стьюдента для коэффициента при втором факторе	5,979	7,716	8,178	5,690

\* Источник: составлено автором по итогам оценки производственных функций.

Как следует из таблицы 1.5, все расчетные значения тестов Стьюдента больше табличного значения, которое при уровне значимости 0,05 составляет 1,99. Таким образом, функции имеют высокое качество.

Проверка моделей (1.6)-(1.9) с использованием теста Дарбина-Уотсона показала отсутствие автокорреляции, а проверка по тесту Бреуша-Пагана – отсутствие гетероскедастичности. Мультиколлинеарности, то есть зависимости между факторами, нет. Это подтверждено тестом VIF. По итогам оценки моделей (1.6)-(1.9) было доказано, что распределение остатков аппроксимируется соответствующими функциями плотности нормального распределения, средние значения которых стремятся к нулю. А высокое качество функций плотности нормального распределения было

подтверждено тестами нормальности Шапиро-Вилка, Пирсона и Колмогорова-Смирнова. В целом можно сделать вывод, что разработанные модели (1.6)-(1.9) в полной мере удовлетворяют эконометрическим требованиям и поэтому могут быть использованы для интерпретации исследуемых явлений.

Разработанные производственные функции (1.6)-(1.9) доказывают наличие влияния рассматриваемых факторов на оборот предприятий, относящихся к предпринимательскому сектору экономики регионов России. Значения степеней по обоим факторам во всех функциях положительны, следовательно, можно констатировать, что стимулирование развития малого и среднего предпринимательства может быть обеспечено увеличением затрат на заработную плату и ростом основного капитала этих предприятий. Производственные функции для рассматриваемого диапазона значений факторов не достигают своего максимума. Это подтверждается тем, что значения предельной отдачи по обоим факторам для всех функций положительны на рассматриваемых диапазонах изменения значений факторов. Следовательно, может быть сделан вывод о том, что экономика регионов России не достигла насыщения продукцией малых и средних предприятий. То есть предпринимательство в регионах и России в целом обладает существенными резервами для дальнейшего развития. Во всех регионах имеются возможности наращивания количества МСП и численности занятых в них работников.

Сумма значений показателей степеней в коэффициентах всех четырех производственных функций больше единицы, что указывает на возрастающую отдачу от масштаба. С увеличением обоих факторов (основного капитала и заработной платы работников) рост объемов производства идет быстрее, чем рост факторов. Например, при росте обоих факторов в первой функции на 10 % объем производства увеличивается на 11,39 %. Перекрестные производные производственных функций для каждого из двух факторов положительны для всех значений диапазона изменяющихся факторов, поэтому увеличение одного из факторов улучшает условия использования другого фактора. Таким образом, рост заработной платы работников повышает отдачу от основного капитала. И, наоборот, с увеличением основного капитала в МСП возрастает уровень использования заработной платы работников этих предприятий.

### 1.3. Анализ прибыльности малых и средних предприятий

Изучению прибыльности малого и среднего предпринимательства посвящено значительное количество научных исследований. Наибольший интерес среди них представляют следующие работы. В статье [245] описывается эффективность деятельности МСП как на микроэкономическом, так и на макроэкономическом уровне. В ней рассмотрены вопросы улучшения финансовых результатов и конкурентоспособности для обеспечения выживания МСП. В статье [272] изучаются финансовые показатели 1 276 малых фирм на Тайване. Работа [259] показывает на примере малых предприятий Албании влияние различных факторов на финансовые результаты деятельности этих предприятий.

Большое внимание в исследованиях уделялось проблеме наличия связи между прибыльностью предприятий и их размерами. Необходимо отметить, что эта проблема имеет стратегическое значение для развития предпринимательства, в том числе и МСП.

Одно из первых исследований было проведено в 1962 году [261]. В этой работе автор не смог найти статистически значимой связи между прибыльностью и размером фирм. В 1967 году в работе М. Халл и Л. Вайсс [196] была найдена положительная связь между размером предприятий и прибыльностью. Наоборот, В. Шеперд в статье [257], опубликованной в 1972 году, обнаружил отрицательную зависимость между этими показателями.

В последующие годы мнения исследователей также расходились. Г. Виттингтон [277] утверждал, что прибыльность фирмы не зависит от ее размера. Исследование, в котором использовались данные примерно 3 000 фирм, проведенное за период с 1979 по 1987 год А. Файгенбаумом и А. Камани [177], выявило положительную связь между их размером и прибыльностью. Аналогичный результат по данным 1 020 предприятий, работавших в Индии, получил С. Мажумдар [224]. Однако В. Банчуенвит [137] обнаружил отрицательную связь между размером предприятия и прибыльностью.

Некоторые аспекты анализа финансового состояния малых и средних предприятий в России нашли отражение в исследованиях. Наибольший ин-

терес среди них представляют работы российских ученых [20, 41, 121]. Вместе с тем вопросам комплексного анализа финансово-экономических показателей деятельности российских малых и средних предприятий до настоящего времени уделялось недостаточно внимания.

В настоящем разделе приведены итоги анализа сложившейся в последние годы прибыльности в деятельности МСП. В качестве оцениваемых показателей рассматривались удельные веса прибыльных предприятий, относящихся к различным размерным категориям и видам экономической деятельности, в общем количестве МСП соответствующих категорий. Кроме того, в процессе исследования анализировалась такая актуальная (о чем указано выше) проблема, как наличие связи между прибыльностью предприятий и их размерами, а также специализацией. В нашем исследовании был предложен принципиально новый подход к изучению указанной проблемы, основанный на сравнительном анализе уровней прибыльности МСП, по размерным категориям и видам деятельности.

В процессе исследований рассматривались показатели МСП за пятилетний период – с 2012 по 2016 год, поскольку последние статистические данные опубликованы за 2016 год. Использовались официальные материалы Федеральной службы государственной статистики [110].

Учет прибыльных МСП в России ведется по предприятиям, которые специализируются на следующих 13 видах деятельности:

1. Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство.
2. Рыболовство, рыбоводство.
3. Добыча полезных ископаемых.
4. Обрабатывающие производства.
5. Производство и распределение электроэнергии, газа и воды.
6. Строительство.
7. Оптовая и розничная торговля.
8. Гостиницы и рестораны.
9. Транспорт и связь.
10. Операции с недвижимым имуществом.
11. Образование.
12. Здравоохранение.
13. Предоставление коммунальных, социальных и персональных услуг.

Показатели, характеризующие прибыльность различных типов предприятий в России, представлены в приведенных далее таблицах.

Удельный вес прибыльных микропредприятий в общем количестве микропредприятий приведен в последней строке таблицы 1.6. В ней же представлены удельные веса прибыльных микропредприятий по каждому из видов экономической деятельности.

Таблица 1.6

Удельный вес прибыльных микропредприятий  
в общем количестве микропредприятий, %

Виды экономической деятельности	2012	2013	2014	2015	2016
Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство	76,3	77,7	78,2	78,5	78,2
Рыболовство, рыбоводство	70,2	71,4	70,7	70,9	70,7
Добыча полезных ископаемых	67,9	69,4	69,8	70,8	70,9
Обрабатывающие производства	81,4	80,1	79,7	79,6	80,1
Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	72,9	71,8	71,9	71,8	71,7
Строительство	82,2	81,9	81,3	80,9	81,6
Оптовая и розничная торговля	85,4	84,0	83,4	83,4	83,6
Гостиницы и рестораны	77,7	76,0	74,6	74,1	74,5
Транспорт и связь	80,1	79,1	78,9	79,3	80,7
Операции с недвижимым имуществом	77,3	77,3	76,4	76,2	76,3
Образование	78,3	76,0	74,2	74,9	74,6
Здравоохранение	75,1	77,1	75,5	75,5	75,4
Предоставление коммунальных, социальных и персональных услуг	77,4	75,8	74,5	74,8	74,9
По всем видам деятельности в целом	82,4	80,6	79,9	79,8	80,1

Анализ данных, представленных в таблице 1.6, показывает, что в целом по всем видам деятельности удельный вес прибыльных микропредприятий за годы рассматриваемого периода колебался в пределах от 79,8 до 82,4 %. Относительно больше прибыльных микропредприятий было в оптовой и розничной торговле (от 83,4 до 85,4 %). Наименьший уровень

прибыльности имел место в добыче полезных ископаемых (от 67,9 до 70,9 %). Причем в последние годы этот показатель приближался к 71 %. В последние три года (с 2014 по 2016 год) удельный вес прибыльных предприятий по большинству видов деятельности был относительно стабильным.

Удельный вес прибыльных малых предприятий (без учета микропредприятий) в общем количестве малых предприятий (без учета микропредприятий) приведен в последней строке таблицы 1.7. В ней же представлены удельные веса прибыльных малых предприятий по каждому из видов экономической деятельности.

Таблица 1.7

Удельный вес прибыльных малых предприятий  
в общем количестве малых предприятий, %

Виды экономической деятельности	2012	2013	2014	2015	2016
Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство	75,0	76,5	77,6	78,9	78,5
Рыболовство, рыбоводство	70,6	71,6	70,9	71,9	71,4
Добыча полезных ископаемых	69,5	69,6	69,4	70,5	70,5
Обрабатывающие производства	81,6	80,0	79,3	79,5	79,9
Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	71,4	68,3	68,7	69,8	70,1
Строительство	82,0	81,5	80,9	80,7	81,2
Оптовая и розничная торговля	85,5	84,1	83,3	83,6	83,6
Гостиницы и рестораны	78,3	76,2	74,3	73,9	74,5
Транспорт и связь	79,2	78,5	78,3	79,0	80,4
Операции с недвижимым имуществом	77,8	77,5	76,6	76,3	76,3
Образование	79,0	76,2	74,4	75,1	74,7
Здравоохранение	77,8	78,1	76,3	76,0	76,0
Предоставление коммунальных, социальных и персональных услуг	77,6	75,5	74,3	74,6	74,9
По всем видам деятельности в целом	82,3	80,5	79,7	79,8	80,0

Анализ данных, представленных в таблице 1.7, показывает, что в целом по всем видам деятельности удельный вес прибыльных малых предприятий за годы рассматриваемого периода колебался в пределах от 79,7 до 82,3 %. Относительно больше прибыльных малых предприятий было в оптовой и розничной торговле (от 83,3 до 85,5 %). Наименьший уровень прибыльности имел место в производстве и распределении электроэнергии, газа и воды (от 68,3 до 71,4 %), а также добыче полезных ископаемых (от 69,4 до 70,5 %).

Удельный вес прибыльных средних предприятий в общем количестве микропредприятий приведен в последней строке таблицы 1.8. В ней же представлены удельные веса прибыльных средних предприятий по каждому из видов экономической деятельности.

Таблица 1.8

Удельный вес прибыльных средних предприятий  
в общем количестве средних предприятий, %

Виды экономической деятельности	2012	2013	2014	2015	2016
Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство	80,3	79,4	82,0	88,0	87,1
Рыболовство, рыбоводство	80,0	81,2	73,3	86,7	92,8
Добыча полезных ископаемых	75,6	74,0	69,6	66,2	67,0
Обрабатывающие производства	80,2	78,6	75,7	77,2	78,2
Производство и распределение электроэнергии, газа и воды	61,3	60,2	60,8	60,6	64,8
Строительство	79,1	78,6	78,0	79,0	75,2
Оптовая и розничная торговля	89,3	87,9	85,0	87,0	86,1
Гостиницы и рестораны	83,3	79,2	71,3	72,3	71,5
Транспорт и связь	76,5	75,6	73,8	75,7	77,8
Операции с недвижимым имуществом	82,8	80,0	79,0	79,8	77,4
Образование	нет данных	нет данных	71,4	83,3	70,0
Здравоохранение	78,4	80,6	76,6	78,7	82,3
Предоставление коммунальных, социальных и персональных услуг	74,3	70,2	69,2	67,3	70,6
По всем видам деятельности в целом	82,3	81,1	79,7	81,3	80,5

Анализ данных, представленных в таблице 1.8, показывает, что в целом по всем видам деятельности удельный вес прибыльных средних предприятий за годы рассматриваемого периода колебался в пределах от 79,7 до 82,3 %. Относительно больше прибыльных средних предприятий было в оптовой и розничной торговле (от 85,0 до 89,3 %). Наименьший уровень прибыльности имел место в производстве и распределении электроэнергии, газа и воды (от 60,2 до 64,8 %). Существенный рост доли прибыльных средних предприятий отмечался в сельском хозяйстве, рыболовстве и рыбобоводстве в 2015 и 2016 годах, что, на наш взгляд, было обусловлено увеличением рентабельности этих предприятий в связи с мероприятиями по импортозамещению.

## **Глава 2**

### **Методика и инструменты исследования деятельности малых и средних предприятий**

#### **2.1. Формирование информационных баз**

Количество предпринимательских структур в национальной экономике очень велико. Описание показателей по каждому отдельному юридическому лицу или индивидуальному предпринимателю с последующим их агрегированием – очень сложный и трудоемкий процесс. Поэтому логичным представляется анализ деятельности совокупности предпринимательских структур, основанный на рассмотрении общих показателей по совокупности в целом. Совокупности МСП могут формироваться на основе различных подходов. Существенно при этом, чтобы предпринимательские структуры, включаемые в совокупность, имели нечто общее, то есть соответствовали одному или нескольким признакам. Учитывая накопленный к настоящему времени опыт [9, 35, 79], предлагается при формировании совокупностей МСП учитывать четыре наиболее важных, на наш взгляд, признака: размерный, организационный, отраслевой и территориальный.

По размерному признаку могут быть сформированы совокупности средних предприятий, малых предприятий (без учета микропредприятий) и микропредприятий. По организационному признаку могут быть сформированы две совокупности МСП: юридических лиц (ЮЛ) и индивидуальных предпринимателей (ИП). Юридические лица, относящиеся к МСП,

существуют в нашей стране в форме хозяйственных обществ (обществ с ограниченной ответственностью и акционерных обществ, производственных и потребительских кооперативов). Индивидуальные предприниматели могут, как и юридические лица, нанимать работников.

К настоящему времени в нашей стране получили развитие предпринимательские структуры, функционирующие в различных отраслях экономики (видах экономической деятельности).

Большинство производимой предпринимательскими структурами продукции реализуется на внутривнутрирегиональных рынках. Ниша, занимаемая предпринимательскими структурами во всех субъектах страны, достаточно однородна. МСП обеспечивают своей продукцией как население, так и другие предприятия и организации. Главной особенностью предпринимательских структур является их нахождение в непосредственной близости от потребителей товаров и услуг, а также трудовых ресурсов. Интересно, что А. Вебер еще в работе 1909 года «О штандорте промышленности» [22] указал, что предприятия, не связанные с переработкой больших объемов сырья, тяготеют к пунктам потребления готовой продукции.

Необходимость рассмотрения совокупностей предпринимательских структур, функционирующих в различных субъектах страны (республиках, краях, областях и городах федерального значения) и муниципальных образованиях, обусловлена существенными отличиями показателей, характеризующих деятельность МСП в этих территориальных единицах. Это определено тем, что становление предпринимательства происходило неравномерно, с неоднократными изменениями законодательной и нормативной базы, под влиянием исторических, культурных, природно-климатических, демографических, экономических и социально-политических особенностей развития субъектов страны и их муниципальных образований. То есть уровень развития предпринимательских структур в конкретных территориях определялся большим количеством как объективных, так и субъективных факторов. По территориальному признаку совокупности МСП могут формироваться по стране в целом, конкретным субъектам страны, а также муниципальным образованиям.

Для описания показателей деятельности совокупностей МСП представляется целесообразным использование математического аппарата тео-

рии множеств. В своей пионерской работе основоположник рассматриваемой теории Г. Кантор [45] писал: «Под множеством мы понимаем соединение в некое целое  $M$  определенных хорошо различимых предметов  $m$  нашего созерцания или нашего мышления (которые будут называться «элементами» множества  $M$ )». Развитию теории множеств много внимания было уделено в работах следующих ученых: А. Н. Колмогорова, П. С. Александрова, С. В. Фомина, Р. Р. Столла, Ф. Хаусдорфа [50, 51, 100, 114]. Интересно, что в работе А. Н. Колмогорова и П. С. Александрова указывалось: «Нам приходится сталкиваться с тем трудно определимым понятием, которое выражается словом «совокупность». Например, можно говорить о совокупности людей, присутствующих в данный момент в данной комнате, о совокупности гусей, плавающих на пруду, страусов, живущих в Сахаре, и т. п. В каждом из этих случаев можно было бы вместо слова «совокупность» употребить слово «множество» [50].

К настоящему времени теория множеств, изучающая множества элементов произвольной природы, получила значительное развитие. Один из разделов этой теории, посвященный операциям над абстрактными множествами (количественными характеристиками), может быть использован для описания показателей деятельности совокупностей МСП. Каждая предпринимательская структура, входящая в совокупность, характеризуется определенным набором показателей  $(p_1, p_2, \dots, p_x, \dots, p_t)$ . При этом  $t$  – общее количество показателей, характеризующих деятельность рассматриваемой предпринимательской структуры. Совокупности МСП может быть поставлено в соответствие столько множеств, сколько в процессе исследований рассматривается показателей их деятельности. Соответственно, показатель  $p_x$  является элементом множества  $A_x$ , то есть

$$p_1 \in A_1, p_2 \in A_2, \dots, p_x \in A_x, \dots, p_t \in A_t. \quad (2.1)$$

Количество элементов в каждом из множеств, относящихся к одной совокупности, будет одинаковым и равным количеству МСП, входящих в совокупность. Количество элементов, входящих во множество, называется его мощностью. Множества, характеризующие показатели совокупностей МСП, являются конечными, поскольку количество их элементов является ограниченным и равным  $t$ .

Мощность каждого из множеств, соответствующих показателям деятельности конкретной совокупности МСП, определяется количеством предпринимательских структур, входящих в эту совокупность. Мощности некоторых множеств, соответствующих совокупностям МСП, сформированным по указанным выше признакам, представлены в таблице 2.1. Наряду с множествами, отражающими совокупности МСП по стране в целом, в качестве примера приведены мощности множеств по шести субъектам страны. Учитывая, что наиболее точные данные о количестве предпринимательских структур были получены по результатам федерального сплошного статистического наблюдения за деятельностью малого и среднего бизнеса в 2015 году [112], в таблице 2.1 приведены значения, соответствующие итогам этого наблюдения.

Таблица 2.1

Мощность множеств совокупностей МСП  
по размерному и организационному признакам

Показатель	Всего	Средние предприятия	Малые предприятия (без микропредприятий)	Микропредприятия
Количество юридических лиц	1 467 476	18 839	218 936	1 229 701
Число замещенных рабочих мест, тыс.	13 517	2 179	6 729	4 609
Количество индивидуальных предпринимателей	2 079 205	432	35 545	2 043 228
Число замещенных рабочих мест у индивидуальных предпринимателей, тыс.	4 932,3	40	1 020	3 872
Общее количество МСП	3 546 681	19 271	254 481	3 272 929
Общее число замещенных рабочих мест, тыс.	18 449	2 219	7 749	8 481

Данные, приведенные в таблице 2.1, показывают, что общее количество предпринимательских структур по России превышает 3,5 миллиона. Из них более двух миллионов индивидуальных предпринимателей. Общее число замещенных рабочих мест в МСП страны превышает 18 миллионов. Из них 73 % приходится на юридических лиц. Мощности множеств, характеризующие средние предприятия, существенно меньше по сравнению с соответствующими величинами по микропредприятиям и малым предприятиям (без микропредприятий).

Распределение МСП по видам экономической деятельности приведено в таблице 2.2.

Таблица 2.2

Мощность множеств, соответствующих совокупностям юридических лиц по отраслевому признаку

Виды экономической деятельности	Всего	Средние предприятия	Малые предприятия (без микропредприятий)	Микропредприятия
Юридические лица, всего	1 467 476	18 839	218 936	1 229 701
Сельское хозяйство	34 184	2 104	7 771	24 309
Рыболовство и рыбоводство	2 104	87	405	1 612
Добыча полезных ископаемых	3 933	275	1 104	2 554
Обрабатывающие производства	145 681	4 340	32 078	109 263
Оптовая и розничная торговля	528 105	5 554	67 607	454 944
Гостиницы и рестораны	44 499	164	9 603	34 732
Транспорт и связь	101 375	920	13 172	87 283
Финансовая деятельность	18 216	313	1 721	16 182
Операции с недвижимым имуществом	347 453	2 026	44 893	300 534
Образование	4 463	2	249	4 212
Здравоохранение	28 354	215	5 200	22 939
Предоставление коммунальных, социальных и персональных услуг	38 062	174	5 642	32 246

Представленные в таблице 2.2 данные показывают, что среди них преобладают микропредприятия, малые и средние предприятия, которые специализируются на оптовой и розничной торговле.

Меньше всего малых предприятий в транспорте и связи, добыче полезных ископаемых, рыболовстве и рыбоводстве. Мощность соответствующих множеств МСП по стране не превышает 5 тысяч. Особенно малы множества средних и малых предприятий, относящихся к этим отраслям.

В таблице 2.3 приведен фрагмент данных, характеризующих мощности совокупностей юридических лиц по шести областям.

Таблица 2.3

Мощность множеств совокупностей МСП  
по территориальному признаку (фрагмент)

Регионы страны	Всего	Средние предприятия	Малые предприятия (без микропредприятий)	Микропредприятия
Юридические лица, в том числе по субъектам страны	1 467 476	18 839	218 936	1 229 701
Белгородская область	14 204	207	2 170	11 827
Брянская область	8 541	109	1 492	6 940
Владимирская область	12 958	166	2 280	10 512
Воронежская область	21 560	404	4 168	16 988
Ивановская область	12 226	103	1 947	10 176
Калужская область	9 384	132	1 642	7 610
Индивидуальные предприниматели, в том числе по субъектам страны	2 079 205	432	35 545	2 043 228
Белгородская область	36 436	20	499	35 917
Брянская область	20 360	10	284	20 066
Владимирская область	24 986	6	525	24 455
Воронежская область	37 658	12	645	37 001
Ивановская область	16 836	3	438	16 395
Калужская область	17 011	1	294	16 716

Количество юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, расположенных в субъектах страны, измеряется тысячами. Аналогичный порядок чисел по мощности микропредприятий и малых предприятий в субъектах страны. При этом по средним предприятиям в субъектах страны мощности множеств существенно меньше, чем по малым предприятиям и микропредприятиям. Количество средних предприятий, созданных ИП, измеряется в большинстве областей единицами и десятками.

Операции над множествами могут быть использованы для характеристики взаимосвязей между показателями различных совокупностей МСП. Как известно, объединением нескольких множеств называется такое множество, которое включает все элементы объединяемых множеств.

Объединение множеств, характеризующих показатели совокупностей МСП, сформированных по размерному и организационному признакам, может быть представлено следующим образом:

$$P_{МСП} = A_{ЮЛ} \cup A_{ИП}, \quad (2.2)$$

где  $P_{МСП}$  – множество, описывающее показатели совокупности МСП по Российской Федерации в целом;

$A_{ЮЛ}$ ,  $A_{ИП}$  – множества, характеризующие показатели соответственно совокупностей юридических лиц и индивидуальных предпринимателей по России.

Объединение множеств, характеризующих показатели совокупностей МСП, сформированных по территориальному признаку, имеет вид:

$$P_{МСП} = A_1 \cup A_2 \cup \dots \cup A_i \cup \dots \cup A_n = \bigcup_{i=1}^n A_i, \quad (2.3)$$

где  $A_i$  – множество, описывающее показатель совокупности МСП в  $i$ -м субъекте страны.

Объединение множеств, характеризующих показатели совокупностей МСП, сформированных по отраслевому признаку, может быть представлено следующим образом:

$$P_{МСП} = B_1 \cup B_2 \dots \cup B_f \cup \dots \cup B_g = \bigcup_{f=1}^g B_f, \quad (2.4)$$

где  $B_f$  – множества, описывающие показатели совокупностей МСП, специализированных на определенных видах деятельности, рассмотренных выше.

При отнесении МСП к определенному виду экономической деятельности (отрасли) каждая предпринимательская структура должна быть отнесена только к одной преобладающей для нее совокупности.

Приведенные выше формулы могут быть использованы при анализе взаимосвязей по любому из рассматриваемых показателей. Необходимо отметить, что в объединяемые множества по определению не могут входить одинаковые элементы.

Аналогично множества, описывающие показатели совокупностей МСП, функционирующих в конкретном субъекте страны, также могут быть представлены в виде объединений по четырем указанным признакам. Отличие в том, что по территориальному признаку рассматриваются показатели совокупностей МСП в муниципальных образованиях, входящих в соответствующий субъект. Множество, характеризующее показатель совокупности МСП субъекта страны, может быть представлено с использованием условных обозначений, приведенных ранее.

Объединения множеств, описывающих показатели совокупностей МСП субъекта страны, сформированных по размерному и организационному признакам, могут быть представлены соответственно следующим образом:

$$A_{i \text{ МСП}} = A_{i \text{ МП}} \cup A_{i \text{ СП}} \cup A_{i \text{ Микро}}, \quad (2.5)$$

$$A_{i \text{ МСП}} = A_{i \text{ ЮЛ}} \cup A_{i \text{ ИП}},$$

где  $A_{i \text{ МСП}}$  – множество, описывающее показатель совокупности МСП в  $i$ -м субъекте Российской Федерации;

$A_{i \text{ Микро}}$ ,  $A_{i \text{ МП}}$ ,  $A_{i \text{ СП}}$  – множества, характеризующие показатели совокупностей соответственно микропредприятий, малых предприятий, средних предприятий в  $i$ -м субъекте страны;

$A_{i \text{ ЮЛ}}, A_{i \text{ ИП}}$  – множества, характеризующие показатели совокупностей соответственно юридических лиц и индивидуальных предпринимателей в  $i$ -м субъекте страны.

Объединение множеств, описывающих показатели совокупностей МСП, сформированных по территориальному признаку, имеет вид:

$$A_{i \text{ МСП}} = A_{i1} \cup A_{i2} \cup \dots \cup A_{ij} \cup \dots \cup A_{ik} = \bigcup_{j=1}^k A_{ij}, \quad (2.6)$$

где  $A_{ij}$  – множество, характеризующее показатель совокупности МСП в  $j$ -м муниципальном образовании  $i$ -го субъекта страны.

Объединение множеств, описывающих показатели совокупностей МСП, сформированных по отраслевому признаку, может быть представлено следующим образом:

$$B_{i \text{ МСП}} = B_{i1} \cup B_{i2} \cup \dots \cup B_{if} \cup \dots \cup B_{ig} = \bigcup_{f=1}^g B_{if}, \quad (2.7)$$

где  $B_{if}$  – множество, характеризующее показатели совокупности МСП в  $i$ -м субъекте страны, специализированных на определенных видах деятельности.

Пересечением нескольких множеств называется множество, сформированное из элементов, входящих во все эти множества. Далее рассмотрим несколько примеров множеств, описывающих показатели совокупностей МСП, сформированных с использованием логической операции пересечения (используются условные обозначения, приведенные ранее):

– множество, описывающее показатели совокупности малых предприятий в стране, специализирующихся на виде деятельности  $f$ :

$$C_{МПf} = A_{МП} \cap B_f; \quad (2.8)$$

– множество, описывающее показатели совокупности средних предприятий в стране, специализирующихся на виде деятельности  $f$ :

$$C_{СПf} = A_{СП} \cap B_f; \quad (2.9)$$

– множество, описывающее показатели совокупности индивидуальных предпринимателей в  $i$ -м субъекте страны, специализирующихся на виде деятельности  $f$ :

$$C_{i \text{ ИП} f} = A_{i \text{ ИП}} \cap B_{if} = A_{\text{ИП}} \cap A_i \cap B_f; \quad (2.10)$$

– множество, описывающее показатели совокупности малых предприятий в  $j$ -м муниципальном образовании  $i$ -го субъекта страны, специализирующихся на виде деятельности  $f$ :

$$C_{ij \text{ МП} f} = A_{i \text{ МП}} \cap A_{ij} \cap B_{if}; \quad (2.11)$$

– множество, описывающее показатели совокупности МСП в  $j$ -м муниципальном образовании  $i$ -го субъекта страны, специализирующихся на виде деятельности  $f$ :

$$C_{ij \text{ МСП} f} = A_{ij \text{ МСП}} \cap B_{if}. \quad (2.12)$$

Ряд множеств, характеризующих показатели совокупностей предпринимательских структур, формируется с использованием как объединения, так и пересечения. Ниже приведены соответствующие примеры:

– множество, характеризующее показатели совокупности малых предприятий и индивидуальных предпринимателей, функционирующих в Уральском федеральном округе, специализирующихся на виде деятельности  $f$ :

$$C_{\text{УФОМПИП}1} = (A_{\text{МП}} \cup A_{\text{ИП}}) \cap (A_{\text{СО}} \cup A_{\text{ТО}} \cup A_{\text{ЧО}} \cup A_{\text{КО}}) \cap B_f, \quad (2.13)$$

где  $A_{\text{СО}}$ ,  $A_{\text{ТО}}$ ,  $A_{\text{ЧО}}$ ,  $A_{\text{КО}}$  – множества, характеризующие показатели совокупности МСП соответственно Свердловской, Тюменской, Челябинской, Курганской областей;

– множество, характеризующее показатели совокупности малых и средних предприятий в городах федерального значения, специализирующихся на видах деятельности 2 и  $f$ :

$$C_{\text{ГФМПСП}2f} = (A_{\text{МП}} \cup A_{\text{СП}}) \cap (A_{\text{М}} \cup A_{\text{СПб}} \cup A_{\text{Сев}}) \cap (B_2 \cup B_f), \quad (2.14)$$

где  $A_{\text{М}}$ ,  $A_{\text{СПб}}$ ,  $A_{\text{Сев}}$  – множества, характеризующие показатели совокупностей МСП соответственно в городах Москве, Санкт-Петербурге и Севастополе;

– множество, характеризующее показатель совокупности малых предприятий и индивидуальных предпринимателей в Барышском районе Ульяновской области, специализирующихся на видах деятельности 2 и  $f$ :

$$C_{УОБар\ МПИП\ 2\ f} = (A_{УОМП} \cup A_{УОИП}) \cap A_{УОБар} \cap (B_2 \cup B_f), \quad (2.15)$$

где  $A_{УОМП}$ ,  $A_{УОИП}$  – множества, характеризующие показатели совокупности соответственно малых предприятий и индивидуальных предпринимателей в Ульяновской области;

$A_{УОБар}$  – множество, характеризующее показатели совокупности МСП в Барышском районе.

Моделирование деятельности совокупностей МСП основывается на многочисленных показателях. Представляется логичным выделение трех типов показателей.

Первый тип – абсолютные показатели, которые характеризуют суммарные значения рассматриваемых величин по совокупности предпринимательских структур. В качестве примеров можно указать такие показатели, как объем производства, численность работников, объем инвестиций, стоимость основных фондов, суммарная заработная плата по совокупности предпринимательских структур.

Второй тип показателей – средние показатели, которые характеризуют средние значения рассматриваемых величин по совокупности предпринимательских структур. Средние показатели рассчитываются путем деления абсолютных значений показателей соответственно на количество МСП или численность их работников по рассматриваемой совокупности предпринимательских структур.

Третий тип – удельные показатели, которые подразделяются на три разновидности. Первая из них описывает доли отдельных совокупностей МСП в их объединениях (характеристика внутренней структуры МСП). Вторая разновидность удельных показателей отражает роль и место совокупностей МСП в федеральной, региональных и муниципальных экономиках. Третья разновидность описывает удельные показатели совокупности МСП в расчете на количество экономически активного населения или на общее число жителей по определенной территории.

Проведенные исследования обладают существенной новизной. Так, анализ показателей деятельности малого и среднего предпринимательства может осуществляться с использованием данных, характеризующих совокупности МСП. Формирование совокупностей МСП логично производить исходя из четырех признаков (размерного, организационного, отраслевого и территориального). Показана возможность описания показателей, характеризующих совокупности МСП, и взаимосвязей между этими совокупностями с использованием математического аппарата теории множеств. Представлены мощности множеств, соответствующих некоторым совокупностям МСП. Рассмотрены три типа показателей: абсолютные, средние и удельные. Далее приведены примеры использования рассмотренных множеств для моделирования различных аспектов деятельности МСП в нашей стране.

## **2.2. Использование функций плотности нормального распределения**

Как было указано выше, использование средних арифметических значений показателей МСП, расположенных в различных регионах страны, приводит к смещенным оценкам. Предлагается использовать несмещенные оценки, полученные с использованием аппроксимации эмпирических данных на основе применения функций плотности нормального распределения. Методические принципы такого подхода рассмотрены в настоящем разделе. На показатели деятельности совокупностей МСП оказывают влияние различные факторы.

Имеет место некий дуализм. С одной стороны, существуют факторы, определяющие схожесть и близость средних и удельных значений показателей по большинству регионов страны. С другой стороны, накопленный опыт предпринимательства показывает существенную дифференциацию показателей совокупностей МСП, функционирующих в различных субъектах страны. К числу основных факторов, определяющих схожесть и бли-

зость показателей, могут быть отнесены: единая федеральная законодательная база, определяющая деятельность предпринимательских структур (Конституция, Гражданский кодекс, федеральные законы, решения Правительства России); общие нормативно-правовые акты и регламенты, определяющие порядок регистрации МСП, их взаимодействия с органами регулирования и контроля, банковской системой; действующая государственная система налогообложения, социальных платежей, а также учета и отчетности; общая история становления и этапы развития малого и среднего предпринимательства; однотипные инструменты регулирования, формы и методы поддержки предпринимательства; одинаковые основные виды деятельности, на которых специализируются МСП; функционирование МСП на рынках совершенной и монополистической конкуренции; участие в закупках в соответствии с действующей контрактной системой.

Сложившаяся дифференциация значений показателей совокупностей МСП по различным субъектам страны обусловлена как объективными, так и субъективными факторами.

Основными объективными факторами являются:

- географическое положение и природно-климатические условия;
- уровень социально-экономического развития субъекта страны;
- отраслевая структура экономики региона;
- развитость инфраструктуры.

К основным субъективным факторам, определяющим различия в показателях деятельности МСП, могут быть отнесены:

- менталитет, культурные и национальные особенности населения;
- уровень подготовки управленческого и производственного персонала;
- стратегия и тактика владельцев и менеджмента;
- отношение к МСП со стороны региональных и муниципальных органов власти;
- уровень поддержки предпринимательства.

Необходимо отметить, что как объективные, так и субъективные факторы, определяющие отличия показателей, могут действовать разнонаправленно, то есть приводить к росту или снижению значений показателей.

Как было показано в предыдущем разделе, совокупности МСП, сформированные по территориальному признаку, включают значительное количество предпринимательских структур. Каждое МСП выступает в качестве независимого хозяйствующего субъекта, определяет цели и задачи исходя из конкретной ситуации и ведет рисковую экономическую деятельность. В регионах России количество таких предприятий очень высоко.

Показатели формируются под влиянием двух видов факторов, первый из которых определяет схожесть значений показателей по региональным совокупностям МСП, а второй – их дифференциацию. Первый вид факторов обуславливает то, что показатели группируются в окрестностях некоторого среднего значения по всем регионам. Второй вид факторов определяет степень разброса значений показателей. При этом отклонения показателей по конкретным регионам от среднего значения могут быть как в сторону уменьшения, так и в сторону увеличения. Такое предположение основывается на разнонаправленности действия факторов второго вида. Указанный феномен подтверждает возможность рассмотрения функции плотности нормального распределения в качестве функции, аппроксимирующей частоту распределения показателей, характеризующих совокупности МСП регионов страны.

Из теоремы Чебышева [218] следует, что значения отдельных случайных величин могут иметь значительный разброс, а их среднее арифметическое относительно стабильно. Аналогичный вывод следует из центральной предельной теоремы [213], которая устанавливает, что среднее арифметическое достаточно большого числа независимых случайных величин утрачивает характер случайной величины. Таким образом, можно предположить, что значения относительных показателей, рассмотренных в предыдущем разделе, являются случайными величинами.

В исследовании Крамера [218] указано, что отдельные случайные величины могут иметь значительный разброс, а их среднее арифметическое является стабильным. В соответствии с теоремой Ляпунова распределение средних значений независимых случайных величин приближается к нормальному распределению, если соблюдены следующие условия: все значения имеют конечные математические ожидания и дисперсию, ни одно из значений резко не отличается от остальных. Указанные выше условия со-

ответствуют значениям удельных весов численности работников МСП по регионам. Как отметил В. Е. Гмурман [33], распределение средних значений независимых случайных величин достаточно быстро (уже начиная с десяти из них) приближается к нормальному распределению. Как показал анализ мощности множеств, проверка этого критерия необходима только при рассмотрении показателей деятельности средних предприятий.

Исследование явлений и процессов, параметры которых формируются в результате совокупного влияния многих факторов, действующих аддитивно и независимо друг от друга, может осуществляться с использованием закона нормального распределения [74]. К настоящему времени накоплен опыт использования функций плотности для описания распределения показателей, получаемых в эмпирических медицинских, психологических, биологических, инженерных и экономических исследованиях. В качестве примеров в сфере экономики можно указать следующие работы. П. Аллансон [134] представил анализ эволюции размеров сельскохозяйственных угодий, в том числе мелких фермерских хозяйств, основанный на функции плотности распределения. В книге Р. Винса [274] рассмотрено применение функций нормального распределения для характеристики торговой деятельности и, в частности, оценки прибылей и убытков. В работе [227] обсуждается возможность прогнозирования тенденции распределения заработной платы на основе функций нормального распределения. В статье С. В. Филатова [178] основное внимание уделено методике комплексной оценки финансового состояния совокупности предприятий. К. М. Тотмянина [105] при моделировании вероятности дефолта корпоративных заемщиков банков исходила из нормального распределения стоимости активов компаний. В книге А. С. Шапкина [122] приведены подходы к управлению портфельными инвестициями, основанные на нормальном распределении доходности акций. Моделирование финансовой прибыли на фондовом рынке России рассмотрено в статье А. И. Балаева [7]. Возможность применения функций плотности нормального распределения для описания относительных показателей деятельности МСП следует из пилотной работы автора [83].

В качестве гипотезы исследования предлагалась следующая: распределение значений показателей, характеризующих деятельность совокупно-

стей МСП в регионах, может быть описано с использованием нормального закона распределения.

Целью исследования являлась разработка принципов моделирования показателей деятельности совокупностей МСП с использованием функций плотности нормального распределения. При этом решались следующие задачи:

- проведен анализ особенностей функций плотности нормального распределения;
- обоснована необходимая информационная база и первичная обработка исходных данных;
- проведены вычислительные эксперименты и разработаны альтернативные варианты искомых функций;
- проверено качество разработанных функций с использованием критериев согласия;
- установлены закономерности, характеризующие распределение показателей деятельности совокупностей МСП;
- предложено использование полученных результатов исследования.

Функцией распределения [57] случайной величины  $X$  называют функцию  $F(x)$ , определяющую для каждого значения  $x$  вероятность того, что случайная величина  $X$  примет значение меньше  $x$ , то есть

$$F(x) = P(X < x). \quad (2.16)$$

Функции распределения используются для описания как непрерывных, так и дискретных величин [23]. Плотность вероятности  $y(x)$  является производной неубывающей функции  $F(x)$ , поэтому она на всем интервале изменения  $X$  неотрицательна, то есть

$$y(x) \geq 0. \quad (2.17)$$

Функция плотности распределения содержит полную информацию о случайной величине. Основными числовыми характеристиками, которые описывают конкретную случайную величину, являются:

- характеристики положения случайной величины на числовой оси (мода, медиана, математическое ожидание). Необходимо отметить, что для функций плотности нормального распределения эти три характеристики

равны между собой. Для случайной величины  $X$ , которая описывается плотностью распределения  $y(x)$ , математическое ожидание рассчитывается по формуле

$$M(x) = \int_{-\infty}^{\infty} x \cdot \varphi(x) dx; \quad (2.18)$$

– характеристика разброса случайной величины около среднего значения называется средним квадратическим отклонением  $\sigma(x)$ . Для его расчета используется дисперсия случайной величины  $X$ :

$$\sigma(x) = \sqrt{D(x)}; \quad (2.19)$$

– коэффициенты асимметрии и эксцесса, которые для нормального распределения равны нулю [60].

В общем случае модифицированная функция плотности нормального распределения имеет следующий вид:

$$y(x) = \frac{K}{\sigma \cdot \sqrt{2\pi}} \cdot e^{-\frac{(x-m)^2}{2 \cdot \sigma^2}}, \quad (2.20)$$

где  $m$  – математическое ожидание;

$\sigma$  – среднее квадратическое отклонение;

$K$  – коэффициент, который определяется характеристиками описываемых случайных величин и их размерностями.

График функции плотности нормального распределения (2.20) представляет собой симметричную унимодальную колоколообразную кривую, осью симметрии которой является вертикаль, проведенная через точку  $m$  – центр симметрии функции плотности нормального распределения.

Известно, что для функции плотности нормального распределения частоты значений показателей, укладываемых в интервал, ограниченный величинами от  $m - \sigma$  до  $m + \sigma$ , составляет 68,3 %; для интервала, ограниченного величинами от  $m - 2\sigma$  до  $m + 2\sigma$ , составляет 95,4 %; а для интервала, ограниченного величинами от  $m - 3\sigma$  до  $m + 3\sigma$ , соответственно 99,7 %. Например, в третий из указанных интервалов попадут показатели, соответствующие примерно 99,7 % всех регионов. Хотя диапа-

зон изменения показателя  $x$  в общем случае не ограничен, в процессе вычислительных экспериментов он может приниматься равным  $6\sigma$ . При этом минимальная величина переменной принимается  $m - 3\sigma$ , а максимальная величина переменной принимается  $m + 3\sigma$ .

При разработке моделей в качестве исходных данных используются индикаторы, характеризующие деятельность совокупности предпринимательских структур во всех субъектах Российской Федерации. Статистическое наблюдение по МСП в России на основании официальной информации Федеральной службы государственной статистики Российской Федерации осуществлялось по 14 видам экономической деятельности: сельское хозяйство; рыболовство и рыбоводство; добыча полезных ископаемых; обрабатывающие производства; производство и распределение электроэнергии, газа и воды; строительство; оптовая и розничная торговля; транспорт и связь; гостиницы и рестораны; операции с недвижимым имуществом; финансовая деятельность; образование; здравоохранение; предоставление коммунальных, социальных и персональных услуг. МСП расположены во всех без исключения регионах России. Поэтому данные наблюдения описывают показатели МСП, расположенных в 82 регионах России, в том числе 22 республиках, 9 краях, 46 областях, 1 автономной области, 1 автономном округе и 3 городах федерального значения.

Помимо данных по МСП за 2015 год, автор использовал информацию официальной статистики за 2015 год по численности работников полного круга, то есть всех предприятий и организаций, находящихся в каждом из регионов [110].

Разработка экономико-математических моделей, описывающих распределение показателей, характеризующих совокупности МСП, с использованием функций плотности нормального распределения основывается на построении соответствующих гистограмм. Отметим, что гистограммы описывают количество наблюдений, попавших в определенные интервалы на оси абсцисс.

При выборе интервалов равной длины существенным является условие, чтобы количество значений показателей, попавших в каждый из интервалов, было не слишком малым. Допускается, чтобы это требование не выполнялось для крайних интервалов слева и справа, в которых таких

значений может быть существенно меньше, чем в остальных интервалах [115, 226].

В разных литературных источниках описывается несколько подходов к определению приемлемого числа интервалов ( $k$ ) в зависимости от количества значений показателей ( $n$ ). Ниже приведены некоторые из них:

– эвристическая формула Х. Стэрджесса [266]

$$k = \log_2 n + 1 = 3,3 \lg n + 1 ; \quad (2.21)$$

– формула К. Брукса и Н. Каррузера [126]

$$k = 5 \lg n ; \quad (2.22)$$

– в книге И. Хайнхолда и К. Гаеде «Инженерная статистика» [204] рекомендуется соотношение

$$k = \sqrt{n} . \quad (2.23)$$

При рассмотрении функций плотности нормального распределения, описывающих показатели совокупностей МСП всех субъектов страны, количество интервалов, рассчитанное по приведенным выше формулам, составляет от 7 до 9. В каждом интервале должно находиться не менее пяти элементов, в крайних интервалах допускается всего два элемента.

В качестве примера далее приведен ряд функций плотности нормального распределения, описывающих удельные веса численности работников МСП в сложившейся занятости, количество МСП, приходящееся на одну тысячу жителей каждого из регионов, а также удельная занятость в расчете на одно МСП.

Разработанные функции плотности нормального распределения ( $y$ ) описывают удельный вес численности работников МСП ( $x$ ), специализированных на определенном виде экономической деятельности по региону, в общем количестве занятых в соответствующем виде экономической деятельности по этому же региону. Эти функции, разработанные по 8 наиболее распространенным видам деятельности МСП, приведены далее:

– по МСП сельского хозяйства, охоты и лесного хозяйства

$$y_{2.1}(x_{2.1}) = \frac{465}{6 \times \sqrt{2\pi}} \cdot e^{-\frac{(x_{2.1}-17)^2}{2 \times 6 \times 6}} ; \quad (2.24)$$

– по МСП, относящимся к обрабатывающим производствам,

$$y_{2.2}(x_{2.2}) = \frac{703}{9 \times \sqrt{2\pi}} \cdot e^{\frac{-(x_{2.2}-29)^2}{2 \times 9 \times 9}}; \quad (2.25)$$

– по МСП строительства

$$y_{2.3}(x_{2.3}) = \frac{820}{9 \times \sqrt{2\pi}} \cdot e^{\frac{-(x_{2.3}-31)^2}{2 \times 9 \times 9}}; \quad (2.26)$$

– по МСП в сфере оптовой и розничной торговли

$$y_{2.4}(x_{2.4}) = \frac{1128}{12 \times \sqrt{2\pi}} \cdot e^{\frac{-(x_{2.4}-50)^2}{2 \times 12 \times 12}}; \quad (2.27)$$

– по МСП, относящимся к гостиницам и ресторанам,

$$y_{2.5}(x_{2.5}) = \frac{1025}{16 \times \sqrt{2\pi}} \cdot e^{\frac{(x_{2.5}-57)^2}{2 \times 16 \times 16}}; \quad (2.28)$$

– по МСП транспорта и связи

$$y_{2.6}(x_{2.6}) = \frac{615}{7 \times \sqrt{2\pi}} \cdot e^{\frac{(x_{2.6}-23)^2}{2 \times 7 \times 7}}; \quad (2.29)$$

– по МСП операций с недвижимым имуществом

$$y_{2.7}(x_{2.7}) = \frac{820}{12 \times \sqrt{2\pi}} \cdot e^{\frac{(x_{2.7}-56)^2}{2 \times 12 \times 12}}; \quad (2.30)$$

– по МСП коммунальных, социальных и персональных услуг

$$y_{2.8}(x_{2.8}) = \frac{400}{6 \times \sqrt{2\pi}} \cdot e^{\frac{-(x_{2.8}-22)^2}{2 \times 6 \times 6}}. \quad (2.31)$$

Ко второй группе относились три функции, описывающие показатели деятельности всех МСП по каждому из регионов, приведенные далее.

Распределение удельных весов ( $x_{2.9}$ , %) работников всех МСП, расположенных в каждом из регионов, в общем количестве экономически ак-

тивного населения соответствующего региона описывается следующей функцией:

$$y_{2.9}(x_{2.9}) = \frac{287,00}{4,30 \times \sqrt{2\pi}} \cdot e^{-\frac{(x_{2.9}-25,01)^2}{2 \times 4,30 \times 4,30}}. \quad (2.32)$$

Распределение средней численности работников ( $x_{2.10}$ , чел.), занятых в одном МСП по регионам, описывается следующей функцией:

$$y_{2.10}(x_{2.10}) = \frac{53,33}{0,58 \times \sqrt{2\pi}} \cdot e^{-\frac{(x_{2.10}-3,37)^2}{2 \times 0,58 \times 0,58}}. \quad (2.33)$$

Распределение количества МСП ( $x_{11}$ ), приходящихся на 1 тысячу жителей по каждому из регионов страны, описывается следующей функцией:

$$y_{2.11}(x_{2.11}) = \frac{644,29}{7,48 \times \sqrt{2\pi}} \cdot e^{-\frac{(x_{2.11}-34,31)^2}{2 \times 7,48 \times 7,48}}. \quad (2.34)$$

Проверка того, насколько хорошо разработанные функции плотности нормального распределения аппроксимируют рассматриваемые данные, основывается на применении критериев согласия, вытекающих из методологии математической статистики. Они позволяют сопоставить эмпирическое распределение изучаемого показателя с теоретическими, описанными разработанными моделями (функциями). Эти критерии показывают, насколько велик уровень отклонения эмпирических данных от указанных функций.

Для оценки уровня отклонения нами применяются широко известные и хорошо зарекомендовавшие себя критерии согласия Пирсона, Колмогорова-Смирнова, Шапиро-Вилка. Как в отечественной литературе, так и в зарубежных источниках подробно приведены принципы использования этих критериев для проверки отклонений от нормального закона распределения.

Критерий согласия Пирсона ( $\chi^2$ ) основывается на сгруппированных данных (отраженных в гистограмме) и позволяет сопоставить эмпирическое распределение, описывающее конкретный показатель совокупности

МСП, с соответствующей этому показателю функцией плотности нормального распределения. Критерий отвечает на вопрос о том, с одинаковой ли частотой встречаются разные значения показателя в эмпирическом и теоретическом распределениях. Чем больше расхождение между двумя сопоставляемыми распределениями, тем больше эмпирическое значение критерия Пирсона.

Проверка по критерию Пирсона проводится в следующей последовательности:

- рассчитывается эмпирическое значение критерия Пирсона;
- определяется число степеней свободы ( $k$ ) по формуле

$$k = s - 1 - r = s - 3, \quad (2.35)$$

где  $s$  – количество интервалов в построенной гистограмме;

$r$  – количество основных характеристик функции плотности нормального распределения, равное, как было указано ранее, двум (математическое ожидание и среднее квадратическое отклонение);

– устанавливается доверительная вероятность и соответствующий ей уровень значимости;

– по статистической таблице критерия Пирсона [240] определяется табличное значение критерия при данных величинах числа степеней свободы и уровня значимости;

– сравниваются эмпирическое и табличное значения критерия. Если эмпирическое значение меньше табличного, то можно сделать вывод о том, что функция плотности нормального распределения хорошо аппроксимирует исходные эмпирические данные.

Необходимо отметить, что для гистограмм, имеющих 7, 8 или 9 интервалов (которые являются наиболее используемыми), табличные значения критерия согласия Пирсона составляют соответственно 9,49; 11,07; 12,59.

Критерий согласия Колмогорова-Смирнова также может использоваться для сопоставления двух распределений: эмпирического и теоретического. Он основывается на определении суммы накопленных расхождений между двумя такими распределениями. Если различия между ними не существенны и не достигают критического значения, то это служит основанием для признания высокого качества аппроксимации. Имеются раз-

личные мнения о минимальном количестве эмпирических данных, необходимых для проверки по критерию Колмогорова-Смирнова. В разных работах предлагаются различные варианты этой величины, желательно, чтобы их было более 50, хотя в качестве наименьшего значения допускается пять [21].

Для проверки по критерию Колмогорова-Смирнова необходимо сравнить эмпирическое и критическое (табличное) значения. Если эмпирическое значение меньше критического, то можно сделать вывод о том, что функция плотности нормального распределения хорошо аппроксимирует исходные эмпирические данные.

Необходимо отметить, что при разработке функций плотности нормального распределения, описывающих показатели совокупностей МСП по всем субъектам страны, общее количество значений по каждому из показателей составляет более 70 и, соответственно, при уровне значимости 0,05 критическое значение критерия согласия Колмогорова-Смирнова равно 0,152.

Критерий согласия Шапиро-Вилка используется для проверки распределения эмпирических данных, характеризующих показатели совокупностей МСП, по нормальному закону распределения. В отличие от указанных выше критериев Пирсона и Колмогорова-Смирнова, предполагается, что значения характеристик распределения заранее не известны. Минимальное количество эмпирических данных, необходимых для проверки по критерию Шапиро-Вилка, составляет 8. При высоком уровне значимости 0,01 табличное значение критерия согласия Шапиро-Вилка составляет 0,93 [255, 256]. То есть условия критерия Шапиро-Вилка выполняются в случаях, когда расчетное значение не менее 0,93.

Проверки эмпирических данных по указанным выше трем критериям основываются на различных принципах и используют разные методы. Учитывая это, комплексный подход, использующий проверку разработанных функций плотности нормального распределения по всем трем критериям, способен с большой степенью надежности принять решение о качестве аппроксимации, достигнутом в процессе разработки функций. Итоги проверки по критериям могут быть сведены в таблицу, пример которой для функций (2.24)-(2.32) приведен ниже (табл. 2.4).

Таблица 2.4

## Проверка разработанных функций по критериям согласия

Номер функции	Эмпирическое значение по критерию		
	Колмогорова-Смирнова	Пирсона	Шапиро-Вилка
1	2	3	4
(2.24)	0,06	2,68	0,96
(2.25)	0,03	0,43	0,98
(2.26)	0,05	1,78	0,97
(2.27)	0,05	1,57	0,97
(2.28)	0,08	4,38	0,95
(2.29)	0,04	1,30	0,96
(2.30)	0,01	0,34	0,98
(2.31)	0,03	1,83	0,97
(2.32)	0,05	3,44	0,95
(2.33)	0,04	2,53	0,96
(2.34)	0,05	2,91	0,97

Рассчитанные значения статистики по тесту Колмогорова-Смирнова (приведенные во втором столбце таблицы 2.4) составляют от 0,01 до 0,08, что меньше табличного значения, которое равно 0,152 при уровне значимости 0,05. Аналогичным образом расчетные значения теста Пирсона (приведенные в третьем столбце таблицы 2.4) составляют от 0,34 до 4,38, что меньше табличного значения, равного 9,49. Расчетные значения теста Шапиро-Вилка (приведенные в четвертом столбце таблицы 2.4) составляют от 0,95 до 0,98. Эти величины больше, чем табличное значение 0,93 при уровне значимости 0,01.

Таким образом, все разработанные модели (2.24)-(2.34) обладают высоким качеством по всем критериям и хорошо описывают аппроксимируемые данные. Гипотеза о наличии существенной дифференциации показателей, характеризующих удельные веса работников всех МСП по каждому из регионов в общем количестве экономически активного населения по этим регионам, а также аналогичные показатели по наиболее значимым для МСП видам экономической деятельности, получила подтверждение.

Разработанные функции плотности нормального распределения, которые удовлетворяют трем указанным выше критериям, позволяют установить закономерности распределения показателей, характеризующих деятельность совокупностей МСП. Значения двух основных характеристик нормального распределения (математического ожидания и среднего квадратического отклонения) вычисляются непосредственно из полученных формул (2.24)-(2.34). При этом значение математического ожидания показателя, как уже отмечалось, совпадает с его модой и медианой. Оно соответствует среднему значению показателя.

Кроме двух основных характеристик, для описания закономерностей могут использоваться дополнительные значения. Диапазон изменения значения показателя составляет примерно 6 значений среднего квадратического отклонения и располагается симметрично справа и слева относительно значения математического ожидания.

Для понимания особенностей развития совокупностей МСП в субъектах страны нами предлагается выделить три типовых интервала, в которые попадают значения показателей этих совокупностей МСП. Речь идет об интервалах изменения значений показателей, соответствующих половине (50 %), большинству (68,3 %) и абсолютному большинству (90 %) субъектов страны. Величины этих интервалов могут быть выражены исходя из математического ожидания и среднего квадратического отклонения разработанной функции плотности нормального распределения. Первый из интервалов, в который попадут значения показателей по половине всех субъектов страны, имеет минимальное значение  $m - 0,675\sigma$  и максимальное значение  $m + 0,675\sigma$ . Второй интервал, соответствующий большинству значений показателей, имеет минимальное значение  $m - \sigma$  и максимальное значение  $m + \sigma$ . Третий интервал, в который попадут значения показателей по абсолютному большинству совокупностей МСП субъектов страны, имеет минимальное значение  $m - 1,646\sigma$  и максимальное значение  $m + 1,646\sigma$ .

Указанные интервалы показывают долю субъектов страны, значения показателей по которым находятся между соответствующими минимальной и максимальной величинами. Например, второй интервал описывает

минимальную и максимальную границы, в которых изменяются значения рассматриваемых показателей деятельности МСП по большинству (68,3 %) всех субъектов Российской Федерации. При этом значения показателей выше максимальной границы позволяют установить субъекты страны (15,85 %), совокупности МСП в которых характеризуются более высокими значениями, а ниже минимальной границы – определить субъекты страны (15,85 %) с меньшими значениями показателей. Отметим, что эти наибольшие и наименьшие значения могут широко использоваться в процессе мониторинга развития МСП, а также при ранжировании субъектов страны по их предпринимательскому климату.

Результаты анализа характеристик разработанных функций (по каждому из показателей) могут быть оформлены в виде таблиц. Пример таблицы, соответствующей функциям, относящимся к первой группе (2.24)-(2.31), приведен ниже (табл. 2.5).

Таблица 2.5

Характеристика удельного веса работников МСП  
в общей численности работников по видам деятельности, %

Виды экономической деятельности	Среднее значение	Стандартное отклонение	Интервал изменения
1	2	3	4
Сельское хозяйство	17	6	11-23
Обрабатывающие производства	29	9	20-38
Строительство	31	9	22-40
Оптовая и розничная торговля	50	12	38-62
Гостиницы и рестораны	57	16	41-73
Транспорт и связь	23	7	16-30
Операции с недвижимым имуществом	56	12	44-68
Предоставление коммунальных, социальных и персональных услуг	22	6	16-28

Анализ данных, приведенных в таблице 2.5, показывает, что сложившиеся средние значения удельных весов вклада численности работников МСП в общую занятость существенно различаются по каждому из ви-

дов экономической деятельности. Наиболее высокие значения этих удельных весов отмечаются в таких видах деятельности, как гостиницы и рестораны, а также операции с недвижимым имуществом. Немного меньше удельный вес работников МСП в торговле в общей занятости по предприятиям торговой сферы. В трех указанных отраслях количество замещенных рабочих мест торговли составляет 50 и более процентов. Около трети составляют удельные веса работников МСП в обрабатывающих производствах и строительстве. Достаточно значителен удельный вес МСП в численности занятых в таких отраслях, как сельское хозяйство, предоставление коммунальных, социальных и персональных услуг, транспорт и связь. По этим отраслям доля МСП составляет от 17 до 23 %. Таким образом, численность работников по восьми видам деятельности МСП, отнесенным нами к наиболее значительным, не только велика по абсолютной величине, но и достаточно существенна по удельному весу в численности работников полного круга предприятий и организаций соответствующей отрасли.

Как было указано ранее, рассматриваемые значения вкладов МСП в численность работников совокупностей МСП, расположенных во всех регионах страны, хорошо описываются с использованием полученных функций плотности нормального распределения (2.24)-(2.34). Это позволяет сделать вывод о наличии значительной дифференциации данных вкладов по конкретным регионам страны. Такой вывод вытекает из смысла нормального распределения. Интервалы изменения значений вкладов численности работников МСП, характерные для большинства субъектов страны, приведены в столбце 4 таблицы 2.5. Итоги анализа на примерах анализа вкладов МСП в общую занятость по всем видам деятельности, а также по сфере торговли приведены далее.

Распределение удельных весов работников всех МСП по каждому из регионов в общем количестве экономически активного населения соответствующего региона показало, что значения этих показателей меньше, чем нижняя граница интервала (21 %), имели место в 2015 году в следующих регионах страны: республиках Северная Осетия – Алания, Карачаево-Черкесия, Тыва, Дагестан, Кабардино-Балкария, Калмыкия и Чеченской; Мурманской, Оренбургской, Волгоградской областях, а также Забайкальском крае.

Вклады МСП в общую численность экономически активного населения большие, чем верхняя граница интервала (29 %), отмечались в следующих регионах: Республике Адыгея, Краснодарском крае, городе Санкт-Петербурге, Свердловской, Кировской, Ивановской, Новосибирской, Рязанской, Воронежской, Калининградской и Костромской областях.

Распределение удельных весов работников МСП, относящихся к торговле, в общем количестве занятых в торговой сфере по каждому из регионов показало, что значения этих показателей меньше, чем нижняя граница интервала (38 %), имели место в 2015 году в следующих регионах страны: республиках Северная Осетия – Алания, Дагестан, Кабардино-Балкария, Мурманской, Курской, Ленинградской, Тульской, Московской, Брянской, Амурской, Волгоградской областях, а также городе Москве.

Вклады МСП в общую численность работников предприятий торговли большие, чем верхняя граница интервала (62 %), отмечались в следующих регионах: республиках Саха (Якутия), Хакасия, Коми и Чеченской; Воронежской, Белгородской, Рязанской, Костромской областях, а также Чукотском автономном округе.

Такое положение обусловлено особенностями деятельности малых и средних предприятий в соответствующих регионах и должно учитываться при формировании программ развития предпринимательства в этих регионах страны. В России должна быть создана система стимулов для развития МСП в таких регионах, где роль предпринимательства невысока.

В таблице 2.6 приведены характеристики функций плотности нормального распределения (2.32)-(2.34), относящихся ко второй группе.

В целом вклад всех МСП в общую занятость по стране, как показывают данные первой строки таблицы 2.6, достигает 25 %. То есть каждый четвертый экономически активный житель работает в одном из МСП. Интервалы изменения значений удельных весов численности работников МСП, характерные для большинства субъектов страны, приведены в столбце 4 таблицы 2.6.

Таблица 2.6

## Характеристика функций, относящихся ко второй группе

Функции	Среднее значение	Стандартное отклонение	Интервал изменения
1	2	3	4
Количество МСП, приходящихся на 1 тысячу жителей по каждому из регионов страны	25	4	21-29
Средняя численность работников, занятых в одном МСП, чел.	3,37	0,58	2,79-3,95
Удельный вес работников всех МСП, расположенных в каждом из регионов, в общем количестве экономически активного населения, %	17	6	11-23

Распределение удельных весов работников всех МСП по каждому из регионов в общем количестве экономически активного населения соответствующего региона показало, что значения этих показателей меньшие, чем нижняя граница интервала (21 %), имели место в 2015 году в следующих регионах страны: республиках Северная Осетия – Алания, Карачаево-Черкесия, Тыва, Дагестан, Кабардино-Балкария, Калмыкия и Чеченской; Мурманской, Оренбургской, Волгоградской областях, а также Забайкальском крае.

Вклады МСП в общую численность экономически активного населения большие, чем верхняя граница интервала (29 %), отмечались в следующих регионах: Республике Адыгея, Краснодарском крае, городе Санкт-Петербурге, Свердловской, Кировской, Ивановской, Новосибирской, Рязанской, Воронежской, Калининградской и Костромской областях.

Данные, приведенные во второй строке таблицы 2.6, показывают, что в большинстве МСП, как правило, занято мало работников. Так, средняя численность работников одного предприятия составляет по большинству (68 %) регионов от 2 до 4 человек.

По большинству регионов общее количество МСП находится в интервале от 27 до 42. То есть имеет место существенная дифференциация этого показателя. Наличие такой дифференциации представляется логич-

ным, поскольку как экономический потенциал, так и предпринимательский климат в регионах существенно отличаются.

В ряде регионов страны удельные значения количества МСП меньше нижних границ интервалов или больше верхних границ интервалов, приведенных в четвертом столбце таблицы 2.6. Поэтому определенный интерес представляет выявление этих регионов страны. Итоги такого анализа приведены далее.

Значения количества МСП в расчете на 1 тысячу жителей меньше, чем нижняя граница интервала (26,83), имели место в таких регионах страны, как Кемеровская, Московская, Курганская, Ленинградская области, республики Дагестан, Ингушетия, Северная Осетия – Алания, Чеченская, Кабардино-Балкарская, Тыва, Забайкальский край. В этих регионах можно констатировать наличие определенных сложностей в развитии МСП. После анализа причин такого положения и подтверждения наличия проблем представляется целесообразным проведение работ по улучшению предпринимательского климата.

Наряду с регионами с низкими значениями удельного количества МСП были установлены регионы с высокими значениями количества предпринимательских структур в расчете на 1 тысячу жителей, которые превышают верхнюю границу интервала, приведенного в столбце 4 таблицы 2.6. К этим регионам относятся Белгородская, Новосибирская, Калининградская, Сахалинская, Магаданская области, республики Алтай, Саха (Якутия), Краснодарский, Пермский, Камчатский, Приморский края, город Санкт-Петербург.

Значительный интерес представляет сравнение полученных значений показателей деятельности МСП, приведенных в таблице 2.6, с аналогичными показателями по странам Европейского Союза (ЕС), приведенными в таблице 2.7. Такое сравнение представляется логичным, поскольку критерий численности работников МСП в ЕС установлен на уровне менее 250 человек, то есть почти совпадает с российским. Данные о деятельности МСП по странам Европейского Союза, а также численности их жителей принимались по материалам [68, 264, 265].

Таблица 2.7

## Значение показателей деятельности МСП по странам ЕС\*

Страна	Удельный вес работников МСП в общем количестве экономически активного населения, %	Численность работников в расчете на одно МСП, чел.	Количество МСП на 1 тыс. жителей
Румыния	66,40	9,01	19,73
Германия	62,50	12,06	26,52
Великобритания	53,00	10,44	26,68
Хорватия	68,30	6,75	34,91
Австрия	68,00	8,66	36,04
Дания	65,00	7,51	37,68
Польша	68,90	5,48	39,77
Финляндия	63,00	6,44	41,46
Болгария	75,50	5,99	43,95
Франция	59,52	5,38	44,36
Латвия	78,80	6,24	45,26
Эстония	78,10	6,74	45,62
Литва	76,20	5,89	47,31
Испания	73,90	4,58	50,53
Бельгия	70,10	4,80	50,61
Нидерланды	66,70	6,21	51,22
Венгрия	57,12	4,60	53,32
Люксембург	68,30	8,29	53,87
Норвегия	67,60	5,42	54,23
Кипр	62,50	4,87	55,00
Словения	72,30	4,80	57,55
Мальта	79,30	4,45	62,14
Италия	66,48	3,85	62,57
Греция	86,50	3,03	65,31
Швеция	65,40	4,57	68,27
Словакия	69,70	3,56	72,99
Португалия	66,66	3,71	74,76
Чехия	69,80	3,50	93,48
В среднем по ЕС	67,00	5,95	50,54

\* Источник: рассчитано автором по статистическим данным.

Удельный вес работников МСП в общем количестве экономически активного населения по странам ЕС составляет от 57,12 до 78,80 %. Эти значения существенно (в 2-3 раза) выше аналогичных показателей по МСП, расположенным в регионах России. Необходимо отметить наличие большого разрыва соответствующих показателей по России и зарубежным странам, имевшим похожие стартовые условия для формирования рыночной экономики. Речь идет о следующих государствах: Латвия (79 %), Эстония (78 %), Литва (76 %), Болгария (75 %), Словения (72 %), Словакия (70 %), Чехия (70 %), Польша (69 %), Хорватия (68 %), Румыния (66 %). Интересно, что имеется определенное отставание регионов России по удельному весу работников МСП от таких бывших республик СССР, как Грузия (44 %) и Армения (42 %) [258, 264]. Проведенное сравнение позволяет выдвинуть предположение о наличии значительных резервов развития МСП в нашей стране.

В среднем по странам ЕС количество работников, занятых в одном МСП, составляет почти 6 человек. Это в 1,7 раза превышает соответствующий показатель по регионам России. Анализ данных, представленных в таблице 2.7, показывает, что для большинства (68 %) стран ЕС значения удельной численности работников МСП находятся в интервале от 3,85 до 7,51. То есть нижняя граница интервала по странам ЕС больше в 1,38 раза, а верхняя граница интервала в 1,9 раза, чем соответствующие величины в МСП, расположенных в большинстве регионов России.

Во многих регионах России удельная численность работников МСП находится в интервале от 2,79 до 3,95 человек. Эти показатели совпадают с соответствующими значениями по таким странам, как Греция, Чехия, Словакия, Португалия и Италия. Кроме того, средняя численность работников в расчете на одно МСП по 9 регионам России (Тамбовской, Московской, Смоленской, Воронежской, Рязанской, Ярославской, Костромской, Нижегородской областям и городу Санкт-Петербургу) в 2015 году составляла от 4 до 5 человек. То есть была сопоставима с показателями по таким странам, как Испания, Венгрия, Мальта, Кипр, Швеция, Словения, Бельгия. В остальных странах средняя занятость в одном МСП была еще больше.

В среднем по странам ЕС количество МСП в расчете на тысячу жителей составляет более 50. Это почти в 1,5 раза превышает соответствующий показатель по регионам России. Вместе с тем в таких странах, как Румыния, Германия, Великобритания, Хорватия, Австрия, Дания, Польша, Финляндия, интервал изменения количества МСП совпадает с уровнем, характерным для большинства регионов в нашей стране. Таким образом, в регионах России с высоким уровнем предпринимательского климата насыщение экономики МСП сопоставимо с большинством стран ЕС.

Результаты исследования имеют определенную новизну. Разработаны функции нормального распределения, описывающие удельные веса численности работников МСП в численности работников полного круга предприятий и организаций по следующим отраслям: сельское хозяйство, обрабатывающие производства, строительство, оптовая и розничная торговля, гостиницы и рестораны, транспорт и связь, операции с недвижимым имуществом, предоставление коммунальных, социальных и персональных услуг. Разработанные функции имеют высокое качество аппроксимации эмпирических данных. С использованием разработанных функций установлены средние значения вкладов МСП в общую численность работников, а также по отдельным видам деятельности. Доказано наличие различий в рассмотренных удельных весах численности работников МСП по регионам страны. Определены перечни регионов, в которых отмечались высокие и низкие значения указанных показателей на примерах всех МСП в сфере торговли.

Итоги исследований могут использоваться при выполнении научных работ, связанных с обоснованием развития предпринимательского сектора, формированием мероприятий по повышению эффективности его деятельности.

Необходимо отметить универсальность предложенного методического подхода и возможность его использования для оценки распределения значений показателей не только по субъектам России, но и по совокупностям МСП в муниципальных образованиях, входящих в эти субъекты, по отдельным территориям (например, федеральным округам), видам экономической деятельности и типам предпринимательских структур.

### **2.3. Использование функций распределения для оценки инвестиций**

Целью проведенных исследований являлась оценка удельных инвестиций в основной капитал малых и средних предприятий и влияния на них таких факторов, как размерные категории предприятий и их территориальное размещение.

Концепции и принципы инвестирования в основной капитал МСП нашли широкое отражение в отечественной и зарубежной литературе. На наш взгляд, наибольший интерес представляют следующие результаты исследований. В монографии [244] дан анализ основных аспектов инвестиционной политики и факторов, оказывающих влияние на инвестиции в МСП. В статье [263] отражены вопросы обоснования принятия решений об инвестициях в основной капитал МСП по шести странам Европейского Союза. Статья [221] демонстрирует существенные различия в значениях инвестиций в МСП по разным регионам Польши. Региональные аспекты инвестиций малых предприятий в России рассматриваются в монографии [89]. В ней указывается на существенную дифференциацию объемов инвестиций в зависимости от территориального размещения этих предприятий. Некоторые отечественные статьи посвящены изучению инвестиций в МСП конкретных регионов России. Так, в работе [17] приведен анализ инвестиций в основной капитал малого бизнеса северного региона нашей страны. В статье [70] автор показал различия инвестиций в МСП, расположенных в регионах Дальнего Востока России.

Объектом исследования являлись сформированные по размерному признаку совокупности малых и средних предприятий, которые находятся в каждом из регионов России. Для обеспечения сопоставления инвестиций в МСП, расположенных в различных регионах, расчеты основаны на относительных показателях, а именно инвестициях в расчете на одно предприятие и одного работника.

Источником данных, используемых в исследовании, является официальная информация о деятельности МСП за 2016 год [110]. Она включает показатели по всем малым и средним предприятиям, осуществляющим деятельность в 82 регионах России. Достоинства используемого в нашей

статье методического подхода, который основан на пространственных данных, были рассмотрены в 2.2.

Исходная информация, которая использовалась в процессе исследования, включала объем инвестиций в основной капитал МСП, количество предприятий и количество работников. Информация была сформирована по каждому региону России и по трем размерным категориям. В ходе исследования была проверена следующая гипотеза: распределение значений инвестиций в МСП, рассчитанных на одно предприятие и на одного работника, по всем регионам может быть описано с применением функций нормального распределения. Качество разработанных функций нормального распределения проверялось с помощью критериев Колмогорова-Смирнова, Пирсона и Шапиро-Вилка.

Ниже представлены разработанные функции нормального распределения. Функции (2.36)-(2.38) описывают значения инвестиций в основной капитал МСП в расчете на одно предприятие (млн руб.) по данным за 2016 год. Функции (2.39)-(2.41) описывают значения инвестиций в основной капитал в расчете на одного работника (млн руб.).

Первая разработанная функция нормального распределения описывает распределение по регионам значений инвестиций в основной капитал  $x_{2.12}$  по средним предприятиям (млн руб.) за 2016 год:

$$y_{2.12}(x_{2.12}) = \frac{770,0}{12,979 \times \sqrt{2\pi}} \cdot e^{-\frac{(x_{2.12}-29,421)^2}{2 \times 12,979 \times 12,979}}. \quad (2.36)$$

Как известно, в формулу функции нормального распределения входят такие показатели, как среднее значение рассматриваемой эмпирической величины и ее стандартное отклонение. В приведенной формуле это среднее значение инвестиций в основной капитал за год (29,421 млн руб.) и стандартное отклонение (12,979 млн руб.) соответственно.

Вторая функция описывает распределение инвестиций в расчете на одно малое предприятие, за исключением микропредприятий ( $x_{2.13}$ ):

$$y_{2.13}(x_{2.13}) = \frac{89,4}{1,374 \times \sqrt{2\pi}} \cdot e^{-\frac{(x_{2.13}-2,315)^2}{2 \times 1,374 \times 1,374}}. \quad (2.37)$$

Третья функция описывает распределение инвестиций в расчете на одно микропредприятие ( $x_{2.14}$ ):

$$y_{2.14}(x_{2.14}) = \frac{6,5}{0,096 \times \sqrt{2\pi}} \cdot e^{-\frac{(x_{2.14}-0,135)^2}{2 \times 0,096 \times 0,096}}. \quad (2.38)$$

Четвертая функция описывает распределение инвестиций в расчете на одного работника среднего предприятия ( $x_{2.15}$ ):

$$y_{2.15}(x_{2.15}) = \frac{9,9}{0,119 \times \sqrt{2\pi}} \cdot e^{-\frac{(x_{2.15}-0,238)^2}{2 \times 0,119 \times 0,119}}. \quad (2.39)$$

Пятая функция описывает распределение инвестиций в расчете на одного работника ( $x_{2.16}$ ) по малым предприятиям, за исключением микропредприятий:

$$y_{2.16}(x_{2.16}) = \frac{2,9}{0,044 \times \sqrt{2\pi}} \cdot e^{-\frac{(x_{2.16}-0,071)^2}{2 \times 0,044 \times 0,044}}. \quad (2.40)$$

Шестая функция описывает распределение инвестиций в расчете на одного работника по малым предприятиям ( $x_{2.17}$ ):

$$y_{2.17}(x_{2.17}) = \frac{3,5}{0,049 \times \sqrt{2\pi}} \cdot e^{-\frac{(x_{2.17}-0,071)^2}{2 \times 0,049 \times 0,049}}. \quad (2.41)$$

Проверка того, насколько хорошо функции нормального распределения аппроксимируют эмпирические данные, основана на применении критериев согласия, вытекающих из теории математической статистики. Автор использовал критерии (тесты) Колмогорова-Смирнова, Пирсона и Шапиро-Вилка.

Расчетные значения основных статистик, полученные в ходе моделирования, приведены в таблице 2.8.

Таблица 2.8

## Расчетные значения основных статистик

Номера функций	Расчетные значения по тестам		
	Колмогорова-Смирнова	Пирсона	Шапиро-Вилка
1	2	3	4
(2.36)	0,05	3,09	0,96
(2.37)	0,09	3,30	0,95
(2.38)	0,09	2,64	0,95
(2.39)	0,06	2,86	0,96
(2.40)	0,05	1,16	0,97
(2.41)	0,04	1,04	0,98

Расчетные значения статистик по тесту Колмогорова-Смирнова (приведенные во втором столбце таблицы 2.8) составляют от 0,04 до 0,09, что меньше табличного значения 0,152 при уровне значимости 0,05. Расчетные значения теста Пирсона (приведенные в третьем столбце таблицы 2.8) составляют от 1,04 до 3,30, что меньше табличного значения, равного 9,49. Значения статистик теста Шапиро-Вилка (приведенные в четвертом столбце таблицы 2.8) составляют от 0,95 до 0,98, что превышает табличное значение 0,93 при уровне значимости 0,01. В целом можно сделать вывод о том, что разработанные модели имеют высокое качество по всем тестам и хорошо описывают рассматриваемые распределения.

В таблице 2.9 приведены показатели, соответствующие разработанным функциям. Показателями полученных функций нормального распределения являются средние значения инвестиций в основной капитал МСП за 2016 год (столбец 2), стандартные отклонения (столбец 3), интервалы изменения значений инвестиций (столбец 4). Эти интервалы соответствуют значениям инвестиций, характерным для МСП, расположенных в большинстве (68 %) регионов России. Границы этих интервалов определялись на основе средних значений инвестиций и стандартных отклонений. Минимальное значение интервала соответствует разнице между средним инвестиционным значением и стандартным отклонением. Максимальное значение интервала соответствует сумме среднего инвестиционного значения и среднеквадратического отклонения.

Таблица 2.9

Показатели функций нормального распределения, млн руб.

Размерные категории	Средние значения	Стандартные отклонения	Интервалы изменения
1	2	3	4
В расчете на одно предприятие			
Средние предприятия	29,421	12,979	16,431-42,400
Малые предприятия, за исключением микропредприятий	2,315	1,374	0,941-3,689
Микропредприятия	0,135	0,096	0,039-0,231
В расчете на одного работника			
Средние предприятия	0,238	0,119	0,119-0,357
Малые предприятия, за исключением микропредприятий	0,071	0,044	0,027-0,115
Микропредприятия	0,071	0,049	0,022-0,120

Данные, приведенные в таблице 2.9, показывают, что нынешний уровень инвестиций в микропредприятия изменяется в пределах от 39 до 231 тыс. руб. в год (на одно предприятие) в большинстве регионов. Инвестиции не очень большие. Именно поэтому предприниматели вкладывают, как правило, собственные деньги и средства, занятые у своих родственников. Вследствие этого микропредприятия редко пользуются банковскими кредитами. Кроме того, микропредприятия, как правило, не имеют положительной кредитной истории и системы учета, которую требуют для обоснования финансовых ресурсов банки.

Значения инвестиций, рассчитанные на одного работника по малым предприятиям и микропредприятиям, практически одинаковы. То есть в МСП с численностью сотрудников до 100 человек инвестиции не зависят от размера предприятия. Инвестиции в расчете на одного работника в средних предприятиях значительно превышают соответствующие значения по малым предприятиям (более чем в 3 раза). Такое положение представляется логичным, поскольку средние предприятия технически лучше оснащены

по сравнению с малыми предприятиями и требуют больших затрат на модернизацию и поддержку производственной деятельности.

Характеристики инвестиций, приведенные в таблице 2.9, представляют интерес как непосредственно для предпринимателей (особенно для начинающих), так и для департаментов федерального, регионального и муниципального управления, отвечающих за поддержку развития бизнеса. Кроме того, эту информацию могут использовать кредитные и финансовые учреждения, лизинговые и страховые компании.

Проведенное исследование доказало, что инвестиции в основной капитал МСП зависят от таких факторов, как размерные категории предприятий и территориальное размещение предприятий. Была подтверждена гипотеза, что распределение значений инвестиций в МСП в расчете на одно предприятие и одного работника по всем регионам может быть описано с использованием нормального закона распределения. Полученные в ходе исследования результаты, а именно конкретные значения инвестиций на одно предприятие и на одного работника, служат хорошим ориентиром для предпринимателей (особенно на начальном этапе) и подразделений государственных органов, ответственных за поддержку МСП. Величины инвестиций и интервалы их изменения в регионах России также представляют интерес для кредитных и финансовых институтов, участвующих в кредитовании, финансировании, лизинге, факторинге и других методах инвестирования.

Разработанные функции нормального распределения могут применяться для обоснования потребностей в инвестициях, разработки планов и программ развития МСП в России и регионах, предоставления субсидий, субвенций, грантов. Кроме того, результаты моделирования, а именно минимальные и максимальные значения инвестиций, могут быть применены в рейтингах инвестиционного климата в регионах России.

## 2.4. Использование регрессионных моделей

В качестве примера разработки регрессионной модели рассмотрена оценка влияния социально-экономических факторов на заработную плату работников малых и средних предприятий. При этом в качестве показателей совокупностей МСП применялись данные, подробно рассмотренные в 2.1.

Федеральной стратегией развития МСП в России [101] предусматривается увеличение доли занятого населения в секторе малого и среднего предпринимательства до 35 % (то есть почти в 1,5 раза) в общей численности занятого населения. Кроме того, планируется рост на 4 250 тыс. единиц новых высокопроизводительных (и, соответственно, высокооплачиваемых) рабочих мест в этом секторе. Решение указанных задач требует обеспечения работников МСП достойной заработной платой. Вместе с тем, как показывают статистические данные, на большинстве таких предприятий отсутствует привлекательная заработная плата работников. Так, средняя заработная плата работников МСП в 2015 году составляла 19 460 рублей в месяц [112] и существенно отставала от соответствующего значения по полному кругу всех предприятий и организаций России – 34 030 рублей в месяц [111]. Такое положение, на наш взгляд, является одной из причин недостаточного развития малого и среднего предпринимательства в России. Необходимо отметить, что тенденция заниженной оплаты труда работников МСП по сравнению с другими секторами экономики наблюдается также в странах Европейского Союза. По мнению авторов исследования [211], это обусловлено преобладанием среди МСП микропредприятий, которые характеризуются относительно низким уровнем подготовки кадров, производительностью и условиями труда по сравнению с другими хозяйствующими субъектами.

Проблемы формирования оплаты труда в МСП нашли определенное отражение в зарубежной литературе. Особенности оплаты труда работников МСП в экономически развитых странах и странах с переходной экономикой авторы обсуждают в публикациях [162, 163]. В первой из них, отражающей мнения экспертов ООН, рассматриваются факторы, обеспечивающие повышение занятости и формирование достойной заработной платы, а также создание благоприятных условий труда в предприниматель-

ском секторе. Во второй рассматривается заработная плата работников МСП во Вьетнаме. В исследовании Г. Бетчермана [141] сделан вывод, что к настоящему времени относительно мало известно о том, как функционируют институты рынка труда в развивающихся экономиках. В ряде работ изучается, как соотносятся заработная плата в МСП и уровень прожиточного минимума [268].

В отечественных исследованиях также подчеркивается важная роль заработной платы в деятельности предпринимательских структур. Так, в статье [117] приведены результаты социологических исследований, которые показали, что заработная плата является важнейшим жизненным приоритетом работников МСП. Ее размер оказывает первостепенное влияние на социальное поведение этих работников на рынках труда. Необходимость изучения оплаты труда работников МСП подтверждает статья [26], в которой на примере Башкортостана приведена информация о дефицитных профессиях рабочих. Отметим, что большинство этих профессий характерно для МСП. То есть МСП вынуждены конкурировать на рынке труда с другими хозяйствующими субъектами и обеспечивать сопоставимую с ними заработную плату. Данные о предполагаемом дефиците кадров рабочих профессий подтверждаются также в статьях [93, 102].

Целесообразность рассмотрения указанных четырех основных факторов подтверждает накопленный зарубежный опыт. Так, в работе [141] было показано, что безработица создает избыточное предложение рабочей силы на рынках труда, ее рост приводит к снижению заработной платы в регионе, в том числе для работников МСП. Аналогичный вывод о влиянии безработицы на уровень заработной платы в малом и среднем бизнесе приведен в документе Эдинбургской группы [193]. Влияние доходов населения в различных странах с рыночной экономикой на оплату труда работников доказано в отчете Организации экономического сотрудничества и развития [165], а также в работе [158]. В отчете [188] Международной организации труда (МОТ) указывается на наличие связи между заработной платой и таким фактором, как расходы бюджетов стран и регионов. Положительное влияние величины валового регионального продукта на среднюю заработную плату работников МСП показано в статье [136] на примере Малайзии.

Воздействие внешних факторов, относящихся к социально-экономическому положению регионов, на развитие малого и среднего предпринимательства также показано в работах отечественных авторов [10, 34, 103].

Для достижения поставленной цели в исследовании использовались методы статистики (группировка исходных данных, расчет обобщающих относительных показателей), а также методы регрессионного и корреляционного анализа. Для исследования наличия зависимости заработной платы работников МСП от указанных четырех факторов предложено использовать модель множественной регрессии по пространственным данным МСП, расположенных в каждом регионе России. При разработке модели были учтены следующие относительные показатели: среднемесячная заработная плата работников МСП в регионе, доля безработных в численности экономически активного населения, среднемесячный доход на одного жителя региона и среднемесячные бюджетные расходы региона на одного жителя. Применение относительных значений позволяет провести сравнительный анализ среднемесячной заработной платы МСП в различных регионах.

Как показано в разделе 2.2, можно предположить вероятностное (стохастическое) распределение значений этих соотношений. Поэтому измерение соотношений между заработной платой работников МСП и прожиточным минимумом производилось с использованием функции плотности нормального распределения.

В исследовании были использованы данные официального статистического наблюдения за деятельностью всех российских МСП в 2015 году. Исследование основано на информации по 82 регионам страны, в том числе 22 республикам, 9 краям, 46 областям, 1 автономной области, 1 автономному округу и 3 городам федерального значения. Помимо данных по МСП, автор использовал информацию официальной статистики за 2015 год по указанным четырем факторам, а также прожиточному минимуму в каждом из регионов [110]. Наиболее жесткие требования к количеству наблюдений сформулированы в работе [199]. В качестве минимального значения количества наблюдений предлагается принять 52. Общее количество на-

блюдений в нашем исследовании больше этой величины, поскольку составляет 82.

В таблице 2.10 приведен фрагмент исходных данных.

Таблица 2.10

Фрагмент исходных данных (за 2015 год)

Субъекты страны	Средняя зарплата работника МСП, тыс. руб. в месяц	Уровень безработицы, %	Доходы на душу населения, тыс. руб. в месяц	Расходы бюджета на душу населения, тыс. руб. в месяц	Прожиточный минимум, тыс. руб. в месяц
	$y_{2.18}$	$x_{2.18}$	$x_{2.19}$	$x_{2.20}$	$p$
Белгородская область	18,6	3,9	28,3	5,2	7 363
Брянская область	15,9	4,6	25,4	4,3	8 020
Владимирская область	15,8	4,5	23,7	4,1	8 616
...	...	...	...	...	...

В процессе вычислительного эксперимента было проверено наличие корреляционных зависимостей между выбранными факторами. Анализ показал, что между валовым региональным продуктом и среднемесячным доходом в расчете на одного жителя региона имеется тесная корреляционная взаимосвязь (коэффициент детерминации равен 0,75). Между остальными факторами существенных корреляционных связей не обнаружено. Их разработка принята по методологии, приведенной в [56].

Оценка качества полученных функций проводилась с помощью коэффициентов корреляции и детерминации, критериев Фишера-Снедекора и Стьюдента. Анализ разработанных функций показал, что линейная и степенная функции наиболее адекватно описывают исходные данные. В таблице 2.11 представлены расчетные значения статистик для проверки качества степенной и линейной регрессионных функций. Статистики, соответствующие линейной функции, указаны в скобках.

Таблица 2.11

Значения расчетных статистик  
по степенной и линейной регрессионным функциям

Характеристики регрессионной функции	Расчетное значение	Уровень значимости
1	2	3
Коэффициент детерминации	0,84 (0,84)	-
Коэффициент корреляции	0,92 (0,92)	-
Стандартная ошибка	0,13 (32,16)	-
Расчетное значение критерия Фишера-Снедекора	135,04 (113,46)	Меньше 0,01 (0,01)
Расчетное значение критерия Стьюдента		
по $y_{2.20}$ -пересечению	3,19 (2,54)	Меньше 0,01 (0,013)
по $x_{2.18}$	-3,68 (0,99)	Меньше 0,01 (0,32)
по $x_{2.19}$	6,86 (5,12)	Меньше 0,01 (0,01)
по $x_{2.20}$	6,38 (-1,96)	Меньше 0,01 (0,05)

Коэффициент корреляции равен 0,92 и близок к единице как для степенной, так и для линейной функции. Как известно, регрессионные модели обладают высоким качеством, когда коэффициент детерминации превышает 0,8. Для обеих функций он составляет 0,84. Разница между единицей и коэффициентом детерминации характеризует долю дисперсии, которая обусловлена влиянием других факторов, не включенных в уравнение регрессии. То есть можно сделать вывод, что обе функции объясняют 84 % вариации зависимых переменных. Соответственно, на другие факторы приходится не более 16 %. Рассчитанное значение статистик (135,04 и 113,46) выше табличного значения критерия Фишера-Снедекора, которое составляет 3,98 на уровне значимости 0,05. Для степенной функции все расчетные значения критерия Стьюдента для коэффициента и показателей степеней по абсолютной величине превышают табличное значение, которое при уровне значимости 0,01 составляет 2,64. Для линейной функции расчетные значения этого критерия по  $x_{2.18}$  и  $x_{2.19}$  меньше указанного табличного значения (2,64). То есть линейная функция не удовлетворяет указанному критерию.

Кроме того, был проведен анализ расчетных значений уровней значимости (столбец 3 таблицы 2.11). Он показал, что величины значимости критерия Фишера-Снедекора меньше 0,001 как по степенной, так и по линейной функции. Это говорит о том, что действительно обнаруживается устойчивая зависимость среднемесячной заработной платы работников МСП ( $Y_{2.18}$ ) по регионам от рассматриваемых факторов. Все остальные уровни значимости по степенной функции меньше 0,01, то есть с 99-процентной доверительной вероятностью коэффициент и показатели этой функции статистически значимы. Следовательно, включение в регрессионную степенную модель каждого из трех факторов является целесообразным. По линейной функции уровни значимости по коэффициентам при  $x_{2.18}$  и  $x_{2.20}$ , а также при  $Y_{2.18}$ -пересечении больше, чем 0,01. То есть доверительная вероятность по ним составляет менее 99 %. Таким образом, проведенный анализ показал, что степенная функция обладает более высоким качеством по сравнению с линейной функцией (которая, кроме того, не удовлетворяет требованиям критерия Стьюдента). Именно поэтому исследование основывалось на степенной функции.

Ниже приведена разработанная модель множественной нелинейной регрессии, представляющей собой трехфакторную степенную функцию. При оценке функции применялись метод линеаризации и метод наименьших квадратов [38]. Регрессионная функция, описывающая зависимость среднемесячной заработной платы работников МСП от трех указанных факторов по регионам России в 2015 году, выглядит следующим образом:

$$y_{2.19} = 2,33 x_{2.21}^{-0,16} \times x_{2.22}^{0,54} \times x_{2.23}^{0,27}, \quad (2.42)$$

где  $y_{2.19}$  – среднемесячная заработная плата работников МСП по регионам, тыс. руб.;

$x_{2.21}$  – доля безработных в экономически активном населении, %;

$x_{2.22}$  – среднемесячный доход на одного жителя региона, тыс. руб.;

$x_{2.23}$  – среднемесячные бюджетные расходы региона на одного жителя, тыс. руб.

Исследование показало, что три рассматриваемых фактора оказывают значительное влияние на заработную плату работников МСП. На повышение заработной платы работников МСП оказывает также положительное влияние увеличение каждого из двух других факторов, входящих в функцию (2.42).

Кроме регрессионной зависимости, в процессе исследования были также рассчитаны соотношения среднемесячной заработной платы работников МСП в каждом из регионов и величины прожиточного минимума в этих регионах ( $z = y/p$ ). Эти коэффициенты использовались при разработке модели ( $y_{2,20}$ ), описывающей распределение этих соотношений ( $z$ ) по каждому региону России:

$$y_{2,20} = \frac{25,92}{0,43 \times \sqrt{2\pi}} \cdot e^{-\frac{(z-1,93)^2}{2 \times 0,43 \times 0,43}}. \quad (2.43)$$

Качество разработанной функции (2.43) было проверено с использованием критериев Колмогорова-Смирнова, Пирсона и Шапиро-Вилка. Рассчитанное значение статистики по критерию Колмогорова-Смирнова составляет 0,07, что меньше, чем табличное значение, которое составляет 0,152 при уровне значимости 0,05. Рассчитанное значение критерия Пирсона составляет 3,10, что меньше табличного значения, равного 9,49. Расчетное значение критерия Шапиро-Вилка составляет 0,97, что превышает табличное значение 0,93 при уровне значимости 0,01. В целом можно сделать вывод, что по всем трем критериям функция плотности нормального распределения (2.43) имеет высокое качество.

Значения заработной платы работников МСП, которые составляют 1,5 прожиточных минимума, не могут, на наш взгляд, считаться приемлемыми. Такая заработная плата не обеспечивает достижения минимального уровня потребностей работников, который включает в соответствии с методикой, предложенной Р. Анкером [135], расходы самого работника, членов семьи, находящихся на его иждивении, а также десятипроцентный резерв на случай непредвиденных расходов. К числу таких регионов в 2015 году

относились республики Калмыкия, Алтай, Кабардино-Балкария, Тыва, Карачаево-Черкесия, Северная Осетия – Алания, Дагестан, Ингушетия, Крым, Псковская, Ивановская области, город Севастополь и Еврейская автономная область. Для повышения заработной платы на малых и средних предприятиях в этих регионах, в частности, могут быть использованы субсидии по занятости на малых и средних предприятиях, которые, как показывает опыт Швеции [262], способны обеспечить значительный положительный эффект. Кроме того, для указанных регионов может быть рекомендована децентрализация установления минимальной заработной платы [58] на основе трехсторонних соглашений между профсоюзами, работодателями и региональными органами власти.

Необходимо отметить, что в ряде российских регионов значения рассматриваемого соотношения намного выше среднего. Это регионы, в которых соотношение значений заработной платы работников МСП и прожиточного минимума больше значения верхней границы (2,36) интервала. К ним в 2015 году относились Чукотский автономный округ, Республика Татарстан, Тюменская, Ленинградская, Магаданская, Белгородская, Новгородская, Московская, Калужская, Сахалинская области и город Санкт-Петербург. Опыт этих регионов в развитии МСП должен изучаться и распространяться с использованием государственных и общественных организаций, которые специализируются на поддержке предпринимательства.

Полученные знания могут быть использованы в высших и средних учебных учреждениях, а также при повышении квалификации по проблемам предпринимательства в нашей стране. Соответствующая информация представляет, на наш взгляд, определенный интерес не только для студентов, но и для предпринимателей и работников подразделений органов власти, которые имеют отношение к регулированию предпринимательства.

## **2.5. Использование индексов для оценки отраслевой концентрации и региональной специализации**

Малое и среднее предпринимательство, как показывает опыт стран Европейского Союза и США, является одним из основных факторов регионального развития, особенно в экономически слаборазвитых регионах, и создает условия для структурной перестройки их экономики [129, 139, 161]. Кроме того, имеет место существенная дифференциация объемов производства МСП в зависимости от их отраслевой специализации МСП. Для обеспечения развития МСП в России необходимо понимать, как эти предприятия распределяются между регионами страны и видами экономической деятельности.

Одним из первых авторов публикаций, в которых было представлено исследование проблем пространственной сосредоточенности и рассредоточенности размещения производства в регионах, был У. Исард [212]. В своей монографии он предложил для оценки уровня пространственного размещения такой показатель, как концентрация. В опубликованной в 1991 году работе П. Кругман [220] предложил использовать индексы для описания специализации и концентрации производства и привел примеры соответствующих расчетов по четырем регионам США и экономикам четырех крупных европейских стран. В более поздней книге [182], написанной им в соавторстве с М. Фуджита и А. Венаблесом, анализируются проблемы пространственной структуры экономики. Вопросы региональной специализации и отраслевой концентрации исследовались рядом зарубежных ученых [157, 174, 197, 228] в контексте анализа процесса экономической конвергенции и ее последствий в разных странах.

Примеры расчетов уровня концентрации и специализации производства по регионам и отдельным странам представлены в публикациях [131, 164, 233]. Эволюция территориальных диспропорций в производственной деятельности по 39 странам Центральной и Восточной Европы в период с 1992 по 2001 год показана в статье Р. Эзкурра и П. Арцоц [173]. Результаты приведенного анализа охарактеризовали тенденцию уменьшения сложившихся диспропорций за указанный период. В книге [219] можно отметить влияние региональной европейской интеграции на структурные

изменения исходя из оценки закономерностей относительной специализации и концентрации на основе индекса Кругмана.

В странах Европейского Союза, как доказывают Ф. Монгелли, Е. Рейнхолд, Г. Пападопулос [235], высокая концентрация характерна для промышленных предприятий, а существенно более низкая – для сферы услуг. Анализ концентрации и специализации производства в Германии после ее объединения представлен в статье Д. Сюдекума [267]. В работе [191] отраслевая концентрация и региональная специализация измерялись на основе данных валовой добавленной стоимости по отраслям и регионам, представленных официальной статистикой Румынии. Другие румынские авторы [234] рассматривали вопросы концентрации и специализации в более узком плане, а именно на примере сельскохозяйственного производства. Статья [225] посвящена оценке региональной специализации производства в Китае за 2003-2011 годы. В исследовании [236] доказано, что измерение региональной специализации и отраслевой концентрации на основе индексов Кругмана способно дать полную картину распределения производства в региональном и отраслевом аспектах. В работе [267] сравниваются девять различных индексов специализации, обсуждаются их свойства, сильные и слабые стороны.

Российские авторы также рассматривали проблемы отраслевой концентрации и региональной специализации. Наибольший интерес представляют следующие публикации. В статье [3] обсуждаются научные идеи, описывающие процессы развития производства во времени и пространстве. В статье [63] рассматривается роль экономических агентов, которые в процессе взаимодействия с различными институтами формируют производительные силы в конкретных регионах России и определяют их социально-экономическое развитие. В работах [12, 43] авторы обсуждают некоторые аспекты и методы разработки моделей, описывающих закономерности концентрации и специализации, а также анализируют возможные инструменты моделирования. Конкретные расчеты концентрации и специализации отражены в нескольких публикациях С. Н. Растворцевой и ее соавторов [87, 88]. Вопросам концентрации и специализации малого и среднего предпринимательства в России до недавнего времени уделялось не-

оправданно мало внимания, несмотря на значительную актуальность этой проблемы. Можно отметить только работы [82, 123].

Целью исследования, итоги которого представлены далее, являлась оценка уровней отраслевой концентрации и региональной специализации МСП с использованием соответствующих индексов Кругмана. Уровень отраслевой концентрации отражает распределение МСП, специализированных на виде экономической деятельности, по различным регионам. Уровень региональной специализации описывает, насколько распределение МСП в конкретном регионе по видам экономической деятельности совпадает с распределением по стране в целом.

В исследовании использованы данные официальных сплошных статистических наблюдений за деятельностью всех МСП России в 2015 году [112] и 2010 году [109]. Исследование основано на данных по 82 регионам России в 2015 году и по 80 регионам России в 2010 году, а также по всем видам экономической деятельности, характерным для МСП.

В процессе исследования оценивались значения индекса концентрации Кругмана ( $KDIC$ ) для измерения уровня концентрации МСП в различных видах экономической деятельности и индекса специализации Кругмана ( $KDIS$ ) для измерения уровня специализации в конкретных регионах России. Расчетные формулы для этих двух индексов выглядят следующим образом:

$$KDIC_j = \sum_{i=1}^{80} |s_{ij}^c - s_i| = \sum_{i=1}^{80} \left| \frac{z_{ij}}{z_j} - \frac{z_i}{z} \right|, \quad (2.44)$$

$$KDIS_i = \sum_{j=1}^{13} |s_{ij}^s - s_j| = \sum_{j=1}^{13} \left| \frac{z_{ij}}{z_i} - \frac{z_j}{z} \right|, \quad (2.45)$$

где  $i$  – регион (от 1 до 80);

$j$  – вид экономической деятельности (от 1 до 13);

$s_{ij}^c$  – доля работников МСП  $j$ -го вида деятельности, расположенных в регионе  $i$ , в общем количестве работников МСП  $j$ -го вида деятельности по России в целом;

$s_i$  – доля работников МСП, расположенных в  $i$ -м регионе, в общем количестве работников МСП по России;

$s_{ij}^s$  – доля работников МСП, специализированных на  $j$ -м виде деятельности и расположенных в  $i$ -м регионе, в общем количестве работников МСП этого региона России;

$s_j$  – доля работников МСП, специализированных на  $j$ -м виде деятельности, в общем количестве работников МСП по России;

$Z$  – численность работников во всех субъектах малого и среднего предпринимательства по России, тыс. чел.;

$Z_j$  – численность работников МСП, специализированных на  $j$ -м виде деятельности, по России тыс. чел.;

$Z_i$  – численность работников МСП, расположенных в  $i$ -м регионе, тыс. чел.;

$Z_{ij}$  – численность работников МСП, расположенных в  $i$ -м регионе и специализированных на  $j$ -м виде деятельности, тыс. чел.

Как уже отмечалось, значения индексов KDIC и KDIS являются относительными показателями и могут использоваться для межотраслевых и региональных сравнений. Значения KDIC и KDIS располагаются в интервале от нуля до двух.

Проведенное по 13 видам экономической деятельности сравнение значений индексов концентрации по данным за 2015 и 2010 годы показало, что рост значений индексов отмечался по 4 видам деятельности. Уменьшение значений было характерно для 5 видов деятельности, значения не изменились по 4 видам.

Для анализа полученных значений индексов специализации Кругмана была проведена их аппроксимация с использованием функции плотности нормального распределения. Вычислительный эксперимент показал, что распределение данных за 2015 год описывается следующей функцией:

$$y_{2.21}(x_{2.24}) = \frac{5,57}{0,10 \times \sqrt{2\pi}} \cdot e^{\frac{-(x_{2.24}-0,23)^2}{2 \times 0,10 \times 0,10}}, \quad (2.46)$$

где  $x_{2,24}$  – значение индекса специализации по МСП, расположенным в каждом из регионов страны.

Исходя из формулы (2.46), можно сделать следующие выводы: среднее значение индексов специализации составляет 0,23; среднее квадратическое отклонение – 0,10. Интервал изменения индексов специализации, характерный для совокупностей МСП, расположенных в большинстве (68 %) регионов страны, составляет от 0,13 до 0,33.

Проведенное по 80 субъектам страны сопоставление значений индексов специализации Кругмана по данным за 2015 и 2010 годы показало, что рост значений индексов отмечался в 57 регионах. Уменьшение значений было характерно для 14 регионов, а значения не изменились по 7 регионам. При этом рост более чем в 1,5 раза значений индексов специализации имел место в таких субъектах России, как Магаданская область, Республика Тыва, Республика Бурятия, Краснодарский край, г. Санкт-Петербург, г. Москва, Воронежская область. Наибольшее уменьшение индекса специализации (около 30 %) отмечалось только в двух регионах: Астраханской области и Республике Калмыкия. В целом можно отметить наличие тенденции к увеличению специализации МСП в 2015 году, которая характерна для большинства регионов России, по сравнению с 2010 годом. Эта тенденция, на наш взгляд, обусловлена территориальными, природными, культурными и другими особенностями конкретных регионов.

Сопоставление значений индексов специализации показало, что за период с 2010 по 2015 год произошло увеличение специализации МСП по большинству регионов России.

## **Глава 3**

### **Женское предпринимательство в современных национальных экономиках**

#### **3.1. Роль женщин-предпринимателей**

В настоящее время не вызывает сомнения важное значение женского предпринимательства для экономического развития. Многочисленные исследования демонстрируют положительное влияние женщин-предпринимателей на экономический рост и развитие многих стран [159, 176, 222]. При этом необходимо учитывать существенную роль женщин – владельцев бизнеса как работодателей, способствующих увеличению занятости и снижению социальной напряженности, особенно в развивающихся странах. Страны, в которых отмечается высокий уровень предпринимательской активности женщин, более устойчивы к финансовым кризисам и реже испытывают экономические спады [187]. По мнению Д. Воецель и др. [278], более полное использование потенциала, который имеют женщины, предусматривающее их участие в экономике на уровне, сопоставимом с мужчинами, способно увеличить на 26 % мировой внутренний валовой продукт. Отметим, что в настоящее время во многих странах потенциал женщин-предпринимателей реализован не в полной мере.

В 1976 году была опубликована первая научная статья о женском предпринимательстве в США. В 1979 году был выпущен первый доклад о политике в этой области [270]. Хисрих и О'Брайен [206] в 1981 году вы-

ступили на первой научной конференции, посвященной женщинам-предпринимателям. Первая учебная книга о женщинах-предпринимателях была издана в 1985 году [189].

В последние годы было опубликовано большое количество научных работ, направленных на углубление понимания роли женщин и их вовлеченности в предпринимательскую деятельность, среди них наибольший интерес представляют статьи [130, 190, 275].

В последнее время женщины-предприниматели вносят значительный вклад в экономический рост большинства стран. Вместе с тем женщины-предприниматели сталкиваются с более серьезными проблемами при создании собственных бизнесов и в процессе их деятельности по сравнению с мужчинами-предпринимателями. Такие проблемы не являются уникальными для отдельных стран, они ярко выражены как в развивающихся, так и в экономически развитых странах. К числу проблем, с которыми сталкиваются женщины-предприниматели, относятся объективные и субъективные. Объективные проблемы обусловлены трудностями в достижении баланса между предпринимательством и личной жизнью, в том числе уходом за детьми, выполнением домашних и семейных обязанностей [128, 276]. Субъективные проблемы вызваны социально-культурными предубеждениями, наличием институциональных, правовых и налоговых пробелов в законодательстве многих стран, а также сложившимися в настоящее время стереотипами, связанными с ролью женщин, особенно в патриархальных обществах [194, 198, 238]. Комплексное и всеобъемлющее решение этих проблем может в полной мере раскрыть потенциал женщин-предпринимателей.

Доказательства того, что в настоящее время все еще широко распространены так называемый гендерный разрыв в предпринимательстве, связанный с преобладанием мужчин в качестве владельцев бизнесов, приведены в статье [214]. Этот разрыв, как указывается в статье [149], определяется социальными, культурными, политическими особенностями, характерными для различных стран. В работах [154, 194] рассматриваются некоторые гендерные стереотипы, а также индивидуальные, институциональные и структурные барьеры, сдерживающие предпринимательскую актив-

ность женщин. Статья [203] посвящена влиянию культурных ценностей на женское предпринимательство.

Изучение мотивов для открытия собственного бизнеса является популярной темой в научных исследованиях. Так, факторы, связанные с необходимостью обеспечить себя доходами, приведены в статье [231]. К таким факторам относятся те, которые вынуждают людей становиться предпринимателями. Они обычно включают негативные характеристики возможного предпринимательства и экономического статуса, о чем описано в работах [192, 216].

Другой разновидности мотивации соответствует добровольная мотивация (мотивация, определяемая наличием возможностей). Добровольное предпринимательство связано с высокими амбициями, желанием повысить свой статус, стремлением к финансовому успеху, наличием индивидуального опыта и оценкой рыночных перспектив. В качестве факторов добровольной мотивации в статье [239] упоминают такие, как стремление к независимости, автономии, самореализации, удовлетворенности работой, а также социальные цели, стремление к богатству. Аналогичный вывод о значительных различиях предпринимательских мотивов между различными индивидуумами, а также людьми, проживающими в разных странах, показан в статье [253]. Факторы, которые являлись мотивами женщин, начинающих свой собственный бизнес в Мексике, описаны на основе глубинных интервью женщин-предпринимателей и экспертов в работе [148].

В исследованиях женского предпринимательства вопрос о семье всегда имел центральное значение [132, 152, 252]. При этом учитывалась двойная нагрузка на женщин-предпринимателей: производственная и семейная. Гибкие графики рабочего времени, как и расширение возможностей для работы на дому, позволяют обеспечить хороший баланс между трудовой и семейной жизнью, а также финансовыми потребностями [156, 209, 243].

Существует общее мнение, что для начала предпринимательской деятельности необходимы такие предпосылки, как доступ к рынкам [217, 251], наличие финансовых ресурсов [143, 242], а также управленческие знания и навыки [133]. Эти структурные элементы соответствуют современным экономическим взглядам на предпринимательство. В работе [144] было

предложено дополнить структурные элементы для целостного изучения женского предпринимательства еще двумя элементами: социальной ролью предпринимателей и гендерными особенностями внешней среды. Эти элементы определяют уникальность женского предпринимательства и учитывают основополагающие причины, по которым предприятия, созданные женщинами, отличаются от предприятий, созданных мужчинами. Однако накопленный практический опыт [145, 146] показывает, что социальное положение женщин во многих странах приводит к более низкому доступу женщин по сравнению с мужчинами к рынкам, финансовым ресурсам, управленческим знаниям и навыкам. В наибольшей мере это относится к венчурному капиталу, в котором доминируют в основном мужчины, что сказывается на доступе женщин к финансированию [147].

Внешняя среда включает такие аспекты, как политика, культура, законодательство и традиции на национальном уровне. Она оказывает значительное влияние на широкий спектр контекстов принятия решений. В исследовании [241] показано, как внешняя среда сигнализирует об имеющихся альтернативах и определяет, какие нормы поведения являются приемлемыми в конкретных обществах и странах. Эти механизмы обуславливают возможности женщин начать собственный бизнес и сделать соответствующий стратегический выбор, а также то, как женщины рассматривают свой бизнес. Особое значение имеет то, каким образом власти, общины и члены семьи оказывают воздействие, зачастую незаметное или скрытое, на предпринимательскую деятельность женщин.

В первые годы существования феномену женского предпринимательства в отечественных исследованиях уделялось неоправданно мало внимания. Можно отметить ряд работ А. Е. Чириковой, среди которых наибольший интерес представляет монография [118]. В ней приведены интервью, которые дали автору женщины-предприниматели, работавшие в городе Москве и пяти российских регионах. В интервью были рассмотрены проблемы женского лидерства, включающие как теоретические подходы, так и эмпирические закономерности.

В период с 2002 года по настоящее время вопросам женского предпринимательства в России исследователи стали уделять существенно

больше внимания. Среди работ, опубликованных в эти годы, можно выделить следующие. В статье Л. Н. Старовой [98] анализируются некоторые аспекты самозанятости женщин в торговле косметикой с использованием сетевого маркетинга. В работе В. А. Морозова [65] сделан вывод, что формирование сообщества женщин – владельцев бизнесов на начальном этапе основывалось на инициативе части инженерно-технической интеллигенции в процессе трансформации государственных предприятий и организаций. Обзор И. В. Долгоруковой и А. Н. Колесникова [37] посвящен отличиям, характерным для женского предпринимательства. В статье З. А. Грицаюк [31] показано, что при наличии дискриминации женщин на рынке труда большинство женщин-предпринимателей не видят существенных проявлений недоверия к ним со стороны представителей власти и бизнесменов-мужчин. В работе Г. Х. Гильмановой [30] основное внимание уделено развитию женского предпринимательства в условиях Башкортостана. При этом делается вывод о том, что большинство женщин начинают свой бизнес от «безысходности», поскольку не могут заработать другим образом. Обращается внимание на противоречие между отраслевой структурой бизнесов (в которой преобладают торговля и операции с недвижимым имуществом) и базовым высшим педагогическим или другим социально-гуманитарным образованием женщин-предпринимателей. Особенности предпринимательства в другом регионе (Омской области) рассмотрены в статье Е. А. Кипервар и М. А. Севеловой [46]. В статье указывается, что среди российских предпринимателей в нулевых годах женщины составляли от 25 до 30 %. Причем среди женских бизнесов преобладали предприятия с малой численностью работников. Видами экономической деятельности, наиболее активно осваиваемыми женщинами, по мнению этих авторов, являлись розничная торговля, общественное питание, наука и здравоохранение. Анализ сил, противодействующих женскому предпринимательству, приведен в работе Л. В. Московцевой [66]. В ней же указывается, что доля женщин в бизнесе в 1997 году составляла 18 % от общего количества предпринимателей.

Семенова Ю. А. [92] обращает внимание на то, что среди женщин-предпринимателей преобладают женщины с высшим специальным образованием, среднего и зрелого возраста (относящиеся к группе потенциально-го риска по безработице). При этом проявлять инициативу и самостоятельную творческую активность решаются в основном женщины, имеющие значительный опыт руководящей работы либо обладающие не только высокой квалификацией, но и необходимыми материальными ресурсами и связями для основания и развития своего бизнеса. В статье М. А. Полутовой [84] демонстрируются возможности развития женского предпринимательства в постиндустриальный период. Итоги интервью, проведенных А. Е. Колобовой [52], показали большое значение предпринимательской активности для женщин старшего и среднего возраста, которые занялись предпринимательством, имея альтернативой только безработицу. В своем исследовании Р. Р. Галлямов [28] доказывает, что главными мотивами для организации своего бизнеса женщинами являются потребность в самореализации и желание иметь высокие доходы. По его мнению, они стремятся в первую очередь добиться успеха, независимости и высокого социального статуса. В статье Н. Ю. Уткиной [108] сформулированы гендерные проблемы и социокультурные стереотипы современного предпринимательства, в том числе мешающие деловой активности женщин. Рассматривается особая роль семейного бизнеса в женском предпринимательстве.

В большинстве опубликованных в России работ была приведена информация о значительном преобладании среди владельцев предприятий мужчин и, соответственно, относительно низкой доле предприниматель-женщин в отечественной экономике.

Далее в монографии рассматриваются результаты исследований по проблемам предпринимательской активности женщин в различных странах, достигнутым уровням участия женщин в формировании предпринимательского сектора национальных экономик и передовому опыту поддержки женщин-предпринимателей со стороны государственных, финансовых и общественных структур.

### **3.2. Женская предпринимательская активность в различных странах**

Проблема существенного увеличения объемов производства товаров и услуг силами женского предпринимательства требует понимания его особенностей и отличий от мужского предпринимательства. Для разработки мероприятий по увеличению вклада женщин в предпринимательство и снижению сложившегося гендерного разрыва в количестве предприятий, которыми владеют женщины и мужчины, необходимо исследование широкого круга вопросов, связанных с женским предпринимательством.

Целью исследования является комплексная оценка ранней предпринимательской активности женщин и их отраслевых предпочтений при создании собственного бизнеса в различных странах.

Была использована информация, описанная в отчете по проекту глобального мониторинга предпринимательства (GEM) за 2016-2017 годы [186]. Глобальный мониторинг предпринимательства направлен на организацию страновых исследований развития предпринимательства и предпринимательской активности. Указанный проект основывается на опросе взрослого трудоспособного населения (то есть граждан в возрасте от 18 до 64 лет) с помощью специально разработанных анкет. В процессе глобального мониторинга за 2016-2017 годы были собраны данные, характеризующие широкий круг показателей по 74 странам.

Уровень предпринимательской активности на ранних стадиях (называемой также ранней предпринимательской активностью, или кратко РПА) описывает удельный вес (%) количества граждан каждой из стран, включенных в проект GEM, в возрасте от 18 до 64 лет, находящихся в момент проведения социологического опроса в процессе открытия бизнеса или владеющих новым бизнесом менее 42 месяцев, в общей численности женщин (мужчин) указанных возрастов в рассматриваемой стране.

Для оценки сложившейся отраслевой структуры женского предпринимательства на ранних стадиях были рассмотрены пять отраслей, объединяющих наиболее популярные у женщин-предпринимателей виды экономической деятельности. Состав этих отраслей: сельское хозяйство и до-

быча полезных ископаемых; промышленность и транспорт; оптовая и розничная торговля; здравоохранение, образование и социальные услуги; управленческие и бытовые услуги.

Оценка сложившейся мотивации, характерной для ранней предпринимательской активности женщин, включала два основных вида мотивов, рассмотренных ранее: добровольную мотивацию и вынужденную мотивацию.

Анализ гендерного разрыва, характерного для женской и мужской предпринимательской активности на ранних стадиях в конкретных странах, был основан на расчете соответствующих соотношений по каждой из 74 стран, вошедших в проект GEM за 2016-2017 годы.

Для обеспечения сопоставимости показателей по странам исследования были основаны на относительных показателях. Рассматривались четыре группы показателей. К первой группе относились значения ранней предпринимательской активности, сложившиеся в рассматриваемый период в каждой из входивших в проект мониторинга стран. Вторая группа показателей включала удельные веса количества женщин-предпринимателей, относящихся к каждой из пяти указанных выше отраслей, в общей численности субъектов ранней женской предпринимательской активности по каждой из стран. Третья группа показателей описывала сложившуюся мотивацию женщин-предпринимателей и включала удельные веса соответственно добровольных и вынужденных предпринимателей в их общей численности по всем странам. Четвертая группа показателей была связана со сравнительным анализом ранней женской и мужской предпринимательской активности и включала два показателя: соотношения уровней РПА, характерных для женщин и мужчин в рассматриваемых странах; соотношения удельных весов добровольных предпринимателей среди женщин и мужчин в общих значениях соответственно ранней женской и мужской предпринимательской активности по каждой из стран.

В процессе исследований были выдвинуты и проверялись следующие три гипотезы: показатели второй, третьей и четвертой групп имеют существенную дифференциацию по странам. Для проверки этих гипотез проводилось моделирование распределения показателей по всем 74 стра-

нам. В качестве таких моделей рассматривались функции нормального распределения. Минимальное количество наблюдений, используемых при разработке функций плотности нормального распределения, обосновано в статье [204], где указано, что количество наблюдений должно быть не менее 40. Общее количество наблюдений в нашем исследовании больше этой величины, поскольку составляет 74 (что соответствует количеству стран, охваченных глобальным мониторингом).

Качество разработанных функций нормального распределения может проверяться с помощью соответствующих критериев (тестов). Как показал анализ литературных источников [18, 207, 240, 254], наиболее распространенными в современных исследованиях являются тесты Колмогорова-Смирнова, Пирсона и Шапиро-Вилка.

Данные по ранней предпринимательской активности по всем странам, охваченным глобальным мониторингом в 2016-2017 годах, приведены в таблице 3.1. Значения РПА представлены в порядке их убывания. Кроме того, в последней ячейке таблицы 3.1 указано среднее значение РПА по всем 74 странам.

Как показывают данные, приведенные в таблице 3.1, уровни ранней предпринимательской активности женщин находятся в очень широком диапазоне значений (от 3,1 до 36,8 %). При этом средняя по всем 74 странам величина равна 10,8 %. Необходимо отметить, что аналогичное положение и в некоторых других экономически развитых странах Европы. Вместе с тем в таких экономически развитых странах, как США, Австралия и Канада, уровни РПА существенно выше по сравнению с европейскими странами, поскольку в них реализуются программы развития женского предпринимательства.

Отставание ранней предпринимательской активности женщин от аналогичного показателя по предпринимателям-мужчинам обусловлено, на наш взгляд, большой загрузкой женщин в семье, наличием барьеров, обусловленных имеющимися культурными, социальными и религиозными стереотипами, а также требованиями к образовательному уровню предпринимателей. Важность поощрения молодых женщин к изучению таких предметов, как естественные науки, технология, инженерия и математика (называемых также по первым английским буквам STEM), в школах и

университетах в качестве аспекта стимулирования развития женского предпринимательства рассматривается среди других мероприятий в программе, утвержденной Европарламентом [279].

Таблица 3.1

Характеристика ранней предпринимательской активности (РПА) женщин, %

Страны	РПА	Страны	РПА	Страны	РПА
Сенегал	36,8	Мексика	10	ЮАР	5,9
Эквадор	30,2	Уругвай	9,9	Россия	5,7
Буркина-Фасо	30,2	Саудовская Аравия	9,7	Хорватия	5,6
Ботсвана	30,1	Латвия	9,6	Финляндия	5,6
Белиз	27,3	Казахстан	9,5	Великобритания	5,6
Камерун	26,5	Израиль	9,4	Южная Корея	5,3
Колумбия	24,7	Иран	8,9	Швейцария	5,3
Перу	24,0	Ямайка	8,8	Тунис	5,3
Бразилия	19,9	Китай	8,6	Тайвань	5,2
Барбадос	19,8	Нидерланды	8,6	Словения	5,1
Чили	19,8	Польша	8,1	Венгрия	5,0
Филиппины	19,5	Австрия	8,1	Бельгия	5,0
Гватемала	16,4	Пуэрто-Рико	7,7	Греция	4,8
Ливан	16,1	Индия	7,6	Испания	4,7
Таиланд	15,7	Словакия	7,6	Малайзия	4,5
Индонезия	15,6	Румыния	7,5	Марокко	4,5
Вьетнам	15,5	Египет	7,5	Болгария	4,3
Сальвадор	13,6	Кипр	7,3	Норвегия	3,8
Канада	13,3	Ирландия	7,3	Македония	3,7
Аргентина	13,1	Катар	6,8	ОАЭ	3,7
Панама	12,3	Гонконг	6,5	Франция	3,4
Эстония	11,7	Грузия	6,5	Италия	3,3
Австралия	11,5	Люксембург	6,5	Иордания	3,3
США	10,5	Швеция	6,3	Германия	3,1
Турция	10,0	Португалия	6,1	В среднем	10,8

Разработанные функции плотности нормального распределения, которые описывают удельные веса женских предприятий, специализированных на пяти отраслях, включающих указанные выше виды экономической деятельности, приведены далее:

– по предприятиям сельского хозяйства и добычи полезных ископаемых

$$y_{3.1}(x_{3.1}) = \frac{151,2}{5,48 \times \sqrt{2\pi}} \cdot e^{-\frac{(x_{3.1}-8,05)^2}{2 \times 5,48 \times 5,48}}; \quad (3.1)$$

– по предприятиям промышленности и транспорта

$$y_{3.2}(x_{3.2}) = \frac{333,30}{5,58 \times \sqrt{2\pi}} \cdot e^{-\frac{(x_{3.2}-9,29)^2}{2 \times 5,58 \times 5,58}}; \quad (3.2)$$

– по предприятиям оптовой и розничной торговли

$$y_{3.3}(x_{3.3}) = \frac{822,23}{20,17 \times \sqrt{2\pi}} \cdot e^{-\frac{(x_{3.3}-46,54)^2}{2 \times 20,17 \times 20,17}}; \quad (3.3)$$

– по организациям здравоохранения, образования и социальных услуг

$$y_{3.4}(x_{3.4}) = \frac{444,34}{9,97 \times \sqrt{2\pi}} \cdot e^{-\frac{(x_{3.4}-19,22)^2}{2 \times 9,97 \times 9,97}}; \quad (3.4)$$

– по организациям, оказывающим управленческие и бытовые услуги,

$$y_{3.5}(x_{3.5}) = \frac{82,00}{1,36 \times \sqrt{2\pi}} \cdot e^{-\frac{(x_{3.5}-5,05)^2}{2 \times 1,36 \times 1,36}}. \quad (3.5)$$

Вычислительный эксперимент по экономико-математическому моделированию эмпирических данных, характеризующих сложившуюся мотивацию женщин-предпринимателей и описывающих удельные веса соответственно добровольных и вынужденных предпринимателей в их общей численности по 74 странам, приведен далее:

– по добровольным предпринимателям

$$y_{3.6}(x_{3.6}) = \frac{601,25}{12,56 \times \sqrt{2\pi}} \cdot e^{\frac{-(x_{3.6}-70,92)^2}{2 \times 12,56 \times 12,56}}; \quad (3.6)$$

– по вынужденным предпринимателям

$$y_{3.7}(x_{3.7}) = \frac{518,00}{12,28 \times \sqrt{2\pi}} \cdot e^{\frac{(x_{3.7}-26,01)^2}{2 \times 12,28 \times 12,28}}. \quad (3.7)$$

Сравнительный анализ ранней женской и мужской предпринимательской активности проводился по двум показателям, а именно уровням такой активности и удельным весам добровольных предпринимателей среди женщин и мужчин. Разработанные функции плотности нормального распределения, описывающие указанные соотношения, приведены далее:

– по соотношению женской и мужской ранней предпринимательской активности

$$y_{3.8}(x_{3.8}) = \frac{14,80}{0,20 \times \sqrt{2\pi}} \cdot e^{\frac{-(x_{3.8}-0,69)^2}{2 \times 0,20 \times 0,20}}; \quad (3.8)$$

– по соотношению удельных весов добровольной мотивации у женщин и мужчин

$$y_{3.9}(x_{3.9}) = \frac{8,46}{0,11 \times \sqrt{2\pi}} \cdot e^{\frac{(x_{3.9}-0,94)^2}{2 \times 0,11 \times 0,11}}. \quad (3.9)$$

Проверка того, насколько хорошо функции нормального распределения аппроксимируют изученные данные, основана на применении критериев согласия, вытекающих из теории математической статистики. В таблице 3.2 приведены фактические значения статистик по итогам вычислительного эксперимента.

Таблица 3.2

## Расчетные значения статистик

Номер функции	Расчетные значения по критериям качества		
	Колмогорова-Смирнова	Пирсона	Шапиро-Вилка
1	2	3	4
(3.1)	0,03	1,81	0,98
(3.2)	0,04	1,26	0,99
(3.3)	0,10	4,91	0,94
(3.4)	0,07	1,57	0,97
(3.5)	0,05	4,60	0,95
(3.6)	0,05	2,61	0,97
(3.7)	0,06	4,58	0,95
(3.8)	0,10	4,56	0,94
(3.9)	0,07	2,05	0,96

Автор использовал тесты Колмогорова-Смирнова, Пирсона и Шапиро-Вилка. Тесты позволяют сравнить эмпирическое распределение исследуемых показателей с теоретическими, описанными функциями нормального распределения. Тесты демонстрируют уровень отклонения эмпирических данных от указанных функций. Подходы к использованию тестов подробно изложены в литературе, на которую дана ссылка в методике. В таблице 3.2 приведены расчетные значения соответствующих статистик. Рассчитанные значения статистик по тесту Колмогорова-Смирнова (приведенные во втором столбце таблицы 3.2) составляют от 0,03 до 0,10, что меньше табличного значения 0,152 при уровне значимости 0,05. Аналогичным образом расчетные значения теста Пирсона (приведенные в третьем столбце таблицы 3.2) составляют от 1,26 до 4,91, что меньше табличного значения, равного 9,49. Расчетные значения теста Шапиро-Вилка (приведенные в четвертом столбце таблицы 3.2) составляют от 0,94 до 0,99. Эти величины больше, чем табличное значение 0,93 при уровне значимости 0,01. Таким образом, все разработанные модели (3.1)-(3.9) обладают высоким качеством по всем тестам и хорошо описывают аппроксимируемые данные.

Функции плотности нормального распределения позволяют определять средние значения рассматриваемых показателей ранней предпринимательской активности женщин. Соответствующие показатели приведены в таблицах 3.2 и 3.3. Средние значения и интервалы изменения показателей в указанных таблицах соответствуют функциям плотности нормального распределения (3.1)-(3.5).

Таблица 3.3

Отраслевая структура раннего женского предпринимательства, %

Отрасли	Среднее значение	Интервал изменения
Сельское хозяйство и добыча полезных ископаемых	8,04	2,56-13,52
Промышленность и транспорт	9,24	3,66-14,82
Оптовая и розничная торговля	46,54	26,37-66,71
Здравоохранение, образование и социальные услуги	19,22	9,25-29,19
Управленческие и бытовые услуги	15,70	6,17-25,23

Приведенные в таблице 3.3 данные показывают, что среди женщин-предпринимателей наиболее популярна торговля, которой охвачено немногим менее половины всех женщин, связанных с ранней предпринимательской активностью. Почти пятая часть ранних предпринимателей открывают свой бизнес в здравоохранении, образовании и социальных услугах. Немногим меньше женщин-предпринимателей специализируются на таких видах услуг, как управленческие и бытовые. В целом деятельность в сфере услуг выбирают 81,46 % предпринимателей-женщин. По отраслям, относящимся к сфере производства и транспорта, средние значения удельных весов составляют соответственно 9,24 и 8,04 %. Необходимо отметить, что на раннюю предпринимательскую активность женщин по видам деятельности, не вошедшим в пять рассмотренных в процессе исследования отраслей, приходится всего 1,26 %.

Наибольшее распространение ранняя предпринимательская активность женщин в среднем по всем странам, изученным в процессе глобаль-

ного мониторинга, получила в оптовой и розничной торговле. Это представляется логичным, особенно для развивающихся стран и стран с низким уровнем экономического развития.

Организации, оказывающие управленческие и бытовые услуги, в ранней предпринимательской активности женщин составляют в среднем 15,70 %. При этом они практически отсутствуют в таких странах, как Ямайка, Иордания, Буркина-Фасо и Гватемала. Минимальные значения (менее 3 %) отмечаются во Вьетнаме, Сальвадоре, Филиппинах, Индонезии, Малайзии и Камеруне. Максимальные значения уровня РПА по управленческим и бытовым услугам имеют место в Австрии (41,9), Эстонии (39,7) и Франции (39,3). Кроме того, удельный вес управленческих и бытовых услуг более 30 % в отраслевой структуре характерен для таких стран, как Россия, Израиль, Греция, Словения, Италия и Швейцария.

В определенной мере феноменом выглядят высокие значения ранней предпринимательской активности женщин в отраслях промышленности и транспорта следующих стран: Иран (28,1 %), Марокко (24,9 %) и ЮАР (24,4 %). Существенно ниже значения этого показателя (от 19 до 15 %) по таким странам, как Румыния, Латвия, Австрия, Бразилия, Барбадос и Грузия. В Катаре, ОАЭ, Ямайке и Великобритании значения ранней предпринимательской активности женщин в промышленности и на транспорте составляют менее 2 %. Немногим выше (от 2 до 3 %) этот показатель в четырех странах: Индонезии, Китае, Филиппинах и Германии.

В России отраслевая структура ранней предпринимательской активности женщин следующая: сельское хозяйство и добыча полезных ископаемых – 13,0 %; промышленность и транспорт – 4,7 %; оптовая и розничная торговля – 17,2 %; здравоохранение, образование и социальные услуги – 28,1 %; управленческие и бытовые услуги – 35,9 %.

Таким образом, в России, как и в странах Европы, женщины-предприниматели специализируются в большей степени на оказании разнообразных услуг, то есть видах экономической деятельности, которые, по мнению европейских исследователей [279], считаются менее прибыльными по сравнению с производством товаров.

Характеристики показателей, распределения которых оценивались при разработке остальных функций плотности, приведены в таблице 3.4.

Речь идет о таких показателях, как удельный вес добровольных предпринимателей-женщин (3.6), удельный вес вынужденных предпринимателей-женщин (3.7), соотношения женской и мужской ранней предпринимательской активности (3.8) и соотношения удельных весов добровольной мотивации у женщин и мужчин (3.9).

Таблица 3.4

Характеристика показателей, соответствующих функциям (3.6)-(3.9)

Показатель	Среднее значение	Интервал изменения
Удельный вес добровольных предпринимателей-женщин, %	70,92	58,36-83,48
Удельный вес вынужденных предпринимателей-женщин, %	26,01	13,73-38,29
Соотношение женской и мужской ранней предпринимательской активности	0,69	0,49-0,89
Соотношение удельных весов добровольной мотивации у женщин и мужчин	0,94	0,83-1,05

Данные, приведенные в таблице 3.4, свидетельствуют о преобладании добровольной мотивации и стратегической нацеленности современных женщин-предпринимателей в абсолютном большинстве стран на обеспечение своей самостоятельности, самореализации и повышение социального статуса. Наиболее высокие индикаторы добровольной мотивации женщин-предпринимателей (от 86 до 94 %) имеют место в таких странах, как Италия, Франция, США, Саудовская Аравия, Катар, Швеция, Израиль, Норвегия, Малайзия. В России уровень добровольной предпринимательской активности женщин составляет 63,1 %. Значения добровольной мотивации менее 50 % (от 44 до 50 %) отмечаются всего в четырех странах: Грузии, Бельгии, Ямайке и Словакии. При этом только в Грузии вынужденная ранняя предпринимательская активность достигает 55 %. В остальных трех странах этот показатель менее 50 %.

Средний уровень вынужденной предпринимательской активности женщин, как следует из таблицы 3.4, составляет 26,01 %. По абсолютному

большинству (84 %) рассматриваемых стран этот показатель не превышает 38,29 %. Ниже этого значения показатель по России – 31,7 %.

Данные таблицы 3.4 продемонстрировали, что гипотезы о существенной дифференциации показателей, относящихся к третьей и четвертой группам по рассматриваемым 74 странам, получили свое подтверждение.

### **3.3. Анализ особенностей женского предпринимательства**

Наряду с глобальным мониторингом предпринимательства (GEM) некоторые специфические особенности, характерные для женского предпринимательства, изучались в 2017 году компанией Mastercard [230] и Всемирным банком [232]. Некоторые основные результаты этого анализа по 54 странам приведены далее. Обследование деятельности женщин-предпринимателей позволило выделить шесть основных трудностей, с которыми они сталкиваются: нехватка финансовых средств; нормативно-правовые ограничения и институциональные недостатки; отсутствие уверенности в своих возможностях; опасения, связанные с особенностями рискованной предпринимательской деятельности, и страх возможной неудачи в бизнесе; социально-культурные ограничения, характерные для конкретных стран; отсутствие у многих женщин профессиональной подготовки и образования в сфере предпринимательства.

Необходимо отметить, что как минимум один из этих барьеров, сдерживающих участие женщин в предпринимательской деятельности, наблюдался в каждой из 54 стран, где проводилось обследование.

В процессе анализа участия женщин в предпринимательстве была проведена оценка удельного веса их численности от общего числа владельцев бизнеса. Анализ показал, что в большинстве стран отмечаются относительно высокие значения указанного показателя, которые находятся в интервале от 25 до 35 %. Несколько ниже уровень этого показателя (от 20 до 25 %) в Гонконге, Индонезии, Южной Корее, Коста-Рике, Эквадоре, Чехии, Чили, Филиппинах, Мексике, Швеции, Ирландии и Дании. Низкий удельный вес женщин-предпринимателей (от 15 до 20 %) наблюдается

в ЮАР, Малайзии, Израиле, Японии и Тайване. Слабо развито женское предпринимательство в Индии, Турции, Иране, Египте, Алжире, Тунисе, Арабских Эмиратах и Саудовской Аравии. В этих странах значения показателя составляют менее 10 %.

При этом в первую десятку стран с наиболее высокими удельными весами численности женщин-предпринимателей в общем количестве предпринимателей входят Уганда (34,8 %), Ботсвана (34,6 %), Новая Зеландия (33,3 %), Россия (32,6 %), Австралия (32,4 %), Бангладеш (31,6 %), Вьетнам (31,4 %), Китай (30,9 %), Испания (30,8 %) и Соединенные Штаты (30,7 %). Анализируя значения рассматриваемого показателя, можно отметить отсутствие связи его значений с уровнем развития соответствующей экономики и доходов населения. Из 10 указанных выше стран только четыре характеризуются высоким уровнем доходов – это Новая Зеландия, Австралия, Испания и Соединенные Штаты.

В исследовании, проведенном Mastercard, каждой стране был присвоен условный индекс исходя из трех компонентов: первый компонент оценивал участие женщин в таких сферах рынка труда соответствующих стран, как руководство предприятиями, работа в качестве специалистов, занятость в качестве рабочих; второй компонент сводного индекса женского предпринимательства был связан с уровнем доступности и возможностями использования дополнительного финансирования, а также получения необходимых знаний и поступления в высшие учебные заведения; третий компонент сводного индекса Mastercard был связан с оценкой поддержки условий женского предпринимательства.

Сводный индекс женского предпринимательства по итогам анализа позволил выделить страны с наиболее высоким рейтингом. В первую десятку этих стран вошли (в скобках указан рейтинг в баллах): Новая Зеландия (74,4), Канада (72,4), США (69,9), Швеция (69,6), Сингапур (69,5), Бельгия (69,0), Австралия (68,5), Филиппины (68,4), Великобритания (67,9), Таиланд (67,5).

Эти результаты показывают сильную корреляцию рассчитанных значений индекса с уровнем экономики соответствующих стран. Абсолютное большинство из 10 указанных выше стран характеризуется высокими доходами населения. Исключением являются только Филиппины с доходами

ниже среднего уровня. В экономически развитых странах женщины, которые являются предпринимателями, добиваются высоких результатов, имеют хороший доступ к поддержке своего бизнеса, пользуются доступными финансовыми услугами, имеют возможность получить высшее образование.

Низкие значения сводного индекса женского предпринимательства (от 32 до 58 баллов) отмечаются в 13 странах. При этом значения менее 40 баллов имеют место в Иране, Саудовской Аравии, Алжире, Египте и Бангладеш.

По первому компоненту анализ рейтингов, присвоенных странам в исследовании Mastercard, показал, что в первую десятку стран с наибольшими рейтингами входят: Филиппины (65,5), Таиланд (62,7), Ботсвана (62,6), Канада (62,4), Колумбия (62,2), Бразилия (61,4), Новая Зеландия (59,9), Вьетнам (59,6), Перу (59,6), Россия (59,4).

Результаты анализа по этому компоненту показывают его относительно более высокий уровень по сравнению с первым компонентом. Рейтинги в интервале от 80 до 90 баллов отмечаются в следующих 15 странах: Сингапур (90,6), Новая Зеландия (89,5), Южно-Африканская Республика (86,7), Вьетнам (86,6), Португалия (86,4), Бельгия (84,9), Таиланд (83,5), Испания (82,8), Великобритания (82,5), Филиппины (82,3), Индонезия (82,0), Китай (81,9), Дания (81,7), Израиль (81,3), США (80,0).

Среди этих стран только во Вьетнаме, Филиппинах и Индонезии уровень доходов ниже среднего. Остальные страны характеризуются высоким уровнем поддержки женского предпринимательства и доступными финансовыми продуктами. Кроме того, большинство из указанных выше стран имеет хорошо развитую систему образования, доступную всему населению страны, в том числе женщинам.

В 34 странах второй компонент находится в интервале от 61 до 80 баллов. Значение компонента по России составляет 69,1 балла. При этом можно отметить, что относительно низкий уровень этого компонента в нашей стране обусловлен низкой доступностью финансовых ресурсов при большом количестве женщин, имеющих высшее образование.

В четырех странах, а именно Саудовской Аравии, Индии, Бангладеш и Египте, уровень второго компонента ниже 56 баллов.

Третий компонент сводного индекса Mastercard связан с оценкой поддержки условий женского предпринимательства. Этот компонент описывает, насколько благоприятны условия предпринимательской деятельности и имеются ли ограничения прав женщин на владение собственным бизнесом. Он включает в себя четыре показателя: легкость ведения бизнеса, социально-культурные особенности конкретных стран в сфере женского предпринимательства, качество управления в предпринимательском секторе, а также уровень поддержки женщин-предпринимателей.

Наиболее высокий рейтинг по третьему компоненту и, соответственно, наиболее благоприятные условия для предпринимательской деятельности отмечаются в экономически развитых странах. В первую десятку стран с рейтингом более 78 баллов входят: Сингапур (83,3), Новая Зеландия (82,6), Гонконг (82,2), Дания (82,1), Швеция (81,9), Швейцария (81,7), Канада (81,2), Ирландия (79,5), Австралия (79,4), Великобритания (78,5). Все перечисленные страны относятся к категории экономически развитых.

Вместе с тем отмечается феномен относительно высокой доли женщин-предпринимателей Бангладеш и Эфиопии (более 25 %), несмотря на плохие условия поддержки и низкие показатели индекса. В Уганде доля женщин-предпринимателей является самой высокой по сравнению с аналогичными по экономическому развитию странами. Эти данные свидетельствуют о том, что женщины в указанных странах способны преодолевать имеющиеся ограничения, проблемы и неблагоприятные условия в своей местной среде. Учитывая, что это в основном страны с низким уровнем доходов, неожиданно высокий уровень женщин-предпринимателей, вероятно, обусловлен отсутствием возможностей для работы и необходимостью выживания.

Результаты исследований показали, что такие факторы, как поддержка МСП, простота ведения бизнеса, качество управления, восприятие женщин-предпринимателей обществом, оказывают наибольшее влияние на развитие женского предпринимательства. Таким образом можно добиться прогресса в доле женщин в предпринимательстве. Очевидно, что потенциал женщин как владельцев бизнеса еще не раскрыт в полной мере. Для его раскрытия необходимы согласованные усилия самих женщин, членов их семей, социальных, экономических и политических институтов.

В целях формирования информации о предпринимательской деятельности женщин, содержащей сопоставимые данные по различным странам, в 2017 году Всемирный банк провел соответствующую работу. Это исследование включало анализ закономерностей, характеризующих владельцев МСП (юридических лиц и индивидуальных предпринимателей) с разделением по гендерному признаку.

В тех случаях, когда официальная статистика не предоставляет гендерные данные, используются альтернативные источники, такие как налоговые и трудовые агентства, министерства экономики и торговые палаты. Всего рассматривались данные по странам, относящимся к шести крупным регионам: Восточная Азия и Тихоокеанский регион, Европа и Центральная Азия, Латинская Америка и Карибский бассейн, Ближний Восток и Северная Африка, Южная Азия, Африка к югу от Сахары. Кроме того, в отдельную группу были объединены страны, входящие в Организацию экономического сотрудничества и развития (ОЭСР) с высоким уровнем дохода.

Анализ исходных данных показал, что из 143 стран, включенных в базу данных по предпринимательству Всемирного банка, только в 44 странах имелось разделение информации по женскому и мужскому предпринимательству. Из них в 15 странах отмечаются высокие доходы населения, в 24 странах наблюдается средний уровень этих доходов, а в пяти странах – низкие доходы. Эти 44 страны характеризуются различными культурными, политическими, институциональными, географическими и социально-экономическими условиями.

Проведенный анализ показал существенное различие в удельных весах новых женщин-предпринимателей в общем количестве новых юридических лиц и индивидуальных предпринимателей. Так, удельный вес новых ЮЛ по различным странам находился в интервале от 39,1 % в Румынии до 1,2 % в Афганистане. В целом по большинству стран менее трети новых владельцев ЮЛ в 2016 году составляли женщины. По всем рассматриваемым странам отмечались гендерные разрывы между женщинами-предпринимателями и мужчинами-предпринимателями. При этом большинство новых юридических лиц создавались последними.

Удельный вес новых женщин – индивидуальных предпринимателей в общем количестве всех новых предпринимателей находился в интервале

от 60,7 % в Австрии до 0,7 % в Афганистане. При этом только в трех странах – Австрии, Филиппинах и Эстонии – в 2016 году было зарегистрировано большее число женщин – индивидуальных предпринимателей, чем мужчин. Необходимо отметить, что женщины-предприниматели предпочитают создавать свои бизнесы в качестве индивидуальных предпринимателей чаще, чем в форме юридических лиц.

Сложившиеся гендерные диспропорции в участии женщин в предпринимательской деятельности приводят к значительным потерям для ВВП и снижают уровни экономического развития. Существенно, что гендерный разрыв во владении бизнесом наблюдается в странах, относящихся к разным группам по доходам населения. Однако у женщин в странах с низким уровнем доходов меньше шансов начать бизнес, чем в странах со средним и высоким уровнем дохода.

Один из самых больших гендерных разрывов наблюдается в регионе Ближнего Востока и Северной Африки, где только одна из четырех женщин участвует в рабочей силе. Несмотря на незначительное увеличение участия женщин в экономической деятельности в последние годы, по оценкам исследователей, потребуется около 150 лет для того, чтобы экономика стран Ближнего Востока и Северной Африки достигла нынешнего среднемирового показателя участия женщин в предпринимательстве. Женщины-предприниматели в этом регионе сталкиваются с препятствиями, включая финансовые трудности, и отсутствием благоприятной политики в области предпринимательства. Например, женщины на Ближнем Востоке в 2 раза реже, чем мужчины, имеют официальный банковский счет. Неравенство, связанное с юридическими правами, также препятствует участию женщин-предпринимателей. Из стран региона, включенных в базу данных по предпринимательству, правовое неравенство меньше всего проявляется в Марокко, а наибольшее неравенство отмечается в Саудовской Аравии.

Проведенный анализ показал, что в ряде стран за период с 2012 по 2016 год произошло значительное увеличение доли новых женщин-предпринимателей. Гендерный разрыв во владении бизнесом сократился в Азербайджане, Беларуси, Грузии, Косово, Непале, Омане и Румынии. Наибольшее увеличение доли женщин, которые стали владельцами ЮЛ, заре-

гистрировано в Непале, где их удельный вес вырос с 4 % в 2012 году до 11 % в 2016 году. И, наоборот, в таких странах, как Афганистан, Саудовская Аравия и Турция, отмечалось сокращение числа новых владельцев женских ЮЛ. Увеличение доли новых женщин – индивидуальных предпринимателей наблюдалось в таких странах, как Азербайджан, Грузия, Косово, Непал и Оман, где гендерный разрыв сократился по сравнению с 2012 годом. Наибольший общий рост наблюдался в Косово, где доля новых владельцев женского бизнеса выросла с 9 % в 2012 году до 25 % в 2016 году.

### **3.4. Женское предпринимательство в России**

В настоящем разделе рассмотрена проблема вовлеченности женщин в предпринимательство в современной России. Целью исследования является комплексная оценка предпринимательской активности женщин и их мотивация при создании собственного бизнеса в нашей стране.

Изучение динамики изменения предпринимательской активности в России за период с 2007 по 2016 год обусловлено тем, что в этом году Федеральным законом от 24.07.2007 № 209-ФЗ [72] были установлены институциональные основы малого и среднего предпринимательства в современной российской экономике. Закон вступил в силу с 2008 года. В нем приведены критерии отнесения к субъектам малого и среднего предпринимательства (юридическим лицам и индивидуальным предпринимателям), определен порядок поддержки предпринимательства на федеральном, региональном и муниципальном уровнях. Именно в 2008 году начался современный этап развития малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации. В процессе проведения исследований использовались результаты отчета по проекту глобального мониторинга предпринимательства [186] за 2016-2017 годы, а также соответствующего отчета по России [25]. Глобальный мониторинг предпринимательства является проектом по организации страновых исследований развития предпринимательства и предпринимательской активности. Указанный проект основывается на оп-

росе взрослого трудоспособного населения (то есть граждан в возрасте от 18 до 64 лет) с помощью разработанных анкет. Россия участвует в проекте с 2006 года.

В 2016 году в процессе опроса взрослого трудоспособного населения были получены данные, которые характеризуют четыре основных индикатора (показателя) предпринимательской активности в России. Этими индикаторами являются уровень предпринимательской активности на ранних стадиях создания своего бизнеса, уровень активности устоявшихся предпринимателей, а также данные о мотивации ранних предпринимателей.

Уровень предпринимательской активности на ранних стадиях описывает удельный вес граждан (в возрасте от 18 до 64 лет), находящихся в момент проведения социологического опроса в процессе открытия бизнеса или владеющих новым бизнесом менее 42 месяцев, в общей численности трудоспособного взрослого населения.

Уровень активности устоявшихся предпринимателей (называемый также уровнем зрелой предпринимательской активности) отражает удельный вес граждан (в возрасте от 18 до 64 лет), которые являются владельцами бизнесов, ведущих деятельность более 42 месяцев, в общей численности взрослого трудоспособного населения. Этот индикатор дает представление об устойчивости предпринимательского сектора национальной экономики. Устоявшиеся предприниматели обеспечивают стабильное производство продукции и оказание услуг, занятость населения, развитие инновационных продуктов и процессов.

Рассматривая мотивацию ранних предпринимателей, можно выделить два основных типа предпринимателей. Первый тип – это добровольные предприниматели (называемые также предпринимателями по возможности). Второй тип – это вынужденные предприниматели (называемые также предпринимателями по необходимости).

На первом этапе были рассмотрены показатели, характеризующие общую предпринимательскую активность (без разделения по гендерному признаку) в России за период с 2007 по 2016 год. Соответствующие показатели по годам, в которых проводился глобальный мониторинг предпринимательства, приведены в таблице 3.5.

Таблица 3.5

Показатели предпринимательской активности в России с 2007 по 2016 год

Показатель	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2016
Индекс ранней предпринимательской активности, %	2,7	3,5	3,9	3,9	4,6	4,3	5,8	4,7	6,3
Уровень активности владельцев устоявшегося бизнеса, %	1,7	1,1	2,3	2,8	2,8	2,0	3,4	3,9	5,3
Доля добровольных предпринимателей, %	81	79	71	68	73	64	65	61	69
Доля вынужденных предпринимателей, %	19	21	29	32	27	36	35	39	30
Индекс мотивации	4,3	3,8	2,4	2,1	2,7	1,8	1,9	1,6	2,3
Доля населения, имеющего предпринимательские намерения, %	5,0	5,3	4,6	4,3	6,2	3,8	4,7	5,7	5,0
Доля населения, положительно оценивающего условия для создания бизнеса, %	10,6	30,1	17,1	21,7	27,1	20,1	18,2	26,5	17,9
Доля населения, положительно оценивающего свои предпринимательские способности, %	8,7	17,6	23,7	22,7	33,2	23,5	28,2	27,8	28,4

Анализ данных, приведенных в таблице 3.5, позволяет сделать следующие выводы. Индекс ранней предпринимательской активности за период с 2007 по 2016 год вырос более чем в 2,3 раза. Еще больший рост (в 3 раза) отмечался по показателю уровня активности владельцев устоявшегося бизнеса. Доля добровольных предпринимателей в ранней предпринимательской активности была подвержена существенным изменениям.

Определенный интерес представляют социально-демографические характеристики респондентов, имевших предпринимательские намерения в 2016 году в России, которые приведены в таблице 3.6.

Таблица 3.6

Социально-демографические характеристики респондентов, имевших предпринимательские намерения в 2016 году

Характеристика	%
Пол:	
мужчины	51
женщины	49
Возраст:	
от 18 до 24 лет	29
от 25 до 34 лет	34
от 35 до 44 лет	26
от 45 до 54 лет	9
от 55 до 64 лет	2
Образование:	
общее среднее и ниже	23
среднее профессиональное	31
высшее	46
Статус занятости:	
работа по найму, полный рабочий день	54
работа по найму, неполный рабочий день	5
самозанятый	23
безработный	18

Анализ данных, приведенных в таблице 3.6, позволяет сделать следующие выводы. Мужчины и женщины практически в одинаковой степени имеют намерение стать предпринимателями и создать собственный бизнес. Возрастная структура взрослых людей, обладающих предпринимательскими намерениями, показывает преобладание относительно молодых граждан в возрасте от 18 до 34 лет, на долю которых приходится 63 % всех респондентов. Существенно, что желающих заняться предпринимательской деятельностью в возрасте от 45 до 64 лет в нашей стране немного (11 %). Образовательный уровень оказывает значительное влияние на раннюю предпринимательскую активность. В основном это люди, имеющие высшее (46 %) и среднее профессиональное образование (31 %).

Показатели, характеризующие предпринимательскую активность российских женщин в 2016 году, приведены в таблице 3.7. В ней же для сопоставления представлены соответствующие показатели по предпринимательской активности мужчин.

Таблица 3.7

Индикаторы, характеризующие предпринимательскую активность  
в 2016 году

Индикаторы	Значение индикатора, %	
	женщины	мужчины
Уровень предпринимательской активности на ранних стадиях	5,7	6,9
Уровень активности устоявшихся предпринимателей	4,6	6,0
Удельный вес добровольных предпринимателей	63,1	69,2
Удельный вес вынужденных предпринимателей	31,7	29,6

Уровень предпринимательской активности женщин на ранних стадиях по России составлял в 2016 году 5,7 %. Уровень активности устоявшихся предпринимателей-женщин (4,6 %) меньше по сравнению с активностью на ранних стадиях.

Представляет интерес сравнение предпринимательской активности женщин в 2016 году с соответствующими показателями в 2007 году. Сравнение с 2007 годом обусловлено тем, что в этом году Федеральным законом от 24.07.2007 № 209-ФЗ были установлены институциональные основы малого и среднего предпринимательства в современной российской экономике. В 2007 году уровень предпринимательской активности женщин на ранних стадиях составлял всего 1,6 %. То есть рост этого показателя за период 2008-2016 годов составил 3,6 раза. Аналогично отмечается существенный рост (в 2,7 раза) уровня активности устоявшихся предпринимателей-женщин. Относительно низкий уровень предпринимательской активности женщин на ранних стадиях в предыдущие годы обусловил низкий уровень активности устоявшихся предпринимателей-женщин в 2016 году. Это позволило сформироваться феномену, заключающемуся в том, что

в 2016 году наблюдалось превышение уровня ранней предпринимательской активности женщин над уровнем активности устоявшихся предпринимателей.

Соотношение женской и мужской предпринимательской активности на ранних стадиях в 2016 году составляло 0,83, то есть на 100 ранних предпринимателей-мужчин приходилось 83 предпринимателя-женщины. Несколько ниже (0,77) значение аналогичного показателя активности по устоявшимся предпринимателям. Соответственно, на 100 зрелых предпринимателей-мужчин приходилось 77 предпринимателей-женщин. Сложившиеся соотношения во многом связаны с образовательным уровнем предпринимателей. Необходимо отметить две разнонаправленные закономерности, которые характеризуют профессиональную подготовку российских женщин. Высшее образование (наиболее распространенное у предпринимателей) в 2015 году имели 27,7 % женщин [42], что превышало аналогичное значение у мужчин (23,4 %). Вместе с тем, как указала в своей статье О. А. Хасбулатова [113], большинство женщин имеет высшее гуманитарное и экономическое образование. Это вызывает определенные трудности при создании ими предприятий технической и технологической направленности.

Доля женщин в общем количестве ранних предпринимателей в 2016 году достигала 47 %, а среди устоявшихся предпринимателей – 44 %. Наличие тенденции увеличения доли женщин в общем числе вовлеченных в предпринимательство подтверждает сопоставление этих показателей с приведенными ранее в обзоре литературы данными по девятидесятым и нулевым годам.

Рассматривая мотивацию предпринимателей на ранних стадиях, можно отметить некоторое отставание доли добровольных предпринимателей среди женщин (63,1 %) по сравнению с аналогичным показателем среди мужчин (69,2 %). Вместе с тем удельный вес вынужденных предпринимателей среди женщин (31,7 %) достаточно близок к показателю среди мужчин (29,6 %). Количество вынужденных предпринимателей-женщин, как показывает расчет, достигало в 2016 году 0,9 миллиона человек. Сравнивая это значение с официальными данными [40] о безработице

среди женщин (1,9 миллиона), можно сделать важный вывод, что почти половина из безработных проявляла интерес к предпринимательству, в том числе на основе самозанятости. Существенную роль при этом сыграли программы, направленные на субсидирование занятости в регионах.

Большой интерес представляет сопоставление показателей ранней предпринимательской активности в России и ряде наиболее крупных экономик мира. Соответствующие данные представлены в таблице 3.8.

Таблица 3.8

## Показатели ранней предпринимательской активности в 2016 году

Страны	Уровень ранней предпринимательской активности женщин, %	Соотношение уровней ранней предпринимательской активности женщин и мужчин	Удельный вес добровольных предпринимателей среди женщин, %	Удельный вес вынужденных предпринимателей среди женщин, %	Индекс мотивации
1	2	3	4	5	6
Россия	5,7	0,83	63,1	31,7	2,0
США	10,5	0,71	86,9	12,0	7,2
Англия	5,6	0,47	80,6	14,1	5,7
Германия	3,1	0,52	77,6	21,9	3,5
Франция	3,4	0,47	88,3	11,7	7,5
Италия	3,3	0,59	91,3	5,9	15,5
Китай	8,6	0,73	68,4	30,3	2,3
Индия	7,6	0,56	61,6	33,1	1,9
Бразилия	19,9	1,04	51,9	47,7	1,1

Сравнение данных, приведенных в таблице 3.8, показывает, что по уровню ранней предпринимательской активности женщин в 2016 году Россия существенно превосходила показатели в таких европейских странах, как Германия, Италия, Франция. Вместе с тем значение этого показателя по России было немногим ниже, чем уровень предпринимательской активности женщин на ранних стадиях в таких странах, как Китай, Индия.

Очень высокие показатели ранней предпринимательской активности отмечались в Бразилии и США.

В качестве одного из показателей, характеризующих предпринимательство, используется индекс мотивации (столбец 6 таблицы 3.8). Он представляет собой соотношение значений добровольной и вынужденной предпринимательской активности по каждой из стран. Большое значение (15,5) этого соотношения характерно для Италии, что обусловлено такими факторами, как трудности карьерного роста женщин, имеющих высшее образование, а также наличие значительного количества вакантных наемных рабочих мест. Существенно ниже соотношение по Бразилии (1,1). Это, как и высокий показатель уровня ранней предпринимательской активности женщин в Бразилии, на наш взгляд, обусловлено небольшим количеством вакансий для женщин в сфере наемного труда [271].

В 2015-2017 годах Общероссийская общественная организация малого и среднего предпринимательства «ОПОРА России» проводила оценку индекса предпринимательской активности женщин (Women Business Index). Всего было выпущено 4 отчета, соответствующих 4 волнам исследования. Индекс предпринимательской активности описывает уровень благоприятствования деловой и социальной среды для развития женского предпринимательства в России. Индекс включает три показателя, которые отражают отношение общества к женскому предпринимательству, а именно культуру предпринимательства, его экономические условия и инфраструктуру, а также личные качества и таланты предпринимателей. В процессе обследования по этим трем показателям учитывались мнения женщин, которые уже владеют собственным бизнесом, а также тех, которые заняты на рынке труда в качестве наемных работников и временно неработающих женщин. При этом положительная оценка деловой и социальной среды описывалась величинами выше 50 пунктов, а отрицательная оценка – ниже 50 пунктов. Сводный индекс предпринимательской активности женщин строился с учетом условных удельных весов, по мнению исследователей, отражающих важность показателей.

К концу 2017 года показатели, входящие в сводный индекс, составили: культура предпринимательства – 71 пункт; экономические условия и инфраструктура – 58 пунктов; личные качества и таланты – 67 пунктов.

Наряду с оценкой условий предпринимательской деятельности был проведен опрос об отношении к женскому предпринимательству населения России. Абсолютное большинство опрошенных (96 %) положительно относились к предпринимательской деятельности, в том числе к samozанятости женщин.

Значительная часть проведенного организацией «ОПОРА России» исследования была посвящена интервью женщин-предпринимателей по проблемам ведения ими собственного бизнеса. Выборка опрашиваемых основывалась на статистических данных о размере бизнеса и видах деятельности.

В качестве основных драйверов, влияющих на предпринимательскую активность женщин, выступают желание обеспечить себе получение большего дохода, чем работа по найму (в среднем 27 % респондентов), и потребность в реализации имеющихся идей и планов (в среднем 25 %).

В процессе первой волны обследования (2015 год) был установлен широкий круг проблем, тормозящих женское предпринимательство. В качестве этих проблем указывались: недостаток времени (41 %); недостаточность знаний и опыта ведения бизнеса (40 %); отсутствие финансовых возможностей (39 %); неуверенность в себе (32 %); влияние экономической ситуации в регионе и конкуренции (21 %).

По данным за 2017 год, в качестве основных барьеров, мешающих развитию женского предпринимательства, респонденты указали: отсутствие финансовых возможностей – 33 %; неуверенность в себе и личные качества – 16 %; недостаточность знаний и опыта ведения бизнеса – 10 %; влияние экономической ситуации в регионе, конкуренции и инфраструктуры – 19 %.

Специализация бизнесов, которые принадлежат женщинам, достаточно разнообразна. Наибольшее распространение получило женское предпринимательство в сфере услуг. При этом, как показали результаты опросов, около трети всех рассматриваемых предпринимателей работают в сфере торговли. Кроме торговли, большой интерес у этих предпринимательниц вызывают оказание социальных услуг населению, общественное питание, косметические и парикмахерские услуги, образование, медицина, искусство, культура и туризм. Производство различных товаров (продук-

тов питания, товаров повседневного спроса и другой продукции) составляет около 14 %.

Около 59 % женщин-предпринимателей относят свои компании к категории социального предпринимательства и считают, что результаты их работы полезны для общества в целом или конкретных групп людей. Вторая и четвертая волны исследования включали опросы о популярных сферах социального предпринимательства.

Дальнейшее развитие женского предпринимательства в нашей стране определяется двумя стратегическими документами, утвержденными Правительством России. Это «Стратегия развития малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации на период до 2030 года» [101], относящаяся ко всем предпринимателям, и «Национальная стратегия действий в интересах женщин на 2017-2022 годы».

Рассмотрим некоторые мероприятия по поддержке женского предпринимательства в России. В рамках реализации мер кредитно-гарантийной поддержки бизнеса Корпорация МСП и МСП Банк разработали специализированные кредитные продукты, предназначенные для женщин-предпринимателей. В настоящее время для них доступны кредитные продукты «Экспресс на текущие цели» и «Экспресс на инвестиции». Целью кредитов может быть как пополнение оборотных средств и финансирование текущей деятельности предприятия, так и реализация инвестиционных проектов. Ставка для специального сегмента, к которому относится женское предпринимательство, составляет 10,6 %. Это на 2 % меньше по сравнению со стандартной кредитной ставкой.

## **Глава 4**

### **Женское предпринимательство в Европейском Союзе**

#### **4.1. Методология изучения и развития предпринимательской деятельности женщин**

Анализ научных исследований, проведенных в Европейском Союзе и посвященных предпринимательской деятельности женщин, позволил выделить ряд концепций и принципов, на которых основываются эти работы. Важнейшие из концепций и принципов приведены далее.

Предпринимательская деятельность женщин может изучаться с экономической, статистической и политической точек зрения. Целесообразно проведение сплошных и выборочных статистических обследований соответствующими государственными службами, а также структурами, связанными с поддержкой и финансированием женского предпринимательства. Одним из путей решения этой задачи является разделение собираемых в процессе статистических наблюдений данных по гендерному признаку. Другим подходом к формированию информации является изучение деятельности конкретных предприятий, владельцами которых являются женщины. При этом составляются подробные характеристики женщин-предпринимателей и их предприятий. Особое внимание должно уделяться гендерночувствительным аспектам, оценке сложившихся потребностей у предпринимателей-женщин и стоящих перед ними препятствий. Итогом этой

работы должно быть улучшение аналитического понимания роли и влияния женщин-предпринимателей в экономике и обществе.

Следует учитывать гендерные аспекты потребностей и проблем женщин-предпринимателей и женских предприятий. Необходимо прислушиваться к голосу женщин-предпринимателей, консультироваться с женскими группами и содействовать развитию социальных сетей женщин-предпринимателей. Эти сети являются ценными инструментами для получения прямых знаний о предпринимательской деятельности женщин. Такие сети способны организовывать общественное мнение и отстаивать права женщин-предпринимателей в деловых, личных, организационных и финансовых вопросах.

Мероприятия и программы должны разрабатываться на всех этапах развития предпринимательства и для всех типов женских предприятий. Следует уделять внимание не только стартапам и малым предприятиям, но и инструментам консолидации и расширения бизнеса, стимулирования быстрорастущих фирм и развития среднего бизнеса. Желательно продвижение женщин на рынки с более высокой стоимостью продукции, товаров и услуг в традиционных или новых секторах экономики. Для обеспечения высокого качества реализации мероприятий и программ необходимы независимые внешние оценки, а также наличие дезагрегированных по признаку пола данных. Поэтому важна комплексная система мониторинга, с тем чтобы показать, достигнут ли прогресс, эффективность и экономическая отдача от целенаправленной гендерной политики. Мониторинг представляется особенно полезным, в частности, для выявления передовых практик, а также соответствия между предложенными услугами и потребностями женщин-предпринимателей.

Создание социальных сетей, обеспечивающих деятельность женщин-предпринимателей, нацелено на решение следующих задач:

– обеспечение открытости женского предпринимательства внешнему миру. Отражение особенностей и приоритетов предпринимательской деятельности женщин и связанных с ней проблем. Описание сотрудничества с другими заинтересованными сторонами, такими как финансовые институты, профессиональные объединения и гражданское общество;

- развитие внешней хорошо спланированной коммуникационной деятельности, направленной на различные аудитории (государственный сектор, крупные предприятия и корпорации, мужское малое и среднее предпринимательство и т. д.), способной усилить влияние и лоббирование поддержки женщин-предпринимателей. Коммуникационная деятельность должна способствовать изменению отношения общества к женщинам в качестве бизнесменов и показывать их достижения;
- информирование о формах и методах финансовой поддержки и мобилизации средств, необходимых для развития предпринимательской активности женщин на различных этапах;
- поощрение лидерства женщин в качестве руководителей своих фирм и их активности, с тем чтобы способствовать социальной трансформации в направлении обеспечения гендерного равенства, распространения успешного опыта и использования таких образовательных инструментов, как наставничество, коучинг и т. д.;
- обеспечение обмена опытом, навыками, компетенциями, распространения и передачи знаний по различным аспектам между членами сети, в том числе через каналы информационно-коммуникационных технологий.

## **4.2. Социально-политические аспекты женского предпринимательства**

Рассмотрим некоторые социальные и политические аспекты, определяющие предпринимательскую деятельность женщин (в том числе самостоятельную занятость) в странах Европейского Союза (ЕС). Предпринимательство как многомерная концепция рассматривается в директивных документах ЕС в различных контекстах (например, экономических или социальных) и для различных типов организаций (малых и средних предприятий, а также индивидуальных предпринимателей). В целом концепция предпринимательства имеет позитивный смысл и предполагает более осознанную форму участия индивидуума на рынке труда по сравнению

с наемной работой. Именно предпринимательство характеризуется осознанным выбором и стремлением к самореализации. Оно позволяет людям выявить свои способности и возможности, а также задействовать мотивацию к повышению социального статуса и финансовой независимости.

В сентябре 2011 года Европейский парламент принял резолюцию о женском предпринимательстве в малых и средних предприятиях, в которой отличительной чертой женщины-предпринимателя является создание собственного бизнеса, в котором она имеет контрольный пакет акций (преобладающую долю в уставном капитале), при условии, что она участвует в повседневном управлении и проявляет активный интерес к принятию решений, учету возможных рисков.

Необходимо отметить, что самозанятость часто рассматривается как необходимый или обязательный путь, особенно для женщин, в связи с неблагоприятными обстоятельствами, при отсутствии возможностей их трудоустройства. Во многих странах самозанятость выступает как форма неполной занятости, когда люди работают, но не зарабатывают достаточно, чтобы содержать семьи на уровне выше черты бедности. Согласно статистическим данным Евростата, в 2012 году только 24 % индивидуальных предпринимателей-женщин в ЕС были работодателями по сравнению с 31 % предпринимателей-мужчин [167].

Женское предпринимательство и, соответственно, создание рабочих мест способствует достижению целей стран Европейского Союза по повышению эффективности рынка труда. Кроме того, европейские данные свидетельствуют о том, что сектор предпринимательства продемонстрировал определенную устойчивость к экономическим кризисам, поскольку относительное снижение занятости в нем было меньшим по сравнению с крупными компаниями и концернами [169].

Женщины реже, чем мужчины, являются самозанятыми из-за традиционных представлений о гендерных ролях. Кроме того, у женщин больше трудностей при взаимодействии с финансовыми фондами. Им в ряде стран сложнее получить необходимое образование, особенно в областях, относящихся к STEM, то есть естественным наукам, технологиям, инженерии и математике. Важным аспектом для самозанятости женщин является необходимость совмещения бизнеса и семьи. Поэтому, по данным Евростата

[170], менее одного из трех (31 %) самозанятых работников в странах ЕС были женщины.

Изучение мотивов для открытия бизнеса является популярной темой в исследовании предпринимательства. В нескольких исследованиях, которые включают гендерные различия, подчеркивается, что женщины могут иметь различные профессиональные стратегии и желания в отношении нестандартных графиков работы, главным образом из-за проблем ухода за детьми и престарелыми членами семьи [150, 160, 209, 246]. Индивидуальное предпринимательство может быть более жизнеспособным вариантом, чем оплачиваемая работа для женщин с детьми, поскольку оно позволяет совместить получение доходов с уходом за детьми [156] путем использования гибкого графика рабочего времени и расширения возможностей для работы на дому. Эмпирические исследования и опросы [243] подтвердили, что причины, по которым женщины начинают индивидуальное предпринимательство, могут отличаться от причин, характерных для предпринимателей-мужчин.

По мнению европейских исследователей, это объясняется традиционными представлениями о роли мужчин и женщин в обществе, большими трудностями, с которыми сталкиваются женщины при получении доступа к финансовым средствам, профессиональной подготовке, налаживании связей, а также слабыми предпринимательскими навыками. Исследования Евробарометра [171, 179] показывают, что только 39,4 % женщин хотели бы заниматься предпринимательской деятельностью. Это существенно меньше по сравнению с 50,2 % мужчин. То есть у женщин в странах ЕС более скептическое отношение к предпринимательству, чем у мужчин.

В ЕС были разработаны три направления развития женского предпринимательства: расширение доступа женщин к финансированию, создание социальных сетей для женщин-предпринимателей и адресные меры поддержки. В частности, было принято постановление [85], в котором предусматривается предоставление государственной помощи новым предприятиям, созданным женщинами, и оказывается поддержка созданию сетей, ориентированных на женщин-предпринимателей. В качестве примера такой сети может рассматриваться структура, включающая 270 предпринимателей из 22 европейских стран, добившихся наибольших успехов. Еще

одним направлением стало создание в ЕС портала по вопросам женского предпринимательства, который содержит ссылки на контакты, мероприятия и другую информацию между государствами – членами ЕС.

Принцип равенства между мужчинами и женщинами был распространен на samozанятость в соответствии с нормативным документом № 2010/41/ЕС. Этот документ значительно улучшает защиту samozанятых женщин и помогает супругам в случае рождения детей. Им предоставляется пособие по беременности и родам и отпуск продолжительностью не менее 14 недель.

В стратегии «Европа 2020» [168] женское предпринимательство определено как ключ к достижению разумного, устойчивого и инклюзивного роста. Подчеркнут тот факт, что оно делает экономику более конкурентоспособной и имеет решающее значение для достижения целей европейских отраслевых стратегий.

Реализация стратегии предусматривает выполнение следующих мероприятий государствами ЕС:

- разработка и осуществление национальных стратегий развития женского предпринимательства, направленных на увеличение доли компаний, которыми владеют женщины;
- сбор данных о положении женщин-предпринимателей на национальном уровне;
- продолжение использования практики наставничества женщин-предпринимателей;
- развитие адекватного баланса между работой и семьей, основанного на рациональном распределении рабочего времени женщин-предпринимателей и направленного на обеспечение надлежащего ухода за детьми и пожилыми членами семьи.

Сохраняющиеся проблемы гендерного характера создают определенные трудности для женщин-предпринимателей в странах ЕС. К их числу относятся доступ к финансированию, культурные барьеры, выбор видов деятельности, недостатки информации и профессиональной подготовки, отсутствие необходимых контактов и доступа к социальной поддержке.

Для увеличения числа женщин, занимающихся предпринимательской деятельностью, по мнению европейских исследователей, необходима в ближайшее время реализация следующих мероприятий:

- развитие дальнейших исследований для оценки роли, которую гендерное равенство в предпринимательстве играет в сокращении социальной изоляции и предоставлении новых возможностей для развития предпринимательской активности женщин;

- уравнивание размеров пособий в сфере социальной защиты (особенно с точки зрения оплачиваемого времени для ухода за детьми и престарелыми членами семьи) для самозанятых и предпринимателей с теми пособиями, которые выплачиваются при работе по найму;

- внедрение гендерного подхода в политику в сфере труда, позволяющего женщинам достичь надлежащего баланса между трудовой деятельностью и личной жизнью в случаях, когда они являются предпринимателями, тем самым поддерживая потенциальные выгоды на индивидуальном и общественном уровнях;

- обеспечение равного доступа к финансированию для женщин и мужчин-предпринимателей путем принятия мер, влияющих как на предложение, так и на спрос на денежные ресурсы;

- осуществление информационно-просветительских кампаний, учебных программ, наставничества, инфраструктуры поддержки женского предпринимательства;

- внедрение гендерного подхода в подготовку предпринимателей, в том числе в процессе всех этапов получения образования;

- пропаганда позитивных достижений и опыта женщин-предпринимателей.

Накопленный опыт позволяет сформулировать тезис о жизнеспособности женского предпринимательства и значительных потенциальных возможностях его развития. Оно является мощным источником экономической независимости и расширения прав женщин, а также создания рабочих мест, экономического роста и инноваций, развития и сокращения масштабов бедности во всех странах ЕС. Хотя в настоящее время женщины составляют меньшинство предпринимателей, можно сделать вывод о на-

личии неиспользованных резервов роста женского предпринимательства в ЕС. При этом следует учитывать, что женщины сталкиваются с рядом трудностей и препятствий в деле создания и поддержания предприятий. Хотя большинство из этих трудностей характерны для обоих полов, во многих случаях они, как правило, более значительны для женщин-предпринимателей, о чем указывалось выше.

### **4.3. Особенности женского предпринимательства в ряде стран ЕС**

Рассмотрены итоги исследования, проведенного по данным о гендерном предпринимательстве в четырех странах Европейского Союза: Чехии, Италии, Швеции и Великобритании [183]. Исследования включали обзор литературы и основных статистических данных по положению женщин-предпринимателей. Основное внимание в процессе исследования уделялось качественным углубленным интервью, проведенным с тремя группами респондентов: женщинами-предпринимателями, банками и другими финансовыми учреждениями, а также организациями, оказывающими поддержку и консультативную помощь предпринимателям.

#### ***Чехия***

Согласно исследованию GEM [186], в целом уровень предпринимательской активности в Чехии остается относительно стабильным, несмотря на стагнацию экономики. Женщины недостаточно представлены в качестве предпринимателей. Средний предприниматель в Чешской Республике – мужчина в возрасте до 35 лет со средним или высшим образованием.

Женщины-предприниматели и организации по поддержке предпринимательства сообщили о ряде препятствий, мешающих женщинам получить доступ к финансированию для создания и ведения бизнеса. Эти барьеры связаны с низким спросом со стороны женщин, а также с низким предложением финансовых средств со стороны кредитных организаций. Причины этого положения рассмотрены далее.

Женщины в Чехии, как правило, обращаются с просьбами о финансировании реже, чем мужчины, а если это делают, то просят меньшие суммы. Это определено рядом факторов. Социально обусловленная гендерная роль и повышенное чувство ответственности женщин за семью по сравнению с мужчинами приводят к тому, что женщины-предприниматели менее склонны к риску, стараются быть независимыми и не хотят становиться должниками. В большинстве случаев женщины реже стремятся получить финансирование для развития своего бизнеса. Банковское долговое финансирование, такое как кредиты или овердрафты, мало использовалось женщинами-предпринимателями по нескольким причинам. Во-первых, некоторые респонденты сообщили, что они хотели бы использовать возможность взять кредит в банке, но не имеют на это право, поскольку для его получения требуется не менее одного года предпринимательской деятельности. Другим условием, которое иногда применяется к заявкам на получение кредита, является предложение личного недвижимого имущества в качестве залога. Женщины имеют более низкие показатели владения собственностью по сравнению с мужчинами. Кроме того, они не желают угрожать безопасности семьи.

Положение, когда женщины, как правило, обращаются за небольшими объемами кредитования, приводит к тому, что они становятся финансово непривлекательными для банков. Венчурный капитал и инвестиции бизнес-ангелов редко использовались женщинами-предпринимателями. Ряд респондентов высказали мнение, что таких инвесторов интересуют только предприятия, которые рассчитывают на быстрый рост.

В процессе опроса был определен ряд альтернативных вариантов финансирования в качестве важных для женщин. Одним из них является пособие по безработице для начинающих предпринимателей, которое конкретно предназначено для женщин. Пособие выплачивается при условии, что заявитель будет вести бизнес от 1 до 2 лет и проходить курс обучения для предпринимателей. В среднем пособие составляет около 40 000 чешских крон. Поскольку большинство женщин-предпринимателей не занимаются бизнесом, требующим больших денежных затрат, такая сумма представлялась достаточной. Однако существует ряд ограничений и условий для этой схемы. Лица, переходящие с наемной работы на предприни-

материнскую деятельность, не имеют права на получение этого пособия. Кроме того, пособие не может использоваться для поддержки существующего предпринимательства.

Политика поддержки семьи в Чехии не обеспечивает ликвидации барьеров для женщин-предпринимателей. Однако имеются и положительные сдвиги. Так, отпуск по уходу за ребенком в Чешской Республике является более продолжительным по сравнению с другими европейскими странами. Родители могут взять отпуск от 2 до 4 лет, причем до 3 лет он оплачиваемый. 98 % родительского отпуска берут матери. Кроме того, из-за плохой доступности услуг по уходу за детьми [201] женщины часто не имеют выбора, чтобы оставаться за пределами рынка труда в течение длительного времени после рождения ребенка [200]. Во время отпуска по уходу за ребенком женщины могут заниматься приносящей доход деятельностью и, в частности, начать свой бизнес.

Необходимо отметить, что женщины часто делают выбор в пользу открытия предприятий по необходимости, поскольку некоторые из них считают рынок наемного труда враждебным по отношению к женщинам с маленькими детьми. Многие респонденты указывают, что при поиске работы наличие маленького ребенка является огромной проблемой. Обычно об этом не говорят, но если кандидатов много, то компании предпочитают кого-то без маленьких детей.

Одним из важных путей поощрения женщин-предпринимателей было бы снижение имеющихся барьеров посредством создания социальных сетей, наставничества, поддержки и ознакомления с накопленным передовым опытом и навыками, необходимыми для основания предприятий.

### *Италия*

В Италии, по данным исследования GEM [186], почти в 2 раза больше мужчин, чем женщин, участвуют в ранней стадии предпринимательской деятельности. Средний предприниматель – это мужчина с высшим или средним образованием, работающий в сфере услуг. Исследование [273] показывает, что женщины-предприниматели традиционно выбирают виды деятельности, связанные с ритейлом, салонами красоты, ресторанами и здравоохранением.

По данным, приведенным в работе [151], доступ к банковским кредитам являлся особо актуальной проблемой для итальянской женщины-предпринимателя. Это обусловлено ограниченным опытом и недостаточной уверенностью женщин, когда дело доходит до переговоров о кредитах и условиях финансирования с банком. Кроме того, по мнению представителей банков и организаций поддержки предпринимательства, женщины, как правило, создают предприятия в секторах, в которых уже традиционно доминируют женщины, поскольку именно в этих секторах они имеют опыт или знания. Однако банки считают, что такие предприятия обладают более низким потенциалом роста и поэтому не являются привлекательными для инвесторов или кредиторов. С другой стороны, женщины-предприниматели в этих секторах могут быть менее склонны обращаться за финансированием. Кроме того, существуют гендерные различия между суммами займов, предоставляемых женщинам и мужчинам в Италии: средняя сумма кредитов, предоставленных женщинам-предпринимателям, значительно ниже средней суммы кредитов, предоставленных мужчинам; женские предприятия гораздо чаще берут среднесрочные и долгосрочные кредиты по сравнению с краткосрочными.

Учитывая наличие этих специфических для женщин барьеров, в 2013 году правительство Италии создало специальный гарантийный фонд для МСП, создаваемых женщинами. Кроме того, в 2013 году была проведена кампания по информированию общественности в целях повышения осведомленности о расширении доступа женщин к микрокредитам. В 2014 году итальянское правительство и представители банков подписали соглашение об оказании поддержки женщинам-предпринимателям.

Женщины-иммигранты являются динамичными субъектами итальянского предпринимательства. Они участвуют в проектах государственного финансирования и программах по созданию бизнеса. Вместе с тем широко распространены культурные предубеждения против них, особенно это касается аренды помещений.

Альтернативной формой финансирования, которая оказалась популярной среди женщин-предпринимателей в Италии, являются социальные кооперативы. Это старая форма предпринимательства в Италии. Социаль-

ные кооперативы создают рабочие места для женщин (около 70-75 % работников кооперативов). Система финансирования отличается от других.

Респонденты-предприниматели сообщили, что важно иметь высокую образовательную квалификацию, соответствующую предприятию, которое они создали. Это помогло им завоевать доверие банков и других лиц, необходимых для начала их бизнеса.

В Италии наблюдается недостаточная численность женщин-предпринимателей до такой степени, что итальянское правительство разработало ряд инициатив, направленных на поощрение создания бизнесов женщинами. Хотя был достигнут определенный прогресс в плане улучшения предпринимательского климата и стимулирования женского предпринимательства, сохраняется необходимость принятия политических мер по содействию женской предпринимательской активности. Для развития женского предпринимательства необходимо учитывать многие факторы (культуру, старение населения, квалификацию, образование, систему налогообложения, трудности с совмещением производственных и семейных обязанностей).

### *Швеция*

Предпринимательская активность в Швеции в целом увеличилась в последние годы, при этом количество стартапов удвоилось за последние 10 лет. Абсолютное большинство (78 %) шведских предпринимателей являются мужчинами. Они чаще (59 %) владеют фирмами с ограниченной ответственностью [269]. Типичным шведским предпринимателем является мужчина в возрасте 44 лет с высшим или средним образованием.

В процессе опроса все респонденты-женщины в Швеции указали на то, что социально обусловленные гендерные роли во многом препятствуют созданию и ведению бизнеса, особенно в плане доступа к финансированию. Было высказано мнение о том, что девочки и мальчики играют в обществе различные социально обусловленные роли, которые усиливаются по мере взросления. Эти роли оказывают тонкое, но важное влияние на то, как женщины и мужчины ведут себя в различных деловых ситуациях. Другим примером влияния гендерных ролей является тенденция женщин недооценивать ценность и эффективность своего бизнеса.

Укоренившиеся гендерные нормы препятствуют проявлению качеств, которые являются важными для предпринимателей, а именно стремлению к авантюрам, расширению границ и освоению нового опыта, а также склонности к риску. Кроме того, по мнению женщин-предпринимателей, именно этими качествами восхищаются и их в большей степени склонны вознаграждать специалисты в области предпринимательства. Например, потенциальные инвесторы больше заинтересованы в предпринимателях, которые имеют высокие амбиции роста, потому что их предприятия, вероятно, обеспечат лучшую отдачу от инвестиций.

Наиболее сложным барьером при ведении бизнеса для женщин-предпринимателей является необходимость соблюдения баланса между выполнением семейных обязанностей и руководством своими предприятиями. Эта проблема была рассмотрена в исследовании [184], посвященном женщинам в странах Северной Европы.

Половина опрошенных респондентов либо имеют маленьких детей, либо начали свой бизнес в раннем возрасте. Эти респонденты заявили о важности того, чтобы государство предоставляло доступный уход за детьми. Но даже при наличии доступных услуг по уходу за детьми респонденты неоднократно сообщали о случаях, когда семейные обязанности противоречили их деловым потребностям.

Женщины-предприниматели отметили, что существуют определенные качества, общие для предпринимателей независимо от их пола. Однако эти качества чаще проявляются у мужчин, чем у женщин, в силу социальных и гендерных норм, о которых говорилось выше. Это означает, что женщины-предприниматели должны больше работать, чтобы доказать мужчинам, что они являются надежными деловыми партнерами.

### ***Великобритания***

Согласно опросу GEM, проведенному в 2016 году, предпринимательская активность на ранних стадиях в Великобритании сравнительно высока и находится выше, чем во Франции и Германии, но ниже, чем в США. Женщины по-прежнему недостаточно представлены в качестве предпринимателей. Типичным британским предпринимателем на ранней стадии является мужчина в возрасте 39 лет, имеющий высшее образование.

По данным RBS Group [247], предприятия, которые принадлежат женщинам в Великобритании, значительно реже используют внешнее финансирование, чем предприятия, принадлежащие мужчинам.

Структурные факторы, которые препятствуют женщинам-предпринимателям, связаны с более низкими показателями доступа к кредитам. Вместе с тем женщины реже обращаются за финансированием, а если и обращаются, то просят меньше, чем мужчины. Таким образом, гендерные различия с точки зрения доступа к финансированию являются сдерживающим фактором со стороны спроса.

Низкий уровень финансирования в форме инвестиций для женщин-предпринимателей является результатом сочетания различных факторов.

Еще одним важным фактором, который влияет на доступ женщин к финансированию, является более низкий процент женщин, имеющих квалификацию в области науки, технологии, инженерии и математики (STEM), что было доказано в отчете [279]. Это приводит к снижению показателей участия женщин в инновационных и высокотехнологических производствах, которые наиболее привлекательны для венчурных фондов.

Банки в Великобритании предложили ряд способов оказания женщинам помощи в обеспечении финансирования и поддержки их бизнеса. К их числу относятся оказание женщинам наставнической помощи в разработке бизнес-планов и поддержка в подготовке кадров, с тем чтобы они могли эффективно финансировать мероприятия. Интересно также отметить, что органы банковского сектора в настоящее время поддерживают схемы направления и консультирования женщин в целях обеспечения массового финансирования. Очевидно, что существует определенная потребность в нетрадиционных источниках финансирования участия женщин в предпринимательской деятельности.

#### 4.4. Опыт поддержки женщин-предпринимателей

Первый проект ЕС по оценке, выявлению и обмену информацией о передовом практическом опыте в области поддержки и помощи женскому предпринимательству был осуществлен в 2001 году по инициативе Европейской комиссии и Генерального директората по предпринимательству и промышленности [12]. В последующие годы изучался широкий спектр передовых практик в рамках программы развития предпринимательства и, в частности, малых и средних предприятий. При этом проводился сбор информации о конкретных действиях и мерах поддержки, способствующих развитию женского предпринимательства, и выявление передового опыта конкретных организаций. Эта информация включала актуальность рассматриваемых программ, их цели и задачи, определяла, на кого ориентированы программы, количество привлеченных женщин-клиентов. Кроме того, описывались особенности выявленного передового опыта в деле поощрения женского предпринимательства, а также критические факторы успеха рассматриваемых программ поддержки. Краткое описание этих программ поддержки предпринимательской деятельности женщин приведено далее.

##### *Опыт Ирландии*

Обучающая программа «Движение к росту» (Going for Growth) была создана в Ирландии в 2008 году Паулой Фитцсимонс, которая поддержала инициативу отдела гендерного равенства в Министерстве юстиции. Эта программа направлена на поддержку женщин-предпринимателей, которые интересуются возможностями развития собственных бизнесов, а также экономическим ростом и повышением социального статуса. Программа направлена на женщин, которые являются владельцами предприятий, ведущих деятельность не менее двух лет.

К 2017 году было проведено девять обучающих циклов, каждый из которых состоял из шести ежемесячных круглых столов и одного национального форума в середине каждого цикла. Стоимость участия в одном цикле составляла около 1 500 евро на одного участника.

Еще одним ключом к успеху программы является участие в ней известных успешных женщин-предпринимателей. Они служат примером для

подражания, демонстрируя своими достижениями то, что возможно для других женщин-предпринимателей. Они становятся доступными для участниц, с которыми охотно делятся своим опытом и знаниями. Интересно, что в последнее время некоторые из ведущих предпринимателей сформировали круглый стол для себя, чтобы продвигать рост своего бизнеса.

Начиная с четвертого цикла обучающей программы был отмечен рост товарооборота, занятости и появление новых экспортеров. Этот результат зафиксирован благодаря анкетам, разосланным участницам программы после завершения цикла. Из 59 участниц, завершивших четвертый цикл, 60 % увеличили объем продукции в среднем на 17 %, а семь впервые сделали экспортные продажи. Двадцать восемь участниц из опрошенных 59 наняли в общей сложности 50 новых сотрудников. Общий оборот 59 участниц к концу цикла составил 54 млн евро.

Из 56 участниц программы обучения, завершивших пятый цикл, 64 % увеличили свои продажи в среднем на 18 %, шесть освоили экспорт. Общий оборот 56 участников составил 41,2 млн евро.

### ***Опыт Венгрии***

В Венгрии была реализована программа «Доббанто – повышение компетентности женщин-предпринимателей», которая представляет собой интенсивный курс для женщин, намеревающихся открыть свой бизнес или уже являющихся предпринимателями. Эта программа была начата в 2004 году. Она использует комплексный подход, включающий такие методы, как обучение, консультации, коллегиальная поддержка и создание сетей. Программа продолжается 90 часов и занимает 6 недель. Группа из 20 участниц изучает базовые навыки управления, планирования, бухгалтерского учета и информационных технологий, а также получает навыки подготовки презентаций и участия в тендерах. Программа обучения включает блок практических занятий (60 часов) и теоретическую и индивидуальную работу (30 часов).

Программа управляется Фондом экономического развития малых предприятий (SEED), финансируется Будапештским банком и частично за счет взносов участниц. SEED был основан в 1990 году группой предпринимателей, высшими учебными заведениями, финансовыми учреждениями и министерствами. Эта организация начала свою деятельность с расшире-

ния базы знаний о предпринимательстве, развития предпринимательской культуры и бизнес-климата в Венгрии, благодаря чему получила высокий общественный статус уже к 1998 году. SEED работает в трех основных направлениях: развитие бизнес-инкубаторов, наставничество, а также женское предпринимательство.

Начиная с 2014 года женщины-предприниматели включены в оперативную программу экономического развития и инноваций, а их обучение будет финансироваться за счет структурных фондов ЕС.

Необходимо отметить, что в 2012-2013 годах аналогичная методика обучения была реализована в рамках программы «Вернись», ориентированной на матерей, возвращающихся на рынок труда после рождения ребенка и отпуска по уходу за ним, которая финансируется Европейским социальным фондом социального обновления.

### ***Опыт Греции***

Программа «Предпринимательство для безработных женщин в возрасте 22-64 лет» осуществлялась в Греции с 2010 по 2013 год. Она была проведена греческой организацией трудовых ресурсов (ОАЕД), которая действует в качестве греческой государственной службы занятости. Эта программа была направлена на поощрение предпринимательской деятельности женщин, особенно в связи с тяжелыми условиями на рынке труда, обусловленными в результате экономического и финансового кризиса, который усугубил безработицу среди женщин. Еще одним направлением программы стала борьба с дискриминацией по признаку пола, неравенством и отчуждением женщин на рынке труда путем поощрения устойчивой занятости и расширения экономических прав и возможностей ранее безработных женщин.

Программа финансировалась как ОАЕД, так и Европейским научным фондом (ESF) на основе софинансирования. Бюджет программы составил 87,4 миллиона евро за 3 года. Отметим, что основной задачей ESF является продвижение науки высокого качества в Европе, чтобы стимулировать прогресс в исследованиях и инновациях. В частности, большое внимание уделяется предоставлению практической, квалифицированной и междисциплинарной поддержки, а также консультационным услугам в различных секторах экономики.

Программа «Предпринимательство для безработных женщин в возрасте 22-64 лет» предлагала участницам грант в размере 24 000 евро в течение 3 лет, а также обучающие семинары, индивидуальные консультации и мониторинг эффективности. Несмотря на то, что первоначально программа была ориентирована на предприятия с высоким потенциалом роста и инновациями, большинство ее участниц планировали создавать небольшие предприятия.

Программа оказала значительное влияние на поддержку женского предпринимательства. К декабрю 2012 года из первоначально принявших участие в ней 4 000 женщин большей части, а именно 3 348 безработным женщинам, была оказана помощь в открытии и развитии собственного бизнеса.

В соответствии с условиями программы во вновь организованных предприятиях женщины должны иметь не менее 51 % уставного капитала.

Необходимо отметить, что исторически женщины подвергались дискриминации на греческом рынке труда. Эта дискриминация по признаку пола является явной или скрытой и выражается в том, что женщины могут быть вынуждены платить более высокие процентные ставки по кредитам или предоставлять более крупные гарантии. Разработанная в процессе реализации программы методика выделения субсидий была направлена на решение этой проблемы путем предоставления доступного финансирования женщинам-предпринимателям.

### ***Опыт Германии***

В Германии в 1982 году была создана микрофинансовая организация Goldrausch Frauennetzwerk, которая предоставляла небольшие займы женщинам-предпринимателям в Берлине. К настоящему времени она существует уже на протяжении более 35 лет и предлагает широкие возможности для инноваций и расширения бизнеса. С 2010 года эта организация является единственной общегерманской структурой по финансированию женщин, которая аккредитована в микрокредитном Фонде ФРГ.

Целью Goldrausch Frauennetzwerk является помощь женщинам-предпринимателям в создании бизнесов и инвестировании в них путем выдачи микрозаймов. В последние годы предпочтение отдается женщинам в возрасте старше 45 лет и мигрантам. В основном потребителями кредитов яв-

ляются индивидуальные предприниматели, которые ведут бизнес без наемных работников. Они функционируют в сфере услуг, таких как косметология, рестораны, розничные магазины, пекарни и службы по уходу за детьми.

В обоих случаях клиенты выполняют одни и те же процедуры. После первоначальной телефонной встречи проводится информационная сессия с кредитным консультантом и более углубленная консультативная сессия с предоставлением всех необходимых документов. Предварительное решение принимается кредитным консультантом и передается на утверждение в консультативный совет. Затем составляется кредитный договор и документы направляются для выплаты кредита.

Рассматриваемая организация оказывает безвозмездную помощь в деятельности, связанной с правами женщин, и привлекает при решении проблем экспертов, политиков, ученых.

Деятельность Goldrausch Frauennetzwerk в области микрокредитования в основном направлена на создание дружественной среды для женщин, которые имеют интересные идеи для предпринимательства и нуждаются в небольшом количестве денег, чтобы позволить своему бизнесу расти. Не будучи банком, эта организация лучше способствует поддержке женщин в получении доступа к кредитам, чем обычная банковская кредитная система.

Еще один опыт Германии связан с женским стартап-центром Grunderinnenzentrale, который был создан в 2006 году в Берлине и продолжает деятельность до настоящего времени. Немецкий деловой ландшафт привлекает женщин. Вместе с тем потенциально огромный предпринимательский потенциал женщин далеко не исчерпан. Особенно это относится к высокотехнологичным стартапам, доля которых в женском бизнесе составляет не более 15 %.

Grunderinnenzentrale располагает бизнес-центром площадью 7 100 кв. м, в котором работают около 65 предприятий, принадлежащих женщинам. Эти предприятия специализируются на таких видах деятельности, как услуги, производство, ремесла, гастрономия, культура и образование. Экологическая реконструкция здания в центре Берлина стоимостью 18,6 млн ев-

ро финансировалась за счет подписок членов *WeiberWirtschaft*, поддержки из бюджета Берлина и банковских кредитов.

Инфраструктура центра включает в себя детский сад, кафетерий и конференц-зал. Недорогие дошкольные учреждения для детей в возрасте от 10 месяцев до 6 лет гарантированы для каждой матери, арендующей помещение.

Благодаря своей деятельности центр оказывает помощь женщинам, желающим открыть свое дело, путем оказания всесторонней поддержки на начальном этапе и в управлении бизнесом. *Gründerinnenzentrale* имеет очень хорошую репутацию. Более 10 000 женщин пользовались его услугами, 3 700 посещали его мероприятия. Около 80 % женщин, обратившихся в центр, создали свои собственные предприятия.

Центр получил в 2008 году приз регионов Конгресса Совета Европы, а в 2011 году награду за инновации Социал-демократической партии Германии.

### ***Опыт Финляндии***

Поддержка деятельности женщин, обладающих предпринимательским потенциалом, является одной из основных целей и лежит в основе политики Финляндии в области предпринимательства и гендерного равенства. Помощь женщинам-предпринимателям в сфере инновационных услуг осуществлялась в Финляндии по программе *Innolady Camp* в течение 2011-2013 годов. Появление этой программы обусловлено следующим. Исследования, проведенные в Финляндии, показали, что высшее образование снижает предпринимательскую активность женщин, в то время как оно увеличивает ее для мужчин. Программа явилась важной инициативой по поощрению женского предпринимательского потенциала и сокращению гендерного разрыва среди высокообразованных предпринимателей в Финляндии.

*Innolady Camp* – программа обучения предпринимательству для женщин Финляндии, которые планировали создать свой собственный инновационный бизнес, но работали в качестве наемных работников или являлись студентами университетов. Программа управляется женским агентством предпринимательства. Учрежденное в 1996 году агентство является государственно-частным партнерством, финансируемым Министерством заня-

тости и экономики, Европейским социальным фондом (ESF), а также несколькими частными компаниями. Его миссия заключается в содействии предпринимательству и поддержке существующих предпринимателей в развитии их бизнеса путем предоставления услуг для стартапов, проведения учебных курсов по предпринимательству, бизнес-наставничества и сетевых мероприятий.

Финансирование агентства происходило через программу «Валтава», национальную программу развития гендерной проблематики.

Программа Innolady Camp проходила в сельской местности. Всего в ней приняли участие 40 женщин. В качестве наставников были задействованы 30 специалистов. Многие участницы программы уволились со своих рабочих мест и создали собственный бизнес, пока шло обучение. К концу 2013 года 31 из 40 участниц (77,5 %) начали предпринимательскую деятельность.

### *Опыт Франции*

Во Франции в 2005 году была создана сеть бизнес-инкубаторов, которая называлась Federation Pionnieres. Программа была нацелена на помощь женщинам-предпринимателям в их желании работать в инновационном бизнесе сектора услуг. Она включала мероприятия, направленные на то, чтобы дать женщинам из различных регионов и социальных слоев возможность создавать успешные бизнесы, рабочие места и добавленную стоимость, способствуя тем самым экономическому росту экономики Франции.

Federation Pionnieres обеспечивала групповое обучение, индивидуальное обучение и наставничество, а также сетевые возможности. Всего она оказала поддержку 575 женщинам-предпринимателям, которые открыли 338 новых предприятий. То есть 85 % ее клиентов были успешными в создании своих бизнесов. Большинство клиентов являлись женщинами старше 40 лет, которые либо не имели работы, либо хотели изменить свою карьеру.

До создания Federation Pionnieres французская политика не учитывала гендерную перспективу, особенно в части инновационных стартапов. Данные о числе женщин, участвующих в предпринимательстве, были не полными, кроме того, отсутствовали какие-либо конкретные инструменты

для оказания поддержки женщинам, желающим создать свой собственный бизнес. Рассматриваемая организация решила изменить эту ситуацию, создав сеть бизнес-инкубаторов и поставщиков инновационных решений для женщин – начинающих предпринимателей. Бизнес-инкубаторы были созданы с помощью Министерства малого и среднего предпринимательства, региональных, финансовых и предпринимательских структур. Программа была направлена на различные целевые группы женщин, при этом большинство женщин, которых она поддерживала, были старше 40 лет и являлись матерями. Как правило, они были безработными или искали новую работу. Эти женщины не планировали начало крупных бизнесов, поэтому среднее значение первоначальных инвестиций было около 50 тысяч евро.

### *Опыт Испании*

Проект «Сельская женщина: занятость и новые технологии» стартовал в 2010 году. В нем участвовали восемь местных инициативных групп в шести испанских регионах – Андалусии, Астурии, Кастилии-Ла-Манча, Кастилии, Леоне и Мадриде. Этот проект являлся частью Национальной сети сельских районов и был направлен на стимулирование предпринимательской деятельности женщин и расширение использования ими информационно-коммуникационных технологий. В каждой области проект имел своего агента, который оказывал поддержку женщинам-предпринимателям. Проект действовал до 2013 года, однако некоторые из его мероприятий финансируются до настоящего времени из других источников. Всего по проекту было организовано 11 онлайн-учебных курсов, в которых приняли участие 833 женщины. В результате создано 43 новых предприятия.

Проект стоимостью 500 000 евро являлся частью более широкой Национальной сельской сети (NRN), которая функционировала при поддержке Министерства сельского хозяйства, продовольствия и окружающей среды.

Женщины в сельских районах Испании подвергаются различным видам дискриминации. Гендерные роли им строго навязываются, а гендерные стереотипы имеют глубокие корни. Поэтому проект «Сельская женщина: занятость и новые технологии» являлся весьма актуальным. Проект был направлен на поощрение предпринимательской деятельности женщин, создание равных возможностей с мужчинами, расширение индивидуального предпринимательства среди женщин, повышение их самооценки и мо-

тивации. Он также был направлен на создание связей, которые позволяют женщинам обмениваться знаниями и опытом и содействовать женским деловым ассоциациям. Участницами проекта являлись женщины в сельских районах в возрасте от 20 до 60 лет. Проект уделял особое внимание молодым женщинам, вовлеченным в неформальную деятельность.

Проект состоял из двух этапов. На подготовительном этапе был проведен обзор текущей деятельности женщин-предпринимателей, их поддержки, секторов, в которых они работают, препятствий, с которыми они сталкиваются, и того, как они с ними справляются. Были разработаны стратегический план и индивидуальные пути обучения. На следующем этапе проводилось онлайн-обучение на основе индивидуальных методов, подготовленных в ходе первого этапа. Основное внимание уделялось лидерству в бизнесе, информационным технологиям, созданию бизнес-планов и цифровому маркетингу.

Позитивным результатом проекта стало предоставление конкретных инструментов для содействия женщинам в сельских районах. Используя их, женщины-предприниматели эффективно расходовали свои финансовые ресурсы, налаживая связи с местными государственными службами.

### ***Опыт Великобритании***

Aspire Fund (Фонд стремления) был создан в Великобритании в 2008 году. Фонд в размере 12,5 млн фунтов стерлингов нацелен на обеспечение помощи женским предприятиям. Он работает на основе совместного инвестирования, в котором частные инвестиции составляют не менее 50 % от общего объема. Фонд действует под эгидой Capital for Enterprise (CfEL), экспертного центра правительства Великобритании по финансовым мерам поддержки МСП. Цель фонда состоит в том, чтобы увеличить число успешных предприятий, возглавляемых женщинами, в Великобритании, гарантируя, что те, у кого есть реальный потенциал для роста, не будут иметь проблем в своем развитии из-за отсутствия капитала.

В Великобритании женщины примерно в 2 раза реже, чем мужчины, становятся предпринимателями (5 % женщин по сравнению с 10 % мужчин в 2011 году). В мае 2003 года Министерство торговли и промышленности приступило к осуществлению первой национальной стратегии в отношении женского предпринимательства в Великобритании. За период с 2008

по 2012 год количество новых МСП возросло на 367 тысяч, при этом женщины обеспечили 80 % этого прироста. В последние годы финансовая поддержка МСП, принадлежащих женщинам, рассматривается как имеющая первостепенное значение, потому что эти предприятия вносят около 75 млрд фунтов стерлингов в валовую добавленную стоимость.

Фонд *Aspire* направлен на решение проблемы гендерного неравенства и дискриминации в сфере финансирования предпринимательской деятельности. Он обслуживает предприятия всех размеров, развивает диверсифицированные и конкретные финансовые услуги и поощряет женщин-предпринимателей в секторах, где они представлены недостаточно. При этом фонд оказывает финансовую поддержку в тех случаях, когда имеется обоснование целесообразности выпуска продукции, а также наличия соответствующих рынков. Фонд не спасает неудавшиеся предприятия.

### ***Опыт Хорватии***

Программа кредитования женщин-предпринимателей (*Women Entrepreneurs Loan Programme*) действовала в 2011-2014 годах. Эта программа была разработана хорватским Банком реконструкции и развития (НБОР) в сотрудничестве с Министерством предпринимательства и ремесел (которое предоставило средства для субсидирования процентных ставок) и хорватским Агентством по МСП и инвестициям (НАМАГ Invest), которое предоставляет гарантии женщинам-предпринимателям. В программе принимали участие 22 коммерческих банка, действующих в Хорватии.

Основные цели заключались в поощрении создания и развития малых и средних предприятий, принадлежащих женщинам, увеличении числа женщин-предпринимателей, создании условий для более широкого участия женщин в экономике и формировании благоприятного предпринимательского климата.

Программа была инициирована в 2011 году в рамках национальной политики по обеспечению гендерного равенства на 2011-2015 годы, направленной на решение проблемы неблагоприятного положения женщин на рынке труда и включающей в себя меры по развитию женского предпринимательства. Политическими документами, связанными с программой, являлись Стратегия развития женского предпринимательства в Хорватии на 2010-2013 годы и Закон о гендерном равенстве. Необходимость

содействия предпринимательству женщин приобрела критический характер в связи с затянувшимся экономическим кризисом (который начался в 2009 году) и особенно низким уровнем занятости. Общий уровень занятости в 2012 году в Хорватии составил 55,4 %, а уровень занятости женщин – всего 50,2 %.

Программа стала самой крупной в истории страны с точки зрения финансирования и количества пользователей. Наиболее важным ее аспектом являлось субсидирование процентных ставок, которые финансировались из государственного бюджета через Министерство предпринимательства и ремесел.

### ***Опыт Кипра***

Кипрский женский кооперативный банк (WCB), один из первых кооперативных банков, созданных женщинами в мире, начал свою деятельность в январе 2001 года в Ларнаке под юрисдикцией Министерства торговли, промышленности и туризма. В то время около 350 женщин-предпринимателей на Кипре основали некоммерческое кредитное учреждение, занимающееся поддержкой предпринимательской деятельности женщин. 350 женщин-основателей выставили по 680 евро каждая и собрали первоначальный капитал в 410 000 евро. Члены Совета директоров представляют банковский, промышленный и научный сектор. Они предлагают свои услуги бесплатно. Примечательно, что банк был одним из первых учреждений такого типа в мире, получивших полную банковскую лицензию.

Целью банка является стимулирование женского предпринимательства путем предоставления специализированных программ и легкого доступа к финансированию. При этом он стремится предоставлять полный спектр финансовых услуг. Хотя банк обслуживает как мужчин, так и женщин, его основной целевой группой клиентов являются женщины. Отметим, что 32 % его клиентов составляют мужчины, а 68 % – женщины. Влияние банка значительно, и доля женщин-предпринимателей на Кипре существенно увеличилась.

Банк активно стремился помочь женщинам-предпринимателям получить доступ к финансированию простым, гибким и поддерживающим образом, поскольку в этой области исторически женщины сталкивались со значительными трудностями и дискриминацией. Он играл большую роль

в сокращении гендерного неравенства. С этой целью банк разработал программы, ориентированные прежде всего на женщин-предпринимателей, а также проводил исследования, касающиеся предприятий, принадлежащих женщинам на Кипре, и их финансовых потребностей. Он сотрудничал с правительством Кипра в разработке программ, учитывающих эти потребности. Например, установил партнерские отношения с торговыми палатами Кипра, добился от правительства принятия позитивных мер и изменения национальной политики в отношении женщин. Банк ориентировался на реальные потребности в легком и гибком доступе к финансированию среди потенциальных и зрелых предпринимателей. Это было решающим фактором в его росте и позволило эффективно развивать продукты и услуги, основанные на надежных научно обоснованных исследованиях, которых раньше не было. Использование более низких кредитных ставок для женщин в качестве одной из форм позитивных действий оказалось весьма эффективным. Банк добился успеха, поскольку оказывал финансовую поддержку на гибких условиях и предоставлял займы для удовлетворения реальных потребностей женщин-заемщиков.

## Заключение

Становление предпринимательства началось после создания Российской Федерации. Этот процесс происходил во многом неравномерно и хаотично, что обуславливалось неоднократным изменением законодательной и нормативной базы, особенностями развития субъектов страны, политической региональных органов власти. Уровень развития предпринимательских структур в регионах страны определялся большим количеством как объективных, так и субъективных факторов. Все это обусловило существенную неравномерность показателей, характеризующих предпринимательство в субъектах страны. В монографии большое внимание уделялось анализу сложившейся дифференциации значений показателей, характеризующих деятельность МСП в регионах (республиках, краях, областях) страны, которая обусловлена указанными причинами.

Для характеристики сложившейся к настоящему времени дифференциации уровня развития МСП в монографии приведен ряд экономико-математических моделей, представляющих собой функции плотности нормального распределения. Эти функции хорошо описывают закономерности деятельности совокупностей предпринимательских структур в регионах страны. Основным достоинством таких функций является возможность получения с их помощью несмещенных оценок, характеризующих как средние значения показателей деятельности предпринимательских структур, так и интервалы изменения показателей, характерные для совокупностей МСП. Сопоставимость характеристик по различным регионам обеспечивалась тем, что исследования основывались на удельных показателях и индексах.

Оценка объемов производства предпринимательских структур основывалась на таких широко известных инструментах, как двухфакторные

производственные функции. Существенной особенностью авторского методического подхода явилась разработка производственных функций с использованием пространственных данных и рассмотрение в качестве факторов заработной платы работников, потоков инвестиций и основного капитала.

Большое внимание в монографии уделено такой актуальной проблеме, как развитие женского предпринимательства. При этом рассматривались специфические особенности предпринимательской активности женщин, проблемы и барьеры, тормозящие ее развитие. На основе изучения отечественного и зарубежного опыта были приведены передовые формы и методы стимулирования участия женщин в создании собственных бизнесов.

Представленные в монографии материалы могут быть использованы для разработки научно обоснованных рекомендаций по дальнейшему развитию предпринимательства в России и ее регионах, повышению роли этого сектора национальной экономики на основе анализа закономерностей и тенденций, характерных для сегодняшнего уровня функционирования субъектов малого и среднего предпринимательства. Учет особенностей деятельности малых и средних предприятий, специализированных на различных видах экономической деятельности, производящих разные товары и оказывающих разнообразные услуги, представляется актуальным в настоящее время. Без понимания этих особенностей невозможно решение задач поддержки субъектов предпринимательства со стороны федеральных, региональных и муниципальных органов власти, оказания организационной, финансовой, инфраструктурной, информационной помощи, а также создания необходимых институциональных условий эффективного функционирования предпринимательских структур.

Полученные результаты имеют определенное теоретическое и прикладное значение.

Теоретическое значение работы заключается в разработке методических подходов, которые могут быть использованы при проведении дальнейших исследований различных сторон деятельности субъектов малого и среднего предпринимательства. Результаты исследования могут быть использованы с целью совершенствования образовательного процесса в выс-

ших учебных заведениях по таким учебным курсам, как «Предпринимательство», «Региональная экономика», «Государственное регулирование экономики», «Менеджмент», «Организация деятельности предпринимательских структур», «Экономический анализ», «Инвестиционный анализ», «Математические методы в экономике» и др.

## Литература

1. Агеева, О. А. Особенности развития малого бизнеса в России на современном этапе / О. А. Агеева, А. В. Девянина // Вестник Университета (Государственный университет управления). – 2017. – № 6. – С. 60-66.
2. Адамадзиев, К. Р. Модели производственных функций регионов: расчет параметров и характеристик, анализ зависимости выпуска продукции от затрат ресурсов / К. Р. Адамадзиев, М. А. Халилов // Фундаментальные исследования. – 2016. – № 4-2. – С. 339-345.
3. Анимица, Е. Г. Эволюция научных взглядов на теорию размещения производительных сил / Е. Г. Анимица, П. Е. Анимица, О. Ю. Денисова // Экономика региона. – 2014. – № 2. – С. 21-32.
4. Антипов, В. И. Производственная функция российской экономики / В. И. Антипов // Экономика, статистика и информатика. – 2012. – № 5. – С. 101-104.
5. Анчишкин, А. И. Прогнозирование роста социалистической экономики / А. И. Анчишкин. – М. : Экономика, 1973. – 294 с.
6. Афанасьев, А. А. Производственная функция народного хозяйства России в 1990-2012 гг. / А. А. Афанасьев, О. С. Пономарева // Экономика и математические методы. – 2014. – Т. 50, № 4. – С. 21-33.
7. Балаев, А. И. Моделирование доходностей и составление портфелей из акций российских компаний / А. И. Балаев // Международный журнал компьютерной экономики и эконометрики. – 2014. – № 1/2 (4). – С. 32-81.
8. Баранов, С. В. Экономические модели производственных функций: история и современность / С. В. Баранов // Экономические науки. – 2014. – № 10. – С. 53-57.
9. Басарева, В. Г. Малое предпринимательство трансформируемой России: региональные факторы активизации : дис. ... д-ра экон. наук :

08.00.05 : защищена 14.10.11 / В. Г. Басарева ; Ин-т экономики и организации промышленного производства Сибирского отделения Российской академии наук. – Новосибирск, 2011. – 346 с.

10. Басарева, Е. Г. Институциональные особенности формирования сектора малого предпринимательства в период трансформационных изменений / Е. Г. Басарева // Регион: экономика и социология. – 2010. – № 3. – С. 249-266.

11. Белл, Д. Грядущее постиндустриальное общество. Опыт социального прогнозирования : пер. с англ. / Д. Белл. – Изд. 2-е, испр. и доп. – М. : Academia, 2004. – CLXX. – 788 с.

12. Белов, А. В. К вопросу о пространственном размещении факторов производства в современной России / А. В. Белов // Пространственная экономика. – 2012. – № 2. – С. 9-28.

13. Белова, Е. В. Развитие малого и среднего предпринимательства производственной и непроизводственной сферы в Нижегородской области / Е. В. Белова, С. В. Березин, А. С. Соловьев // Современные проблемы науки и образования. – 2014. – № 4.

14. Белых, Т. И. Применение производственных функций в прогнозировании / Т. И. Белых, А. В. Бурдуковская // Baikal Research Journal. – 2015. – Т. 6, № 4.

15. Бессонов, В. А. Проблемы построения производственных функций в российской переходной экономике / В. А. Бессонов, С. В. Цухло // Анализ динамики российской переходной экономики. – М. : Ин-т экономики переходного периода, 2002. – С. 5-89.

16. Богатова, Е. В. Роль инноваций в моделях роста и производственных функциях / Е. В. Богатова // Известия Российского государственного педагогического университета имени А. И. Герцена. – 2009. – № 107. – С. 45-52.

17. Богомоллова, Л. Л. Экономическая оценка структуры инвестиций в основной капитал малого бизнеса северного региона / Л. Л. Богомоллова, И. В. Такмашева // Управление экономическими системами : электрон. науч. журн. – 2016. – № 10. – С. 1-11.

18. Большев, Л. Н. Таблицы математической статистики / Л. Н. Большев, Н. В. Смирнов. – М. : Наука ; Гл. ред. физ.-мат. лит., 1983. – 416 с.

19. Боровской, Д. Н. Производственные функции и проблема выбора экономико-математической модели активного элемента / Д. Н. Боровской // Радиоэлектронные и компьютерные системы. – 2008. – № 1 (28). – С. 172-177.

20. Бурова, О. Н. Анализ финансового состояния малых организаций в Российской Федерации / О. Н. Бурова // Экономика, статистика и информатика. Вестник УМО. – 2014. – № 5. – С. 8-12.

21. Ван дер Варден, Б. Л. Математическая статистика / Б. Л. Ван дер Варден. – М. : Изд-во иностранной лит., 1960. – 435 с.

22. Вебер, А. О штандорте промышленности / А. Вебер. – М. : Книга, 1926.

23. Вентцель, Е. С. Теория вероятностей / Е. С. Вентцель. – М. : Высшая школа, 2001. – 575 с.

24. Веретенников, А. И. Оценка динамики развития малого бизнеса в обрабатывающей промышленности региона / А. И. Веретенников, М. В. Владыка // Фундаментальные исследования. – 2017. – № 10-2. – С. 311-315.

25. Верховская, О. Р. Глобальный мониторинг предпринимательства. Россия 2016-2017 / О. Р. Верховская, Е. А. Александрова, К. А. Богатырева, М. В. Джелепова, Э. В. Шмелева. – СПб. : Институт «Высшая школа менеджмента» С.-Петербур. гос. ун-та, 2017. – 66 с.

26. Вишневская, Н. Г. Конъюнктура регионального рынка труда: проблема дисбаланса профессий / Н. Г. Вишневская // Уровень жизни населения регионов России. – 2016. – № 3 (201). – С. 55-68.

27. Гавриленков, Е. Е. Экономический рост и долгосрочная стратегия развития России / Е. Е. Гавриленков // Российская экономика: опыт трансформации 1990-х годов и перспективы развития. – М. : ГУ-ВШЭ, 2000. – С. 55-78.

28. Галлямов, Р. Р. Особенности женского предпринимательства в современной России / Р. Р. Галлямов // Экономика и управление : науч.-практич. журн. – 2016. – № 3 (131). – С. 56-67.

29. Гафарова, Е. А. Моделирование регионального развития на основе производственных функций / Е. А. Гафаров // Науковедение. – 2013. – № 3. – С. 1-7.

30. Гильманова, Г. Х. Региональные особенности развития женского предпринимательства в российском обществе / Г. Х. Гильманова // Вестник Оренбургского государственного университета. – 2007. – № 9 (73). – С. 31-36.
31. Грицаюк, З. А. Дискриминация женщин в реальном секторе экономики / З. А. Грицаюк // Вестник Тихоокеанского государственного университета. – 2006. – № 1. – С. 161-170.
32. Громенко, В. В. Математическая экономика / В. В. Громенко. – М. : МЭСИ, 2004. – 100 с.
33. Гмурман, В. Е. Теория вероятности и математическая статистика / В. Е. Гмурман. – М. : Высшая школа, 2003. – 479 с.
34. Гулин, К. А. Проблемы и перспективы развития малого предпринимательства / К. А. Гулин, Е. А. Хамидулина. – Вологда : ВНКЦ ЦЭМИ РАН, 2005. – 76 с.
35. Динамика развития малого предпринимательства в регионах России. – URL: <http://www.nisse.ru/work/projects/monitorings/small-business/> (дата обращения: 01.03.2015).
36. Дмитриева, Е. О. Модели развития малого предпринимательства в моногородах Российской Федерации / Е. О. Дмитриева // *Ars Administrandi*. Искусство управления. – 2017. – Т. 9, № 2. – С. 195-216.
37. Долгорукова, И. В. Аз... Буки... Леди... Возможность самовыражения женщины в малом бизнесе / И. В. Долгорукова, А. Н. Колесников // Российское предпринимательство. – 2004. – № 3. – С. 3-8.
38. Дрейпер, Н. Прикладной регрессионный анализ / Н. Дрейпер, Г. Смит. – М. : Финансы и статистика, 1986. – 366 с.
39. Дульзон, С. В. Современные формы и виды занятости при формировании ее новой парадигмы в сельском хозяйстве / С. В. Дульзон // Агропромышленная политика России. – 2017. – № 1 (61). – С. 17-22.
40. Женщины и мужчины России 2016 : стат. сб. – М. : Федеральная служба гос. статистики (Росстат), 2016. – 208 с.
41. Зверева, Е. В. Методика анализа финансового состояния деятельности субъектов малого предпринимательства собственниками организации / Е. В. Зверева // Вектор науки ТГУ. Сер. Экономика и управление. – 2012. – № 1 (8). – С. 57-62.

42. Индикаторы образования 2017 : стат. сб. – М. : Высшая школа экономики, 2017. – 320 с.
43. Казаков, А. А. Результаты теоретических и эмпирических исследований в области экономической географии и региональной экономики / А. А. Казаков // Вестник НГУ. Сер. Социально-экономические науки. – 2010. – Т. 10. – Вып. 2. – С. 146-155.
44. Казакова, М. В. Анализ свойств производственных функций, используемых при декомпозиции экономического роста / М. В. Казакова. – М. : РАНХиГС, 2013. – 48 с.
45. Кантор, Г. Труды по теории множеств / Г. Кантор. – М. : Наука, 1985. – 431 с.
46. Кипервар, Е. А. Женское предпринимательство: особенности и перспективы развития в регионах (на примере Омской области) / Е. А. Кипервар, М. А. Севелова // Омский научный вестник. – 2009. – № 2 (76). – С. 96-99.
47. Кирилук, И. Л. Модели производственных функций для российской экономики / И. Л. Кирилук // Компьютерные исследования и моделирование. – 2013. – Т. 5, № 2. – С. 293-312.
48. Классификация основных продуктов. Издание Организации Объединенных Наций. № R.91.XVI.7. – URL: <http://www.rospravo.ru/files/sites/a9214c4b41f6487b91ca3a6aa0ec56b1.pdf> (дата обращения: 15.03.2018).
49. Клейнер, Г. Б. Производственные функции: теория, методы, применение / Г. Б. Клейнер. – М. : Финансы и статистика, 1986. – 239 с.
50. Колмогоров, А. Н. Введение в теорию множеств и теорию функций / А. Н. Колмогоров, П. С. Александров. – М. : ОГИЗ, 1948. – 412 с.
51. Колмогоров, А. Н. Элементы теории функций и функционального анализа / А. Н. Колмогоров, С. В. Фомин. – М. : Наука, 1976. – 543 с.
52. Колобова, А. Е. Женщины-предпринимательницы среднего и старшего возраста: штрихи к портрету / А. Е. Колобова // Женщина в российском обществе. – 2016. – № 1 (78). – С. 51-59.
53. Король, С. П. Формирование эффективной организационной структуры управления в организациях строительного комплекса региона / С. П. Король // Региональная экономика и управление : электрон. науч. журн. – 2014. – № 4 (40). – С. 137-147.

54. Кочеткова, Е. Н. Развитие малого бизнеса в сфере потребительского рынка и услуг как фактор экономического роста (на материалах Республики Хакасия) / Е. Н. Кочеткова, С. В. Трусова // *Сервис plus*. – 2017. – Т. 11, № 4. – С. 78-92.

55. Красавин, Е. М. Место малых предприятий в производственных кластерах / Е. М. Красавин // *Актуальные вопросы экономических наук*. – 2008. – № 2. – С. 41-46.

56. Кремер, Н. Ш. Эконометрика / Н. Ш. Кремер, Б. А. Путко. – М. : Юнити-Дана, 2002. – 311 с.

57. Кремер, Н. Ш. Теория вероятностей и математическая статистика / Н. Ш. Кремер. – М. : Юнити-Дана, 2004. – 573 с.

58. Лукьянова, А. Л. Практика установления региональных минимальных заработных плат в субъектах Российской Федерации (2007-2015) / А. Л. Лукьянова // *Вопросы государственного и муниципального управления*. – 2016. – № 1. – С. 81-102.

59. Маслюкова, Е. А. Мониторинг производственного потенциала предприятий малого и среднего бизнеса / Е. А. Маслюкова // *Управленческие науки в современном мире*. – 2015. – Т. 1, № 1. – С. 35-39.

60. Математическая энциклопедия : в 5 т. / под ред. И. М. Виноградова. – М. : Советская энциклопедия, 1977. – 2951 с.

61. Мельников, А. В. Малый и средний бизнес в добывающих отраслях / А. В. Мельников // *Вестник Российского нового университета. Сер. Человек и общество*. – 2017. – № 1. – С. 47-49.

62. Менялов, А. А. Проблемы и перспективы развития малого гостиничного бизнеса / А. А. Менялов, Г. Н. Рыкун // *Вестник ИМСИТ*. – 2017. – № 3 (71). – С. 16-19.

63. Минакир, П. А. Пространственная экономика: эволюция подходов и методология / П. А. Минакир, А. Н. Демьяненко // *Пространственная экономика*. – 2010. – № 2. – С. 6-32.

64. Мироседи, Т. Г. Развитие малого и среднего предпринимательства в среднем промышленном городе / Т. Г. Мироседи // *Интернет-журнал «Науковедение»*. – 2014. – № 4 (23).

65. Морозов, В. А. С надеждой на женщин. Женское предпринимательство как основа развития малого бизнеса / В. А. Морозов // *Российское предпринимательство*. – 2003. – № 3. – С. 3-10.

66. Московцева, Л. В. Социально-экономические условия женского предпринимательства в российском малом и среднем бизнесе / Л. В. Московцева // ФЭС: Финансы. Экономика. – 2011. – № 8. – С. 12-14.

67. Назруллаева, Е. Ю. Моделирование влияния инвестиционных процессов в российской промышленности на структуру затрат по видам экономической деятельности в 2005-2009 гг. / Е. Ю. Назруллаева // Прикладная эконометрика. – 2010. – № 3. – С. 38-61.

68. Население и социальные индикаторы стран СНГ и отдельных стран мира 2013-2016. – М. : Межгос. стат. ком. СНГ, 2017. – 47 с.

69. Никоноров, В. М. Точная оценка производственной функции розничной торговли Российской Федерации / В. М. Никоноров // Общество: политика, экономика, право. – 2017. – № 9. – С. 32-36.

70. Норин, В. Г. Инвестиции в малый и средний бизнес как фактор развития торцов Дальнего Востока РФ / В. Г. Норин // Совершенствование механизмов развития инновационной экономики России и ее дальневосточных территорий : сб. ст. по материалам междунар. науч.-практич. заоч. конф., 21 ноября 2014 г. – Хабаровск : Хабаровская гос. акад. экономики и права, 2014. – С. 85-90.

71. Носов, В. В. Производственная функция при моделировании ВВП по БРИКС / В. В. Носов, А. М. Азнабаева // Новый университет. Сер. Экономика и право. – 2016. – № 10 (68). – С. 20-24.

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

73. Об утверждении статистического инструментария для организации сплошного федерального статистического наблюдения за деятельностью субъектов малого и среднего предпринимательства в 2016 году по итогам за 2015 год : приказ Росстата № 263 от 09.06.2015.

74. Орлов, А. И. Эконометрика / А. И. Орлов. – М. : Экзамен, 2004. – 576 с.

75. Петроченко, Л. В. Современная ситуация и перспективы развития торговли в Новосибирской области / Л. В. Петроченко // Вестник Сибирского университета потребительской кооперации. – 2015. – № 1 (12). – С. 51-59.

76. Пильник, Н. Б. Анализ благоприятных условий развития предпринимательской сферы в регионах России / Н. Б. Пильник, О. М. Кулико-

ва, М. В. Кравцова // Политематический сетевой электронный научный журнал Кубанского государственного аграрного университета. – 2016. – № 120. – С. 353-364.

77. Пиндайк, Р. С. Микроэкономика / Р. С. Пиндайк, Д. Л. Рубинфельд. – М. : ДЕЛО, 2001. – 808 с.

78. Пиньковецкая, Ю. С. Двухфакторная модель для решения некоторых задач управления малым бизнесом в регионах / Ю. С. Пиньковецкая // Доклады Томского государственного университета систем управления и радиоэлектроники. – 2009. – Т. 2. – С. 106-109.

79. Пиньковецкая, Ю. С. Малое и среднее предпринимательство: достигнутый уровень и инструменты анализа / Ю. С. Пиньковецкая. – Saarbrücken (Germany): Lambert Academic Publishing, 2012. – 172 с.

80. Пиньковецкая, Ю. С. Математическая модель оборота малого бизнеса в регионах / Ю. С. Пиньковецкая // Вестник Воронежского государственного университета. Сер. Системный анализ и информационные технологии. – 2009. – № 2. – С. 90-92.

81. Пиньковецкая, Ю. С. Моделирование производственной функции в сфере малого бизнеса в регионах Российской Федерации / Ю. С. Пиньковецкая // Информационные системы и технологии. – 2009. – № 6 (56). – С. 94-99.

82. Пиньковецкая, Ю. С. Оценка концентрации и специализации малого и среднего предпринимательства / Ю. С. Пиньковецкая // Вестник Омского университета. Сер. Экономика. – 2016. – № 1. – С. 179-187.

83. Пиньковецкая, Ю. С. Сравнительный анализ предпринимательских структур в России / Ю. С. Пиньковецкая // Вестник НГУЭУ. – 2012. – № 1. – С. 155-164.

84. ПолUTOва, М. А. Специфика генезиса женского предпринимательства в постиндустриальный период // Фундаментальные и прикладные исследования в современном мире. – 2015. – № 12-4. – С. 53-55.

85. Постановление комиссии (ЕС) № 800/2008. – URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32008R0800> (дата обращения: 21.07.2018).

86. Пшеничникова, С. Н. Анализ производственной функции Кобба-Дугласа для экономики России и ряда стран Центральной и Восточной Европы / С. Н. Пшеничникова, И. Д. Романюк // Труды Юго-Западного го-

сударственного университета. Сер. Экономика. Социология. Управление. – 2017. – Т. 7, № 3 (24). – С. 148-166.

87. Растворцева, С. Н. Анализ промышленной концентрации в регионах России с использованием подходов новой экономической географии / С. Н. Растворцева, О. С. Агаркова, А. С. Ченцова // Региональная экономика: теория и практика. – 2012. – № 34 (265). – С. 9-14.

88. Растворцева, С. Н. Региональная специализация и географическая концентрация промышленности в России / С. Н. Растворцева, Я. Т. Куга // Научные ведомости Белгородского государственного университета. – 2012. – Вып. 23/1. – № 13 (132). – С. 37-46.

89. Региональные аспекты функционирования и развития малого предпринимательства в России / под ред. В. А. Гневко. – СПб. : Изд-во С.-Петербур. акад. управления и экономики, 2010. – 192 с.

90. Рузанов, А. И. О новых возможностях экономико-математического моделирования с использованием производственных функций / А. И. Рузанов, П. А. Рузанов // Вестник Нижегородского университета им. Н. И. Лобачевского. Сер. Социальные науки. – 2015. – № 2. – С. 30-34.

91. Садовин, Н. С. Экономический анализ статистической оценки параметров мультипликативных производственных функций при моделировании валового регионального продукта / Н. С. Садовин, Т. Н. Кокоткина // Актуальные проблемы экономики современной России. – 2017. – № 4. – С. 46-50.

92. Семенова, Ю. А. О социальном механизме оптимизации женского предпринимательства / Ю. А. Семенова // Известия Саратовского университета. Новая серия. Сер. Социология. Политология. – 2013. – Т. 13, № 1. – С. 33-35.

93. Семьянинова, Е. В. Особенности формирования и использования трудовых ресурсов Тамбовской области / Е. В. Семьянинова // Социально-экономические явления и процессы. – 2016. – Т. 11, № 5. – С. 54-58.

94. Серебряков, Б. Г. Народнохозяйственные производственные функции и некоторые вопросы экономической динамики / Б. Г. Серебряков, Н. Л. Эфрос // Применение математики в экономике. – Л. : Изд-во ЛГУ, 1972. – Вып. 7.

95. Симонов, П. М. Экономико-математическое моделирование. Моделирование микро- и макроэкономических процессов и систем : учеб. пособие / П. М. Симонов. – Пермь : Перм. гос. ун-т, 2010. – 422 с.
96. Система национальных счетов. Издание Организации Объединенных Наций. № R.94.XVII.4. – URL: <http://www.un.org/ru/publications/> (дата обращения: 15.03.2018).
97. Сокол, Г. А. Об использовании производственных функций для моделирования функционирования региональной экономики / Г. А. Сокол, А. В. Кутышкин, А. А. Петров // Вестник ЮУрГУ. Сер. Компьютерные технологии, управление, радиоэлектроника. – 2017. – Т. 17, № 4. – С. 85-97.
98. Старова, Л. Н. Женские сети. Женщины и бизнес в XXI веке / Л. Н. Старова // Российское предпринимательство. – 2002. – № 3. – С. 73-78.
99. Статистическая классификация видов экономической деятельности в Европейском сообществе (NACE 2,2). – URL: <http://www.info24.lv/ru/nace/sooruznija-i-stroitlni-raboti-F.html> (дата обращения: 15.03.2018).
100. Столл, Р. Р. Множества. Логика. Аксиоматические теории / Р. Р. Столл. – М. : Просвещение, 1968. – 231 с.
101. Стратегия развития малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации на период до 2030 года : распоряжение Правительства от 2 июня 2016 г. № 1083-р // Собрание законодательства Российской Федерации. – 2016. – № 24. – Ст. 3549.
102. Сюпова, М. С. Проблемы профессионально-структурного дисбаланса на региональном рынке труда / М. С. Сюпова, Н. А. Бондаренко // Вестник ТОГУ. – 2017. – № 2 (45). – С. 135-143.
103. Терехова, С. В. Состояние и особенности развития малого бизнеса в России / С. В. Терехова // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. – 2017. – Т. 10, № 1. – С. 178-199.
104. Терехов, Л. Л. Производственные функции / Л. Л. Терехов. – М. : Статистика, 1974. – 128 с.
105. Тотьмянина, К. М. Обзор моделей вероятности дефолта / К. М. Тотьмянина // Управление финансовыми рисками. – 2011. – № 01 (25). – С. 12-24.
106. Тоффлер, Э. Третья волна / Э. Тоффлер. – М. : ООО «Фирма «Издательство АСТ», 2004. – 261 с.

107. Услуги и ВТО. Портал внешнеэкономической информации. Министерство экономического развития Российской Федерации. – URL: [http://www.ved.gov.ru/mdb/information/attendance/trade\\_and\\_wto/](http://www.ved.gov.ru/mdb/information/attendance/trade_and_wto/) (дата обращения: 20.03.2018).

108. Уткина, Н. Ю. Объективные и субъективные факторы развития женского предпринимательства в России / Н. Ю. Уткина // Женщина в российском обществе. – 2017. – № 1 (82). – С. 17-27.

109. Федеральная служба государственной статистики. Итоги сплошного наблюдения за деятельностью субъектов малого и среднего предпринимательства в 2010 году. – URL: [http://www.gks.ru/free\\_doc/new\\_site/business/prom/small\\_business/itog-spn.html](http://www.gks.ru/free_doc/new_site/business/prom/small_business/itog-spn.html) (дата обращения: 10.07.2018).

110. Федеральная служба государственной статистики. Малое и среднее предпринимательство в России. – URL: [http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\\_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/doc\\_1139841601359](http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/doc_1139841601359) (дата обращения: 20.08.2018).

111. Федеральная служба государственной статистики. 2017. Российский статистический ежегодник. – URL: [http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\\_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/doc\\_1135087342078](http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/doc_1135087342078).

112. Федеральная служба государственной статистики. Сплошное наблюдение за деятельностью малого и среднего предпринимательства за 2015 год. – URL: [http://www.gks.ru/free\\_doc/new\\_site/business/prom/small\\_business/itog2015/itog-spn2015.html](http://www.gks.ru/free_doc/new_site/business/prom/small_business/itog2015/itog-spn2015.html) (дата обращения: 26.01.2018).

113. Хасбулатова, О. А. Гендерные аспекты развития STEM-образования в России / О. А. Хасбулатова // Женщина в российском обществе. – 2016. – № 3 (80). – С. 3-15.

114. Хаусдорф, Ф. Теория множеств / Ф. Хаусдорф. – М. : ОНТИ НКТП СССР, 1937. – 306 с.

115. Ходасевич, Г. Б. Обработка экспериментальных данных на ЭВМ / Г. Б. Ходасевич. – URL: [http://opds.sut.ru/old/electronic\\_manuals/oed/index.htm#r001](http://opds.sut.ru/old/electronic_manuals/oed/index.htm#r001) (дата обращения: 22.08.2018).

116. Черников, Д. А. Темпы и пропорции экономического роста / Д. А. Черников. – М. : Экономика, 1982. – 223 с.

117. Чилипенко, Ю. Ю. Современный работник малого и среднего бизнеса как субъект социально-трудовых отношений / Ю. Ю. Чилипенко,

О. С. Осипова // Вестник Нижегородского университета им. Н. И. Лобачевского. Сер. Социальные науки. – 2016. – № 1 (41). – С. 129-137.

118. Чирикова, А. Е. Женщина во главе фирмы. Институт социологии РАН / А. Е. Чирикова. – М. : Изд-во Института социологии РАН, 1998. – 358 с.

119. Чубрик, А. Отдача от масштаба производственной функции и общефакторная производительность: пример Польши и Беларуси / А. Чубрик // ЭКОВЕСТ. – 2002. – № 2. – С. 252-275.

120. Чурилова, К. С. Формы хозяйствования в аграрном секторе Амурской области: организационно-экономический аспект / К. С. Чурилова, А. М. Билько, Е. А. Волкова // Дальневосточный аграрный вестник. – 2015. – № 4 (36). – С. 60-69.

121. Чурсина, Ю. А. Финансовый анализ предприятий малого бизнеса. Проблемы, пути решения / Ю. А. Чурсина, Е. А. Ленкова // Интернет-журнал «Науковедение». – 2014. – Вып. 5 (24). – С. 1-18.

122. Шапкин, А. С. Экономические и финансовые риски. Оценка, управление, портфель инвестиций / А. С. Шапкин. – М. : Дашков К<sup>о</sup>, 2003. – 544 с.

123. Шарыгин, М. Д. Основные факторы территориальной организации малого предпринимательства / М. Д. Шарыгин, И. И. Кротов // Вестник Балтийского федерального университета им. И. Канта. – 2014. – Вып. 9. – С. 155-168.

124. Шишкин, Д. Г. Развитие малого предпринимательства в промышленно развитом регионе в условиях экономического кризиса (на примере Пермского края) / Д. Г. Шишкин // Управление экономическими системами : электрон. науч. журн. – 2014. – № 11 (71).

125. Штакал, А. К. Розничная торговля и факторы, влияющие на ее развитие, на примере Приморского края / А. К. Штакал // Актуальные вопросы экономических наук. – 2016. – № 50-2. – С. 153-158.

126. Шторм, Р. Теория вероятностей. Математическая статистика. Статистический контроль качества / Р. Шторм. – М. : Мир, 1970. – 368 с.

127. Энтов, Р. Факторы экономического роста российской экономики / Р. Энтов, О. Луговой, Е. Астафьева, В. Бессонов, И. Воскобойников, М. Турунцева, Д. Некипелов. – М. : ИЭПП, 2003. – 389 с.

128. Achtenhagen L., Welter F. (2003), "Female Entrepreneurship in Germany: Context, Development and Its Reflection in German Media," in J. Butler (ed.), *New Perspectives on Women Entrepreneurs*. Greenwich, CT: Information Age Publishing, 77-100.

129. Acs Z., Desai S., Hessels J. Entrepreneurship, economic development and institutions // *Small Business Economics*. 2008. No. 31. P. 219-234.

130. Aidis R., Weeks J. 2016. Mapping the Gendered Ecosystem: The Evolution of Measurement Tools for Comparative High-Impact Female Entrepreneur Development // *International Journal of Gender and Entrepreneurship*. 8 (4): 330-52.

131. Aiginger K., Rossi-Hansberg E. Specialization and concentration: a note on theory and evidence // *Empirical Journal of European Economics*. 2006. No. 33 (4). P. 255-266.

132. Aldrich H. E., Cliff J. E. 2003, The pervasive effects of family on entrepreneurship: Toward a family embeddedness perspective // *Journal of Business Venturing*. Vol. 18, No. 5. P. 573-596.

133. Aldrich H. E., Ruef M. 2006. *Organizations evolving*. SAGE Publications Ltd London, 345.

134. Allanson P. Farm size structure in England and Wales, 1939-89 // *Journal of Agricultural Economics*. 1992. No. 43. P. 137-148.

135. Anker R. Living Wages Around the World: A New Methodology and Internationally Comparable Estimates // *International Labour Review*. 2006. Issue 145 (4). P. 309-338.

136. Arunagiri S., Kalaippiriya K., Krishna Lenggesh R., Vithya Maha J., Kalaivani K. A study on small and medium enterprises (SME's) growth domestic product (GDP) Contribution from Malaysian economic perspective // *Journal of Business and Management*. 2015. Vol. 17. Issue 6. Ver. III. June. P. 62-69.

137. Banchuenvijit W., Phuong N. T. H. Determinants of Firm Performance of Vietnam Listed Companies // *Academic and Business Research Institute*. 2012.

138. Batool, S., and Zulfiqar S. (2013), "Analyzing the Input Output Relationship of Small and Medium Enterprises in Pakistan: An Econometric Approach", *International Journal of Business and Economic Development*, No. 1 (1), p. 66-73.

139. Baumol W. J. Entrepreneurial enterprises, large established firms and other components of the free-market growth machine // *Small Business Economics*. 2004. No. 23. P. 9-21.
140. Baumol W. J. Macroeconomics of Unbalanced Growth: The Anatomy of Urban Crisis / W. J. Baumol // *The American Economic Review*. Vol. 57. No. 3 (Jun., 1967). P. 415-426.
141. Betcherman G. Labor Market Institutions: A Review of the Literature. Background paper for the world development report, 2013. 54 p.
142. Bohórquez V., Esteves J. Analyzing SMEs size as a moderator of ERP impact in SMEs productivity. *Communications of the IIMA*. 2008. No. 8 (3).
143. Bruno A., Tyebjee T. The environment for entrepreneurship. In Kent, C. A., Sexton, D. L. & Vesper, K. (eds) *The Encyclopedia of Entrepreneurship*. Englewood, Cliffs, NJ: Prentice Hall, 1982. P. 288-307.
144. Brush C. G., de Bruin A. M., Welter F. A Gender Aware Framework for Women's Entrepreneurship // *International Journal of Gender and Entrepreneurship*. 2009. No. 1:1. P. 8-24.
145. Brush C., Carter N., Gatewood E., Greene P., Hart M. *Growth Oriented Women Entrepreneurs and their Businesses: A Global Research Perspective*. Cheltenham. UK: Edward Elgar, 2006.
146. Brush, C., Carter, N., Gatewood, E., Greene, P. & Hart, M. *Women and Entrepreneurship: Contemporary Classics*, Cheltenham. UK: Edward Elgar, 2006.
147. Brush C., Greene P., Hart M., Saporito P. Patterns of venture capital funding: Is gender a factor? *Venture Capital*. 2001. No. 3. P. 63-83.
148. Cantu Cavada M., Bobek V., Macek A. Motivation Factors for Female Entrepreneurship in Mexico. *Entrepreneurial Business and Economics Review*. 2017. No. 5 (3). P. 133-148.
149. Carter S., Mwaura S., Ram M., Trehan K. Jones T. Barriers to ethnic minority and women's enterprise: existing evidence, policy tensions and unsettled questions // *International Small Business Journal*. 2015. No. 33 (1). P. 49-69.
150. Casper L. M., O'Connell M. Work, income, the economy, and married fathers as child-care providers // *Demography*. 1998. No. 35. P. 243-250.

151. Cesaroni F. M., Lotti F., Mistrulli P. E. Female firms and banks' lending behaviour: What happened during the great recession? Occasional Paper 177, Banca d'Italia. 2013.

152. Cesaroni F. M., Paoloni P. Are family ties an opportunity or an obstacle for women entrepreneurs? Empirical evidence from Italy. Palgrave Communications. Palgrave Communications volume 2, Article number: 16088. 2016.

153. Clark C. The Conditions of Economic Progress / C. Clark. London: Macmillan, 1940. 504 p.

154. Clark M. S., Ozkazanc-Pan S. C. A gender integrative conceptualization of entrepreneurship // New England Journal of Entrepreneurship. 2015. No. 1 (19). P. 27-40.

155. Cobb, C. W. Theory of Production / C. W. Cobb, P. H. Douglas // American Economic Review. 1928. Suppl. 18. P. 139-165.

156. Connelly R. Self-employment and providing child care // Demography. 1992. No. 29. P. 17-29.

157. Cornett A. P. Regional Cohesion in an Enlarged European Union: an Analysis of Interregional Specialization and Integration. In: Cuadrado-Roura J. R., Parellada M. (eds) Regional Convergence in the European Union. Advances in Spatial Science. Springer, Berlin, Heidelberg, 2002.

158. Croucher R., Stumbitz B., Quinlan M., Vickers I. Can better working conditions improve the performance of SMEs? International labour office, Geneva, 2013. 91 p.

159. Cuberes D., Teignier M. 2015. Aggregate Effects of Gender Gaps in the Labor Market: A Quantitative Estimate. Economics Working Paper E14/308, University of Barcelona, Barcelona. URL: [http://www.marcteignier.com/research\\_files/GGLMAP\\_CT.pdf](http://www.marcteignier.com/research_files/GGLMAP_CT.pdf)

160. Darian J. C. Convenience of work and the job constraint of children // Demography. 1975. No. 12. P. 245-258.

161. Decker R., Haltiwanger J., Jarmin R., Miranda J. The Role of Entrepreneurship in US Job Creation and Economic Dynamism // Journal of Economic Perspectives. 2014. No. 28 (3). P. 3-24.

162. Department of Economic and Social Affairs. Full and Productive Employment and Decent Work. N. Y.: United Nations, 2006. P. 37-59.

163. Dung P. K. The effects of minimum wage hikes on employment and wages in Vietnam's micro, small and medium enterprises // Wider Working Paper 2017/95. April. United Nations University (UNU), World Institute for Development Economics Research (WIDER). 2017. 21 p.
164. Economic Integration and the Location of Industries: The Case of Less Developed East Asian Countries, edited by Kuroiwa I., Palgrave Macmillan, London, 2012.
165. Economic Policy Reforms 2016: Going for Growth Interim Report, Paris: OECD Publishing, 2016. 152 p.
166. Engel E. Das Rechnungsbuch der Hausfrau und seine Bedeutung im Wirtschaftsleben der Nation / E. Engel. Berlin, 1881. P. 39.
167. Eurofound. European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions. URL: <https://www.eurofound.europa.eu/> (access date: 25.08.2018).
168. Europe 2020. A strategy for smart, sustainable and inclusive growth. URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=celex:52010DC2020> (access date: 25.08.2018).
169. European Employment Observatory (EEO). URL: <http://ec.europa.eu/social/main.jsp?catId=1086&langId=en> (access date: 25.08.2018).
170. European Commission. Eurostat. URL: <https://ec.europa.eu/eurostat/publications/all-publications> (access date: 25.08.2018).
171. European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions (Eurofound), Self-employed workers: industrial relations and working conditions, Dublin, 2009.
172. European Parliament. Empowering women and girls through education. 2015. URL: [http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2015/510022/IPOL\\_STU\(2015\)510\\_022\\_EN.pdf](http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2015/510022/IPOL_STU(2015)510_022_EN.pdf) (access date: 20.07.2018).
173. Ezcurra R., Arzoz P. P. Spatial Disparities in Productivity in Central and Eastern Europe // Eastern European Economics. 2007. No. 45 (3). P. 5-32.
174. Ezcurra R., Pascual P., Rapun M. Regional Specialization in the European Union // Regional Studies. 2006. No. 40 (6). P. 601-616.
175. Felipe, J. and McCombie, J. Problems with Regional Production Functions and Estimates of Agglomeration Economies: A Caveat Emptor for

Regional Scientists. Cambridge Centre for Economic and Public Policy. 2012. Working Paper. No. 725.

176. Fetsch E., Jackson C., Wiens J. Women Entrepreneurs are Key to Accelerating Growth. Kauffman Foundation. 2015. URL: <http://www.kauffman.org/what-we-do/resources/entrepreneurshippolicy-digest/women-entrepreneurs-are-key-to-accelerating-growth> (access date: 20.07.2018).

177. Fiegenbaum A., Kamani A. Output Flexibility – A Competitive Advantage for Small Firms // Strategic Management Journal. 1991. No. 12. P. 101-114.

178. Filatov S. V. Some questions of perfection methods of complex evaluation of condition enterprise // Science-practical journal “Economy, statistic and informatics. Journal UMO”, MESI. 2008. No. 3. P. 56-62.

179. Flash Eurobarometer 283: Entrepreneurship in the EU and beyond – A survey in the EU, EFTA countries, Croatia, Turkey, the US, Japan, South Korea and China. URL: [https://data.europa.eu/euodp/data/dataset/S765\\_283](https://data.europa.eu/euodp/data/dataset/S765_283) (access date: 20.08.2018).

180. Fourastié J. Le Grand Espoir du XXe siècle. Progrès technique, progrès économique, progrès social / J. Fourastié. Paris: Presses universitaires de France, 1949. 224 p.

181. Fuchs V. The Service Economy / V. Fuchs. N. Y., 1968. 267 p.

182. Fujita M., Krugman P., Venables A. J. The Spatial Economy. Cities, Regions and International Trade. The MIT Press, Cambridge, MA, 1999.

183. European Commission. Female entrepreneurs. URL: [https://ec.europa.eu/growth/smes/promoting-entrepreneurship/we-work-for/women\\_en](https://ec.europa.eu/growth/smes/promoting-entrepreneurship/we-work-for/women_en) (access date: 25.08.2018).

184. Gawell M. Activist Entrepreneurship – Attacing Norms and Articulating Disclosive Stories. Stockholm: Stockholm University Press, 2007.

185. Gershuny J. Die Ökonomie der nachindustriellen Gesellschaft: Produktion und Verbrauch von Dienstleistungen / J. Gershuny. Frankfurt am Main: Campus Verl., 1981. 192 p.

186. Global Entrepreneurship Monitor 2016-2017. Global Entrepreneurship Research Association (GERA). 2017. 180 p.

187. Global Entrepreneurship Research Association. 2017. The 2015/2016 Global Entrepreneurship Monitor. London: Global Entrepreneurship

Research Association. URL: <http://www.gemconsortium.org/report> (access date: 24.08.2018).

188. Global Wage Report 2014/15. Wages and income inequality International labour office, Geneva, 2015. 114 p.

189. Goffee R., Scase R. Women in charge: The experiences of female entrepreneurs. London: George Allen and Unwin. 1985.

190. Golla A. M., Malhotra A., Nanda P., Mehra R. Understanding and Measuring Women's Economic Empowerment: Definition, Framework and Indicators. Washington, DC: International Center for Research on Women. 2011.

191. Goschin Z., Constantin D., Roman M., Ileanu B. Regional specialization and geographic concentration of industries in Romania // South-Eastern Europe Journal of Economics. 2009. No. 7 (1). P. 99-113.

192. Gray K. R., Finley-Hervey J. Women and Entrepreneurship in Morocco: Debunking Stereotypes and Discerning Strategies // The International Entrepreneurship and Management Journal. 2005. Vol. 1. Issue 2. P. 203-217.

193. Growing the global economy through SMEs. Edinburgh Group. 2012. 44 p.

194. Gupta V. K., Turban D. B., Wasti S. A., Sikdar A. The role of gender stereotypes in perceptions of entrepreneurs and intentions to become an entrepreneur // Entrepreneurship Theory and Practice. 2009. No. 33 (2). P. 397-417.

195. Gustafsson S., Wetzels C. Family Policies and Women's Labour Force Transitions in Connection with Childbirth // Vierteljahrshefte zur Wirtschaftsforschung. 1997. No. 1. P. 118-124.

196. Hall M., Weiss L. Firm Size and Profitability // The Review of Economics and Statistics. 1967. No. 49 (3). P. 319-331.

197. Hallet M. Regional Specialization and Concentration in the EU. In: Cuadrado-Roura J. R., Parellada M. (eds) Regional Convergence in the European Union. Advances in Spatial Science. Springer, Berlin, Heidelberg. 2002.

198. Hamilton E. Entrepreneurship across generations: narrative, gender and learning in family business, Cheltenham: Edward Elgar Publishing, 2013.

199. Harris, R. J. A primer of multivariate statistics / R. J. Harris. N. Y.: Academic Press, 1985. 632 p.

200. Hašková H., 2005. Czech women's organising under the state socialist regim, socio-economic transformation and the EU accession period // Czech sociological review. 2005. Vol. 41, No. 6. P. 1077-1100.

201. Hašková H., Saxonberg S. Mýtus pátý: Češi a Češky jesle nechtějí. in Hašková, Hana, Steven Saxonberg (eds.), Jiří Mudrák. Péče o nejmenší. Boření mýtů. Praha: Sociologické nakladatelství SLON. 2012. P. 105-122. 199 p.

202. Haussermann H., Siebel W. Dienstleistungsgesellschaften. Frankfurt am Main: Suhrkamp, 1995. 214 p.

203. Hechavarría D. M., Terjesen S. A., Ingram A. E., Renko M., Justo R., Elam A. Taking care of business: the impact of culture and gender on entrepreneurs' blended value creation goals. Small Business Economics. 2017. No. 48 (1). P. 225-257.

204. Heinhold I., Gaede K. W. Ingenieur statistic. München, Wien, Springer Verlag, 1964. 352 p.

205. Hermosa J., Paton J., Barroeta B. Smart specialization and entrepreneurial discovery: Theory and reality Revista Portuguesa de Estudos Regionais. 2015. No. 39. P. 5-22.

206. Hisrich R. D., O'Brien M. The woman entrepreneur as a reflection of the type of business. In K. H. Vesper (Ed.), Frontiers of entrepreneurial research (pp. 54-67). Boston, MA: Babson College, 1981.

207. Hollender M., Wulf D. Nonparametric methods of statistic. Moscow: Finance and statistic, 1983. 518 p.

208. Holst E. Institutionelle Determinanten der Erwerbsarbeit: Zur Notwendigkeit einer Gender-Perspektive in den Wirtschaftswissenschaften. DIW Diskussionspapier. Berlin: DIW, 2001.

209. Hundley G. Male/female earnings differences in self-employment: The effects of marriage, children, and the household division of labor // Industrial and Labor Relations Review. 2000. No. 54 (1). P. 95-115.

210. Husain S., Islam M. S. A Test for the Cobb Douglas Production Function in Manufacturing Sector: The Case of Bangladesh // International Journal of Business and Economics Research. 2016. No. 5 (5). P. 149-154.

211. International Labour Conference. 104th Session. Report IV Small and medium-sized enterprises and decent and productive employment creation. Geneva: International Labour Office (ILO). 2015. 26 p.

212. Isard W. *Methods of Regional Analysis: An Introduction to Regional Science*. Technology Press of Massachusetts Institute of Technology, Boston, John Wiley & Sons, N. Y., 1960.
213. Jenish N., Prucha I. R. Central limit theorems and uniform laws of large numbers for arrays of random fields // *Journal of Econometrics*. 2009. No. 150. P. 86-98.
214. Jennings J. E., Brush C. G. Research on women entrepreneurs: challenges to (and from) the broader entrepreneurship literature? // *The Academy of Management Annals*. 2013. No. 7 (1). P. 663-715.
215. Khatun T., Afroze S. Relationship between real GDP and Labour and Capital by applying the Cobb-Douglas production function: a comparative analysis among selected Asian Countries // *Journal of Business Studies*. 2016. Vol. XXXVII, No. 1. P. 113-129.
216. Kirkwood J. Motivational factors in a push-pull theory of entrepreneurship // *Gender in Management: An International Journal*. 2009. Vol. 24. Issue 5. P. 346-364.
217. Kirzner I. *Discovery and the Capitalist Process*. Chicago: Univ. of Chicago Press, 1985.
218. Kramer G. *Mathematical methods of statistic*. Princeton. Princeton University Press, 1962. 590 p.
219. Krieger-Boden C., Morgenroth E., Petrakos G. *The Impact of European Integration on Regional Structural Change and Cohesion*. Routledge, Taylor & Francis Group, London, N. Y., 2008.
220. Krugman P. *Geography and trade*. MIT Press, England, Cambridge, MA. 1991.
221. Lewandowska A., Stopa M., Hummenny G. The European Union Structural Funds and Regional Development. The Perspective of Small and Medium Enterprises in Eastern Poland, *European Planning Studies*. 2015. Vol. 23, No. 4. P. 785-797.
222. Lewis K. V., Henry C., Gatewood E. J., Watson J. *Women's Entrepreneurship in the 21st Century: An International Multi-Level Research Analysis*. Cheltenham: Edward Elgar Publishing, 2014.
223. Lucas, R. On the mechanics of economic development / R. Lucas // *Journal of Monetary Economics*. 1988. No. 22. P. 3-42.

224. Majumdar S. K. The Impact of Size and Age on Firm-Level Performance: Some Evidence from India // *Review of Industrial Organization*. 1997. No. 12 (2). P. 231-241.

225. Ma M., Steinbach S., Wu J. A study on regional specialization of China's agricultural production: Recent trends and drivers // *Asian Journal of Agriculture and Rural Development*. 2014. No. 4 (2). P. 113-127.

226. Mann H. B. On the choice of the number of class intervals in the application of the chi-square test / H. B. Mann, A. Wald // *The Annals of Mathematical Statistics*. 1942. V. 13. P. 478-479.

227. Marek L., Vrabec M. Model wage distribution – mixture density functions // *International Journal of Economics and Statistics*. 2013. Vol. 1, No. 3. P. 113-121.

228. Marelli E. Specialisation and Convergence of European Regions // *The European Journal of Comparative Economics*. 2007. No. 4 (2). P. 149-178.

229. Mari M., Poggesi S., De Vita L. Italian women entrepreneurs: An empirical investigation // 28th Annual Conference of the British Academy of Management (BAM), September, 9th-11th 2014. Belfast. 31 p.

230. Mastercard Index of Women Entrepreneurs. 2017. 60 p.

231. McClelland E., Swail J., Bell J., Ibbotson P. Following the pathway of female entrepreneurs: A six-country investigation // *International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research*. 2005. Vol. 11. Issue 2. P. 84-107.

232. Meunier F., Krylova Y., Ramalho R. Women's Entrepreneurship: How to Measure the Gap between New Female and Male Entrepreneurs? 2017 World Bank Group, Development Economic, Global Indicators Group. 28 p.

233. Midelfart-Knarvik K., Overman H., Redding S., Venables A. Integration and Industrial Specialisation in the European Union // *Revue Économique*. 2002. No. 53 (3). P. 469-481.

234. Moga L. M., Antohi V. M. Common agricultural policy implications in the evolution of Romanian agriculture geography // *Journal of Economics Studies and Research*. 2013. P. 2-11.

235. Mongelli F. P., Reinhold E., Papadopoulos G. What's so special about specialization in the euro area? Early evidence of changing economic structures. ECB Occasional Paper 168. URL: <https://www.econstor.eu/handle/10419/154621> (access date: 15.04.2018).

236. Neagu O., Neagu M. I. Regional specialization and economic concentration in Romania // *Studia Universitatis "Vasile Goldis" Arad. Economics Series*. 2016. No. 26 (3/2016). P. 1-17.
237. Nielsen S., Klyver K., Evald M. Denmark. in: Fielden, S. and M. Davidson (eds.), *International Research Handbook on Successful Women Entrepreneurs*. Edward Elgar, Cheltenham. 2010.
238. Ogbor J. Mythicizing and Reification in Entrepreneurial Discourse: Ideology Critique of Entrepreneurial Studies // *Journal of Management Studies*. 2000. Vol. 37 (5). P. 605-635.
239. Orhan M., Scott D. Why women enter into entrepreneurship: an explanatory model // *Women in Management Review*. 2001. Vol. 16. Issue 5. P. 232-247.
240. Pearson, E. S. Test for departure from normality: Comparison of powers / E. S. Pearson, R. B. D'Agostino, K. O. Bowmann // *Biometrika*. 1977. No. 64. P. 231-246.
241. Peng M. W., Heath P. S. The growth of the firm in planned economies in transition: Institutions, organizations, and strategic choice // *Academy of Management Review*. 1996. No. 21 (2). P. 492-528.
242. Penrose E. *The Theory of Growth of the Firm*. N. Y.: John Wiley & Sons, 1959.
243. Piacentini M. Women entrepreneurs in the OECD: Key evidence and policy challenges. OECD Social, Employment and Migration Working Papers. 147. 2013. OECD Publishing.
244. Pichler J. H., Pleitner H. J., Schmidt K-H. Hg. *Management in KMU. Die Führung von Klein- und Mittelunternehmen*. Haupt Verlag, 2000. 254 p.
245. Popa A., Ciobanu R. The Financial factors that Influence the Profitability of SMEs // *International Journal of Academic Research in Economics and Management Sciences*. 2014. Vol. 3, No. 4.
246. Presser H. Job, family, and gender: Determinants of nonstandard work schedules among employed Americans in 1991 // *Demography*. 1995. No. 32. P. 577-598.
247. RBS Group. *Women in Enterprise, a Different Perspective*. 2013. URL: <http://www.inspiringenterprise.rbs.com/sites/default/files/resources/womeninenterprise.pdf> (access date: 24.06.2018).

248. Rinaldi A., Tagliazucchi G. Women Entrepreneurs in Italy: A Prosopographic Study // European Business History Association 21<sup>st</sup> Annual Congress “Transformation in Business and Society: A Historical Approach”, 24 to 26 August 2017, Vienna University of Economics and Business, 22 p.

249. Romer, P. Increasing Returns and Long Run Growth / P. Romer // Journal of Political Economy. 1986. Vol. 94, No. 5. P. 1002-1037.

250. Sage A. P., Rouse W. B. Economic systems analysis and assessment cost, value, and competition in information and knowledge intensive systems, organizations, and enterprises. N. Y.: John Wiley & Sons, 2011.

251. Schumpeter J. A. The theory of economic development. Cambridge, MA: Harvard University Press, 1934.

252. Sciascia S., Mazzola P., Astrachan J., Pieper T. The role of family ownership in international entrepreneurship: Exploring nonlinear effects // Small Business Economics. 2012. No. 38 (1). P. 15-31.

253. Shane S., Locke E. A., Collins C. J. Entrepreneurial motivation. Human Resource Management Review. 2003. No. 13 (2). P. 257-279.

254. Shapiro S. S., Francia R. S. An approximate analysis of variance test for normality. Journal of the American Statistical Association. 1972. Vol. 67. P. 215-216.

255. Shapiro, S. S. A comparative study of various tests for normality / S. S. Shapiro, M. B. Wilk, H. G. Chen // Journal of the American Statistical Association. 1968. No. 63. P. 1343-1372.

256. Shapiro, S. S. An analysis of variance test for normality (complete samples) / S. S. Shapiro, M. B. Wilk // Biometrika. 1965. Vol. 52, No. 3/4. P. 591-611.

257. Shepherd W. G. The Elements of Market Structure // The Review of Economics and Statistics. 1972. No. 54 (1). P. 25-37.

258. Shmavonyan G. D. Improvement of the tax policy in the sphere of small business and ensuring economic growth (on the example of Armenia). Bulletin of the Financial University. 2015. No. 5. P. 116-126.

259. Shosha B. Profitability of Small and Medium Enterprises in Albania (Focusing in the City of Tirana) // Journal of Educational and Social Research. 2014. Vol. 4, No. 6. P. 546-550.

260. Shokri A., Waring T. S., Nabhani F. Investigating the readiness of people in manufacturing SMEs to embark on Lean Six Sigma projects: An

empirical study in the German manufacturing sector // *International Journal of Operations & Production Management*. 2016. Vol. 36, No. 8. P. 850-878.

261. Simon L. Size, Strength and Profit, *Proceedings of the Casualty Actuarial Society* – Arlington, Virginia. 1962. XLIX. P. 41-48.

262. Sjögren A., Vikström J. How long and how much? Learning about the design of wage subsidies from policy discontinuities // *Working Paper, IFAU-Institute for Evaluation of Labour Market and Education Policy*. 2013. Issue 2013:18. P. 127-137.

263. Skuras, D. Product innovation and the decision to invest in fixed capital assets: Evidence from an SME survey in six European Union member states / D. Skuras, K. Tsegenidi, K. Tsekouras // *Research Policy*. 2008. No. 37 (10). P. 1778-1789.

264. Statistics Explained. Eurostat. URL: [http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?\\_EU](http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?_EU) (access date: 17.06.2018).

265. Statistics on small and medium-sized enterprises. URL: [http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Statistics\\_on\\_small\\_and\\_medium-sized\\_enterprises](http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Statistics_on_small_and_medium-sized_enterprises) (access date: 21.04.2018).

266. Sturges, H. A. The choice of a classic intervals / H. A. Sturges // *Journal of the American Statistical Association*. 1926. No. 21 (153). P. 65-66.

267. Suedekum J. Concentration and Specialization Trends in Germany since Re-unification // *Regional Studies*. 2006. No. 40 (8). P. 861-873.

268. Suhanyiova A., Suhanyi L. Selected aspects of subsistence minimum in Slovakia // *CBU International Conference Proceedings*. 2017. Vol. 5. P. 470-475. URL: <http://ojs.journals.cz/index.php/CBUIC/article/view/968/pdf> (access date: 21.06.2018).

269. Swedish Agency for Economic and Regional Growth (SAERG). *Women's and men's enterprise in Sweden*. Stockholm, 2009.

270. *The bottom line: unequal enterprise in America: report of the President's Interagency Task Force on Women Business Owners*, Washington: U.S. Govt. Print. Off., 1978. 221 p.

271. The World Bank. 2017. Labor force, female (% of total labor force). URL: <https://data.worldbank.org/indicator/SL.TLF.TOTL.FE.ZS> (access date: 10.04.2018).

272. Tze-Wei Fu, Mei-Chiu Ke, Yen-Sheng Huang. Capital Growth, Financing Source and Profitability of Small Businesses: Evidence from Taiwan // Small Enterprises Small Business Economics. 2002. Vol. 18, No. 4. P. 257-267.

273. Varesi P., Vergani A. Self-employment e sostegno pubblico all'imprenditorialità. Il caso della Provincia di Cuneo e dei Programmi di creazione d'impresa. Milano: Angeli, 2014.

274. Vince R. The Mathematics of Money Management: Risk Analysis Techniques for Traders. N. Y.: John Wiley & Sons, 1992. 109 p.

275. Wang Q. Child care, work-family policy and female entrepreneurship. Social Science Research Network. 2015. Available at <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2669282> (access date: 10.04.2018).

276. Welter F., Smallbone D., Aculai E., Isakova N., Schakirova N. Female Entrepreneurship in Post-Soviet Countries. in J. Butler (ed.), New Perspectives on Women Entrepreneurs. Greenwich, CT: Information Age Publishing, 2003. P. 243-269.

277. Whittington G. The Profitability and Size of United Kingdom Companies // The Journal of Industrial Economics. 1980. No. 28 (4). P. 335-352.

278. Woetzel J., Madgavkar A., Ellingrud K., Labaye E., Devillard S., Kutcher E., Manyika J., Dobbs R., Krishnan M. 2015. The Power of Parity: How Advancing Women's Equality Can Add \$12 Trillion to Global Growth. Washington, DC: McKinsey & Co.

279. Women's Entrepreneurship: closing the gender gap in access to financial and other services and in social entrepreneurship. European Parliament. Brussels, 2015.

Научное издание

**Пиньковецкая Юлия Семеновна**

**Малое и среднее предпринимательство в России:  
эмпирический анализ**

Монография

Директор Издательского центра *Т. В. Филиппова*  
Редактирование и подготовка оригинал-макета *Г. И. Петровой*  
Оформление обложки *Н. В. Пеньковой*

Подписано в печать 13.12.18.  
Формат 60×84/16. Усл. печ. л. 11,3. Уч.-изд. л. 9,6.  
Тираж 500 экз. Заказ № 173/

Оригинал-макет подготовлен в Издательском центре  
Ульяновского государственного университета  
432017, г. Ульяновск, ул. Л. Толстого, 42

Отпечатано с оригинал-макета в Издательском центре  
Ульяновского государственного университета  
432017, г. Ульяновск, ул. Л. Толстого, 42