

Гендерные различия в предпринимательских структурах, созданных в сферах производства и транспорта в 2018 году

Ю. С. Пиньковецкая¹✉

¹ Ульяновский государственный университет, ул. Л. Толстого, 42, 432000, Ульяновск, Российская Федерация

Для цитирования: Пиньковецкая Ю. С. Гендерные различия в предпринимательских структурах, созданных в сферах производства и транспорта в 2018 году // Вестник Воронежского государственного университета. Серия: Экономика и управление. 2021. № 1. С. 49–58. DOI 10.17308/econ.2021.1/3325

Предмет. В последние годы имеет место возрастание роли предпринимательства в современных национальных экономиках. Статья посвящена актуальной проблеме оценки предпринимательской активности в четырех отраслях: сельскохозяйственном производстве, добыче полезных ископаемых, обрабатывающих производствах и транспорте. При этом рассматриваются гендерные различия в предпринимательской активности по странам.

Цели. Автор исследует удельные веса предпринимателей, фирмы которых специализированы на четырех указанных выше видах экономической деятельности с учетом имеющихся гендерных различий, в общей численности женщин- и мужчин-предпринимателей. Исследование основывалось на принципах и концепциях дифференциации предпринимательства по видам экономической деятельности.

Методы и данные. Процесс исследования включал пять этапов. В качестве исходной информации использовались результаты опросов предпринимателей, проведенных в 59 странах в процессе реализации проекта Глобального мониторинга предпринимательства. В процессе исследования осуществлялось экономико-математическое моделирование с использованием функций плотности нормального распределения. При этом учитывались теоретические основы разработки таких функций для описания вероятностных процессов.

Результаты. Были решены задачи оценки значений шести показателей, характеризующих фирмы в сельском хозяйстве, добыче полезных ископаемых, обрабатывающих производствах и транспорте, по данным за 2018 г. Кроме того, определялись соотношения, характеризующие превалирование удельных весов по мужчинам и женщинам в каждой из рассматриваемых стран. Был проведен сравнительный анализ, позволивший установить страны, для которых характерны максимальные и минимальные значения показателей. Выполнено сопоставление значений показателей по России и зарубежным странам.

Выводы. Исследование показало, что удельные веса женщин и мужчин, создавших бизнесы в сельскохозяйственной, добывающей, обрабатывающей и транспортной отраслях, составляли 17 и 25 % соответственно. В 2018 г. имели место гендерные различия в специализации предпринимателей. Приведенные в статье выводы обладают существенной новизной и оригинальностью. Они могут быть использованы в деятельности органов государственного управления, а также в дальнейших исследованиях.

Ключевые слова: предпринимательство, женщины, мужчины, виды деятельности.

Введение

В XXI в. существенно возросло значение предпринимательского сектора в экономиках большинства современных стран. Предприниматели владеют почти 93 % всех нефинансовых организаций и предприятий в Европейском

союзе и других экономически развитых странах, в них занято около половины взрослого населения¹. Развитие предпринимательства обеспечи-

¹ Kraemer-Eis H., Lang F., Torfs W., Gvetadze S. European Small Business Finance Outlook. EIF Working Paper 2017/43. 2017. URL: https://www.eif.org/news_centre/publications/eif_wp_43.pdf

вадет рост эффективности национальных экономик, усиливает конкуренцию на многочисленных рынках, способствует модернизации производства товаров и услуг [7; 17; 19]. Предприниматели в большинстве стран решают также широкий спектр социальных задач. Они обеспечивают себя и привлекаемых сотрудников рабочими местами, формируют средний класс и повышают свой общественный статус [2; 23]. Во многих отраслях предприниматели создают предпосылки для развития инноваций [16]. Роль предпринимателей значительно возрастает в периоды экономических кризисов, поскольку они способны хорошо адаптироваться к изменениям рыночных условий.

Для большинства развитых и развивающихся экономик актуальной проблемой является рост количества предпринимательских структур, обеспечение поддержки предпринимательской активности, а также оказание всесторонней помощи людям, которые создают собственные бизнесы или являются самозанятыми [10]. Вместе с тем в теоретических и прикладных исследованиях до настоящего времени неоправданно мало внимания уделяется отраслевым аспектам предпринимательства, поэтому наше исследование было посвящено такой проблеме, как особенности специализации предпринимателей, создающих бизнесы в сферах производства и транспорта. Выбор этих двух сфер предпринимательства обусловлен тем, что они являются наиболее традиционными занятиями предпринимателей в течение значительного времени. Нами рассматривались четыре основные отрасли, в которых предпринимательство получило наибольшее развитие: сельскохозяйственное производство, добыча полезных ископаемых, обрабатывающее производство, а также транспортировка грузов и пассажиров.

Некоторые особенности предпринимательской деятельности в четырех указанных отраслях нашли отражение в научных публикациях последних лет. Так, вопросы реструктуризации агропромышленных фирм рассмотрены в статье [22]. В ней показано влияние на предпринимательство таких факторов, как технологические инновации, возросшие требования потребителей к качеству, новые методы труда. В исследовании [3] приведены данные о роли сельскохозяйственных фирм в обеспечении продовольственной безопасности, обращено внимание на то, что для полного удовлетворения потребностей населения объемы производства зерновых культур и мяса необходимо увеличить на 50 и 85 % соответственно к 2030 г. по сравнению с 2000 г.

Работа [8] посвящена анализу деятельности предпринимателей, специализирующихся на добыче минеральных ресурсов в двадцати странах. В ней доказано, что в экономическое развитие этих стран значительный вклад вносят созданные предпринимателями бизнесы. Вместе с тем необходимо отметить, что добывающая промышленность в настоящее время находится под растущим экономическим, экологическим и социальным давлением, обусловленным снижением стоимости полезных ископаемых на конкурентных рынках, повышением требований к предприятиям в части загрязнения территорий, водных ресурсов, а также уменьшения вредных выбросов в атмосферу [12]. Поэтому для обеспечения устойчивого развития и сохранения конкурентоспособности необходимо проведение широкого комплекса мероприятий по модернизации технологических процессов в добывающей отрасли.

В статьях [1; 20] рассматриваются принципы деятельности обрабатывающих предприятий, созданных предпринимателями в Испании и Турции. Выводы о том, что обрабатывающие производства отличаются от большинства других отраслей уровнем используемых инноваций и, соответственно, высоким уровнем образования как предпринимателей, так и их сотрудников, приведены в работах [13; 14]. Дальнейшее развитие обрабатывающих производств, как предполагается в исследованиях [4; 11], связано с внедрением новой бизнес-модели, которая предусматривает не только выпуск товаров, но и оказание при этом сопутствующих услуг.

Предпринимательство в транспортной отрасли, включающее перемещение и хранение разнообразных товаров, а также перевозку людей, обеспечивает существенный вклад в повышение эффективности экономики [6]. Наличие устойчивых транспортных связей необходимо для всех сфер производства, именно это обеспечивает постоянное наращивание грузовых перевозок, осуществляемых малыми и средними предприятиями как в пределах отдельных стран, так и между странами [21].

С учетом возрастания роли гендерных исследований в предпринимательстве [5; 18], наряду с межстрановым анализом, в настоящей статье рассматриваются сложившиеся различия в предпринимательстве, функционирующем в указанных четырех отраслях.

Необходимо отметить, что в выполненных ранее научных работах проблеме гендерных

особенностей предпринимательской деятельности в различных странах уделялось недостаточно внимания.

Цель исследования – оценка уровней специализации предпринимателей (женщин и мужчин) на четырех видах экономической деятельности, а именно сельскохозяйственном производстве, добыче ископаемых, обрабатывающих производствах и транспортировке грузов и пассажиров в ряде современных стран.

Методы исследования

Процесс исследования включал пять этапов. На первом этапе формировались исходные данные, описывающие создание женщинами и мужчинами бизнесов в указанных видах деятельности (отраслях) по различным странам. На втором оценивались значения удельных показателей, характеризующих создание бизнесов женщинами и мужчинами, в общей численности соответствующих гендерных страт предпринимателей. На третьем этапе определялись средние значения указанных показателей по рассматриваемым странам и диапазоны, в которых находятся значения этих показателей для большинства из них. На четвертом проводился компаративный анализ, в процессе которого устанавливались страны, где отмечались минимальные и максимальные значения показателей. На пятом этапе проводился сравнительный анализ значений показателей по России и зарубежным странам.

В качестве исходной информации в исследовании использовались результаты опросов, проведенных в 59 странах в процессе реализации проекта Глобального мониторинга предпринимательства². Опросы не менее двух тысяч предпринимателей в каждой из этих стран позволили получить данные об их специализации на определенных видах экономической деятельности.

Мы рассматривали оценку шести показателей, характеризующих создание бизнесов женщинами и мужчинами в сельскохозяйственной и добывающей, а также обрабатывающей и транспортной отраслях по 59 странам в 2018 г. К этим показателям относятся:

– удельный вес женщин, создавших бизнесы в сельскохозяйственной и добывающей отраслях, в общей численности начавших предпринимательскую деятельность женщин (показатель 1);

– удельный вес мужчин, создавших бизнесы в сельскохозяйственной и добывающей отраслях, в общей численности начавших предпринимательскую деятельность мужчин (показатель 2);

– отношение значений показателей, характеризующих удельные веса женщин и мужчин, создавших бизнесы в сельскохозяйственной и добывающей отраслях (показатель 3);

– удельный вес женщин, создавших бизнесы в обрабатывающей и транспортной отраслях, в общей численности начавших предпринимательскую деятельность женщин (показатель 4);

– удельный вес мужчин, создавших бизнесы в обрабатывающей и транспортной отраслях, в общей численности начавших предпринимательскую деятельность мужчин (показатель 5);

– отношение значений показателей, характеризующих удельные веса женщин и мужчин, создавших бизнесы в обрабатывающей и транспортной отраслях (показатель 6).

Проведенное исследование включало проверку пяти следующих гипотез:

– гипотеза 1 – в большинстве стран имеет место гендерный разрыв в удельных весах женщин и мужчин, создавших бизнесы в сельскохозяйственной и добывающей отраслях;

– гипотеза 2 – в большинстве стран имеет место гендерный разрыв в удельных весах женщин и мужчин, создавших бизнесы в обрабатывающей и транспортной отраслях;

– гипотеза 3 – значения рассматриваемых шести показателей имеют существенную дифференциацию по разным странам;

– гипотеза 4 – территориальное расположение стран не оказывает существенного влияния на значения каждого из шести показателей;

– гипотеза 5 – уровень доходов населения в рассматриваемых странах не оказывает существенного влияния на значения каждого из шести показателей.

В экономико-математическом моделировании, используемом для оценки каждого из шести показателей, применялись функции нормального распределения. В статье автора [15] представлен методический подход к их разработке и использованию для определения средних значений показателей по рассматриваемым государствам, а также диапазонов вариации значений по большинству государств. В процессе нашей работы устанавливались государства с максимальными и минимальными величинами показателей.

² Global Entrepreneurship Monitor 2018/2019. (2019). Women's Entrepreneurship Report. Global Entrepreneurship Research Association (GERA). London Business School, London, United Kingdom.

Обсуждение результатов

В процессе вычислительного эксперимента проводилось экономико-математическое моделирование на основе эмпирических данных. Модели, которые описывают распределения шести показателей по 59 странам, продемонстрированы далее:

– удельный вес женщин, создавших бизнесы в сельскохозяйственной и добывающей отраслях, в общей численности начавших предпринимательскую деятельность женщин, %:

$$y_1(x_1) = \frac{208,17}{4,84 \times \sqrt{2\pi}} \cdot e^{-\frac{(x_1-6,23)^2}{2 \times 4,84 \times 4,84}}; \quad (1)$$

– удельный вес мужчин, создавших бизнесы в сельскохозяйственной и добывающей отраслях, в общей численности начавших предпринимательскую деятельность мужчин, %:

$$y_2(x_2) = \frac{331,87}{7,61 \times \sqrt{2\pi}} \cdot e^{-\frac{(x_2-13,45)^2}{2 \times 7,61 \times 7,61}}; \quad (2)$$

– отношение значений показателей, характеризующих удельные веса женщин и мужчин, создавших бизнесы в сельскохозяйственной и добывающей отраслях;

$$y_3(x_3) = \frac{14,03}{0,28 \times \sqrt{2\pi}} \cdot e^{-\frac{(x_3-0,46)^2}{2 \times 0,28 \times 0,28}}; \quad (3)$$

– удельный вес женщин, создавших бизнесы в обрабатывающей и транспортной отрас-

лях, в общей численности начавших предпринимательскую деятельность женщин, %:

$$y_4(x_4) = \frac{238,14}{5,78 \times \sqrt{2\pi}} \cdot e^{-\frac{(x_4-10,43)^2}{2 \times 5,78 \times 5,78}}; \quad (4)$$

– удельный вес мужчин, создавших бизнесы в обрабатывающей и транспортной отраслях, в общей численности начавших предпринимательскую деятельность мужчин, %:

$$y_5(x_5) = \frac{154,12}{4,56 \times \sqrt{2\pi}} \cdot e^{-\frac{(x_5-11,87)^2}{2 \times 4,56 \times 4,56}}; \quad (5)$$

– отношение значений показателей, характеризующих удельные веса женщин и мужчин, создавших бизнесы в обрабатывающей и транспортной отраслях:

$$y_6(x_6) = \frac{16,04}{0,37 \times \sqrt{2\pi}} \cdot e^{-\frac{(x_6-0,84)^2}{2 \times 0,37 \times 0,37}}. \quad (6)$$

Высокое качество функций (1)–(6) было подтверждено в процессе тестирования по критериям Шапиро – Вилка, Пирсона и Колмогорова – Смирнова.

На следующем этапе исследования были выявлены закономерности, характеризующие распределения рассматриваемых показателей. Во втором столбце приведены данные, характеризующие средние величины показателей. Диапазоны, в которых находятся значения показателей по большинству стран, продемонстрированы в третьем столбце (табл. 1).

Т а б л и ц а 1

Значения показателей, характеризующих создание бизнесов

Наименование показателя	Средние величины	Значения по большинству стран
Удельный вес женщин, создавших бизнесы в сельскохозяйственной и добывающей отраслях, в общей численности начавших предпринимательскую деятельность женщин, %	6,23	1,39–11,07
Удельный вес мужчин, создавших бизнесы в сельскохозяйственной и добывающей отраслях, в общей численности начавших предпринимательскую деятельность мужчин, %	13,45	5,84–21,06
Отношение значений показателей, характеризующих удельные веса женщин и мужчин, создавших бизнесы в сельскохозяйственной и добывающей отраслях	0,46	0,18–0,74
Удельный вес женщин, создавших бизнесы в обрабатывающей и транспортной отраслях, в общей численности начавших предпринимательскую деятельность женщин, %	10,43	4,65–16,21
Удельный вес мужчин, создавших бизнесы в обрабатывающей и транспортной отраслях, в общей численности начавших предпринимательскую деятельность мужчин, %	11,87	7,31–16,43
Удельный вес мужчин, создавших бизнесы в обрабатывающей и транспортной отраслях, в общей численности начавших предпринимательскую деятельность мужчин, %	0,84	0,47–1,21

Примечание: расчеты проведены автором на основе функций (1)–(6).

Среднее значение удельного веса женщин, создавших бизнесы в сельскохозяйственной и добывающей отраслях, в общей численности начавших предпринимательскую деятельность женщин в 2018 г. достигало почти 6,2 %. То есть каждая шестнадцатая женщина создала бизнес в этих отраслях. Соответствующий показатель по мужчинам был почти в 2,2 раза больше – 13,4 %. Каждый седьмой мужчина в 2018 г. начал предпринимательскую деятельность в этих отраслях. Превышение указанного показателя по мужчинам характерно для абсолютного большинства стран. На Кипре значения показателей по женщинам и мужчинам были равны. Только в Греции значение показателя по женщинам было выше, чем по мужчинам. Среднее значение отношения величин показателей, описывающих участие женщин и мужчин в указанных видах деятельности, в 2018 г. составило 0,46. Таким образом, гипотеза 1 о преобладании мужских бизнесов в сельскохозяйственной и добывающей отраслях по большинству стран, и соответственно наличию гендерного разрыва подтвердилась.

Среднее значение удельного веса женщин, создавших бизнесы в обрабатывающей и транспортной отраслях, в общей численности начавших предпринимательскую деятельность женщин, в 2018 г. составило более 10,4 %. Этим видам деятельности отдала предпочтение каждая десятая женщина-предприниматель. Соответствующий показатель по мужчинам был в 1,1 раза выше – почти 11,9 %. Тенденция превышения указанного показателя по мужчинам характерна для большинства (42) стран. В 17 странах имело место превышение показателя по женщинам по сравнению с мужчинами. К этим странам относились: Саудовская Аравия, Уругвай, Пуэрто-Рико, Чили, Австралия, Египет, Ирландия, Судан, Гватемала, Республика Корея, Аргентина, Израиль, Марокко, Российская Федерация, Малайзия, Швеция, Швейцария. Среднее значение отношения величин показателей в 2018 г. составило 0,84. Подтвердилась гипотеза 2 о наличии гендерного разрыва в большинстве стран в предпринимательстве таких отраслей, как обрабатывающая промышленность и транспорт, поскольку удельный вес мужских бизнесов отмечался на более высоком уровне по сравнению с женскими бизнесами.

Данные табл. 1 свидетельствуют о том, что в среднем по рассматриваемым странам удельный вес женщин, создавших бизнесы в

сельскохозяйственной, добывающей, обрабатывающей и транспортной отраслях, достигал почти 16,7 %. По мужчинам указанные четыре отрасли в 2018 г. предпочитали 25,3 % всех начинающих предпринимателей. Интересно отметить, что среди четырех рассмотренных удельных показателей наибольшее среднее значение соответствует бизнесам, созданным мужчинами в сельскохозяйственной, добывающей отраслях, а наименьшее – созданным женщинами в этих же отраслях.

Для проверки гипотезы 3 проводился анализ данных, представленных в третьем столбце табл. 1. Анализ показал существенную дифференциацию по рассматриваемым странам значений каждого из шести показателей. Следовательно, третья гипотеза подтвердилась.

На следующем этапе выявлялись страны, в которых отмечались максимальные и минимальные значения каждого из показателей. При этом к максимальным и минимальным относятся значения, превышающие верхние границы диапазонов, продемонстрированных в третьем столбце табл. 1, и меньшие нижних границ диапазонов. Итоги этого анализа приведены в табл. 2. Наряду с перечнями стран в ней представлено также подразделение выявленных стран по их географическому положению и уровню доходов населения.

В табл. 2 приведена информация по территориальному расположению стран с высокими (столбец 2) и низкими (столбец 3) значениями каждого из шести оцениваемых в нашем исследовании показателей. Анализ этой информации показал, что связи между значениями показателей и территориальным расположением стран, а также уровнем доходов населения в этих странах не наблюдается. То есть страны с высокими и низкими значениями показателей расположены в различных частях света и характеризуются разным уровнем доходов населения. Таким образом, можно констатировать подтверждение гипотез 4 и 5.

Сравнительный анализ значений рассматриваемых показателей по России и зарубежным странам продемонстрировал следующее:

- значение показателя 1 составляет 12,5 %, что в 2 раза больше средней величины по зарубежным странам;

- значение показателя 2 составляет 22,5 %, что в 1,7 раза больше средней величины по зарубежным странам;

Страны с максимальными и минимальными значениями показателей

Наименование показателя	Максимальные значения	Минимальные значения
Удельный вес женщин, создавших бизнесы в сельскохозяйственной и добывающей отраслях, в общей численности начавших предпринимательскую деятельность женщин, %	Швеция, Израиль, Российская Федерация, Таиланд, Греция, Мадагаскар, Латвия, Босния и Герцеговина. Расположены в Европе пять стран, в Азии – две страны, в Африке – одна страна. Доходы населения: высокие (четыре страны), средние (две страны), низкие (две страны)	Пуэрто-Рико, Катар, ОАЭ, Ангола, Ливан, Малайзия, Бразилия, Мексика, Саудовская Аравия, Вьетнам, Индонезия. Семь стран расположены в Азии, в Африке – одна страна, в Латинской Америке – три страны. Высокие доходы населения отмечаются в четырех странах, средние – в двух странах, а низкие – в пяти страна
Удельный вес мужчин, создавших бизнесы в сельскохозяйственной и добывающей отраслях, в общей численности начавших предпринимательскую деятельность мужчин, %	Российская Федерация, Пуэрто-Рико, Франция, Болгария, Польша, Таиланд, Словацкая Республика, Мадагаскар, Босния и Герцеговина. Шесть стран расположены в Европе, в Азии, Латинской Америке и Африке – по одной стране. Доходы населения высокие в четырех странах, средние – в трех странах, низкие – в двух странах	Кипр, Вьетнам, Индонезия, Саудовская Аравия, Китай, Ливан, Перу, Республика Корея, Австрия, ОАЭ. Две страны расположены в Европе, семь – в Азии, в Латинской Америке – одна страна. Доходы населения: высокие (пять стран), средние (две страна), низкие (три страны)
Отношение значений показателей, характеризующих удельные веса женщин и мужчин, создавших бизнесы в сельскохозяйственной и добывающей отраслях	Республика Корея, США, Ирландия, Иран, Латвия, Эквадор, Испания, Швеция, Кипр, Греция. Шесть стран расположены в Европе, в Азии – две страны, по одной стране – в Латинской и Северной Америке. Доходы населения: высокие (восемь стран), средние (одна страна), низкие (одна страна)	Пуэрто-Рико, Катар, ОАЭ, Ангола, Бразилия, Малайзия, Аргентина, Ливан, Мексика, Болгария. Одна из этих стран расположена в Европе, одна – в Африке, четыре – в Азии, четыре в Латинской Америке. Высокие доходы имели место в трех странах, средние – в четырех странах, низкие в двух странах
Удельный вес женщин, создавших бизнесы в обрабатывающей и транспортной отраслях, в общей численности начавших предпринимательскую деятельность женщин, %	Колумбия, Турция, Бразилия, Аргентина, Египет, Израиль, Чили, Судан, Российская Федерация, Республика Корея. В Европе расположена одна страна, в Азии – три страны, две страны – в Африке и четыре – в Латинской Америке. Доходы населения: высокие (три страны), средние (пять стран), низкие (две страны)	Франция, Словения, ОАЭ, Италия, Япония, Вьетнам, Кипр, Нидерланды, Казахстан. Пять стран расположены в Европе, четыре страны – в Азии. Высокие доходы населения отмечаются в семи странах, средние и низкие доходы – по одной стране
Удельный вес мужчин, создавших бизнесы в обрабатывающей и транспортной отраслях, в общей численности начавших предпринимательскую деятельность мужчин, %	Словения, Мадагаскар, Эстония, Латвия, Колумбия, Чили, Республика Корея, Турция, Тайвань, Бразилия. В Европе, Латинской Америке и Азии расположены по три страны, в Африке – одна страна. В шести странах доходы населения высокие, низкие доходы в одной стране, средние в трех странах	Швейцария, ОАЭ, Малайзия, Ирландия, Пуэрто-Рико, Япония, Саудовская Аравия, Австрия, Кипр, Нидерланды. Пять стран расположены в Европе, четыре страны – в Азии, в Латинской Америке – одна страна. Доходы населения: высокие (девять стран), низкие (одна страна)
Отношение значений показателей, характеризующих удельные веса женщин и мужчин, создавших бизнесы в обрабатывающей и транспортной областях	Судан, Гватемала, Республика Корея, Аргентина, Израиль, Марокко, Российская Федерация, Малайзия, Швеция, Швейцария. В Европе расположены три страны, в Азии – три страны, в Африке и Латинской Америке по две страны. Доходы населения: высокие (четыре страны), средние (три страны), низкие (три страны)	Франция, Словения, ОАЭ, Италия, Тайвань, Вьетнам, Панама, ЮАР, Япония, Польша. По четыре из этих стран расположены в Европе и Азии, в Африке и Латинской Америке по одной стране. Высокие доходы населения имели место в восьми странах, средние и низкие доходы по одной стране

Примечание: разработано автором на основе данных табл. 1 и проекта Глобального мониторинга предпринимательства.

– значение показателя 3 составляет 0,6, что в 1,3 раза выше средней величины по зарубежным странам;

– значение показателя 4 составляет 22,5 %, что в 2,2 раза больше средней величины по зарубежным странам;

– значение показателя 5 составляет 15,5 %, что в 1,3 раза больше средней величины по зарубежным странам;

– значение показателя 6 составляет 1,5, что в 1,8 раза больше средней величины по зарубежным странам.

Таким образом, в России как женщины, так и мужчины чаще по сравнению с зарубежными странами создают свои бизнесы в рассмотренных четырех отраслях. Это, на наш взгляд, логично, поскольку указанные отрасли являются достаточно сложными в технологическом плане и требуют от предпринимателей высокого уровня образования и компетенций. В нашей стране уровень образования по сравнению с большинством зарубежных стран (ссылка на ГЕМ) выше и позволяет создавать бизнесы в рассмотренных в настоящей статье отраслях.

Заключение

Цель исследования, заключающаяся в оценке уровней специализации предпринимателей (женщин и мужчин) на четырех видах экономической деятельности, а именно сельскохозяйственном производстве, добыче ископаемых, обрабатывающих производствах и транспортировке грузов и пассажиров в 59 современных странах по данным за 2018 г., была достигнута. К выводам, обладающим научной новизной и оригинальностью, относятся следующие.

1. Приведена методика оценки показателей, описывающих специализацию женщин и мужчин на указанных четырех видах экономической деятельности.

2. Проведено моделирование распределения шести показателей по 59 странам.

3. Доказано, что в 2018 г. удельные веса женщин и мужчин, создавших бизнесы в сельскохозяйственной, добывающей, обрабатывающей и транспортной отраслях, составляли в рассматриваемых странах 17 и 25 % соответственно.

4. Среднее значение удельного веса женщин, создавших бизнесы в сельскохозяйственной и добывающей отраслях, в общей численности начавших предпринимательскую деятельность женщин в 2018 г. достигало

6,2 %. Соответствующий показатель по мужчинам был существенно больше – 13,4 %.

5. Среднее значение удельного веса женщин, создавших бизнесы в обрабатывающей и транспортной отраслях, в общей численности начавших предпринимательскую деятельность женщин в 2018 г. составило 10,4 %. Соответствующий показатель по мужчинам был выше – почти 11,9 %.

6. Показано, что удельный вес женщин-предпринимателей в рассматриваемых отраслях был ниже по сравнению с аналогичными показателями по мужчинам. Среди четырех рассмотренных удельных показателей наибольшее среднее значение соответствует бизнесам, созданным мужчинами в сельскохозяйственной, добывающей отраслях, а наименьшее – созданным женщинами в этих же отраслях.

7. В рассматриваемых видах деятельности имели место гендерные различия в удельных весах специализирующихся на них предпринимателей.

8. В 2018 г. имели место существенные различия в значениях шести рассматриваемых показателей по странам.

9. Выявлены страны, для которых были характерны максимальные и минимальные значения этих шести показателей.

10. Проведено сопоставление значений показателей по России и зарубежным странам. Было доказано, что в России как женщины, так и мужчины чаще по сравнению с зарубежными странами создают свои бизнесы в рассмотренных четырех отраслях.

Итоги проведенной нами работы обладают определенным теоретическим и практическим значением для правительств и предпринимателей. Представленный в статье методический подход к оценке уровня специализации предпринимателей может применяться в дальнейших исследованиях. Полученные новые знания представляют интерес и могут использоваться в образовательном процессе в университетах.

В процессе исследования присутствовали ограничения на эмпирические данные, обусловленные тем, что рассматривалась информация только по 59 странам.

Конфликт интересов

Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

Библиографический список

1. *Asgary A., Ozdemir A. I., Ozyurek H.* Small and Medium Enterprises and Global Risks: Evidence from Manufacturing SMEs in Turkey // *International Journal of Disaster Risk Science*. 2020. No. 11. P. 59–73.
2. *Borbás L.* The Role of SMEs in the European Entrepreneurship Policy // *Volume of Management, Enterprise and Benchmarking in the 21st Century II*. Óbuda University, Keleti Faculty of Business and Management. 2015. P. 71–88.
3. *Bose S., Al-Jabri O., Osman N., Al Habsi S., Al Shidi R.* Role of Small and Medium Enterprises and Agricultural Cooperatives in Promoting Sustainable Agriculture for Rural Development and Food Security // *Amity Journal of Agribusiness*. 2017. No. 2 (2). P. 1–21.
4. *Channel M., Boucher X., Marquès G.* Decision support system for servitization of industrial SMEs: A modelling and simulation approach // *Journal of Decision Systems*. 2015. No. 24. P. 355–382.
5. *Chhabra M., Karmarkar Y.* Gender gap in entrepreneurship – a study of small and micro enterprises // *ZENITH International Journal of Multidisciplinary Research*. 2016. No. 6 (8). P. 82–99.
6. *Choe D., Oettl A., Seamans R.* What's Driving Entrepreneurship and Innovation in the Transport Sector? NBER Working Papers 27284, National Bureau of Economic Research, Inc. 2020.
7. *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.
8. *Ericsson M., Lof O.* Mining's contribution to national economies between 1996 and 2016 // *Mineral Economics*. 2019. No. 32. P. 223–250.
9. *Grosser K., Moon J.* CSR and feminist organization studies: towards an integrated theorization for the analysis of gender issues // *Journal of Business Ethics*. 2019. No. 155 (2). P. 321–342.
10. *Hunt R. A., Kiefer K.* The entrepreneurship industry: Influences of the goods and services marketed to entrepreneurs // *Journal of Small Business Management*. 2017. No. 55. P. 231–255.
11. *Klein B., Dunbar W. S., Scoble M.* Integrating mining and mineral processing for advanced mining systems // *CIM Bulletin*. 2002. No. 95 (1057). P. 63–68.
12. *Lassen A., Mckelvey M., Ljungberg D.* Knowledge Intensive Entrepreneurship in Manufacturing and Creative Industries: Same, Same, but Different // *Creativity and Innovation Management*. 2018. No. 27 (3). P. 284–294.
13. *Pfeiffer S.* Robots, Industry 4.0 and humans, or why assembly work is more than routine work // *Societies*. 2016. No. 6 (16). P. 1–26.
14. *Pinkovetskaia I., Slepova V.* Estimation of Fixed Capital Investment in SMEs: the Existing Differentiation in the Russian Federation // *Business Systems Research*. 2018. No. 9 (1). P. 65–78.
15. *Radas S., Bozic L.* The antecedents of SME innovativeness in an emerging transition economy // *Technovation*. 2009. No. 29 (6–7). P. 438–450.
16. *Simon-Moya V., Revuelto-Taboada L., Ribeiro-Soriano D.* Influence of economic crisis on new SME survival: reality or fiction? // *Entrepreneurship and Regional Development*. 2016. No. 28 (1–2). P. 157–176.
17. *Sperber S., Linder C.* Gender-specifics in start-up strategies and the role of the entrepreneurial ecosystem // *Small Business Economics*. 2018. No. 53 (4). P. 1–14.
18. *Tomovska Misoska A., Dimitrova M., Mrsik J.* Drivers of entrepreneurial intentions among business students in Macedonia // *Economic Research – Ekonomiska Istrazivanja*. 2016. No. 29 (1). P. 1062–1074.
19. *Van Auken H., Madrid-Guijarro A., García-Pérez-de-Lema D.* Innovation and performance in Spanish manufacturing SMEs // *International Journal of Entrepreneurship and Innovation Management*. 2008. No. 8 (1). P. 36–56.
20. *Vasiliu C., Enache C.* Sustainable Entrepreneurship in the Transport and Retail Supply Chain Sector Cristian Negrutiu // *Journal of Risk and Financial Management*. 2020. No. 13 (267). P. 1–12.
21. *Volpentesta A. P., Ammirato S.* Networking agrifood SMEs and consumer groups in local agribusiness // *International Federation for Information Processing*. 2008. No. 283. P. 33–40.
22. *Zahra S., Wright M.* Understanding the Social Role of Entrepreneurship // *Journal of Management Studies*. 2016. No. 53 (4). P. 610–629.
23. *Zygmunt A.* Innovation activities of Polish firms. Multivariate analysis of the moderate innovator countries // *Oeconomia Copernicana*. 2017. No. 8 (4). P. 505–521.

Пиньковецкая Юлия Семеновна, кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры экономического анализа и государственного управления, Ульяновский государственный университет, Ульяновск, Российская Федерация
E-mail: judy54@yandex.ru
ORCID ID: 0000-0002-8224-9031

Поступила в редакцию 16.01.2021
Подписана в печать 18.02.2021

Gender differences in business structures created in the areas of production and transport in 2018

I. S. Pinkovetskaia¹✉

¹ Ulyanovsk State University, 42 L. Tolstogo str., 432000, Ulyanovsk, Russian Federation

Cite as: Pinkovetskaia, I. S. (2021) Gender differences in business structures created in the areas of production and transport in 2018. *Proceedings of the Voronezh State University. Series: Economics and Management*. 1, 49–58. (In Russ., abstract in Eng.). DOI: 10.17308/econ.2021.1/3325

Purpose. In recent years, there has been an increase in the role of entrepreneurship in modern national economies. The article is devoted to the actual problem of assessing entrepreneurial activity in four sectors: agricultural production, mining, manufacturing and transport. At the same time, gender differences in entrepreneurial activity by country are considered.

Objectives. The author examines the specific weights of entrepreneurs whose firms are specialized in the four above-mentioned types of economic activity, taking into account the existing gender differences, in the total number of women and men entrepreneurs. The study was based on the principles and concepts of differentiation of entrepreneurship by type of economic activity.

Methods and data. The research process included five stages. The results of surveys of entrepreneurs conducted in 59 countries during the implementation of the Global Entrepreneurship Monitoring Project were used as initial information in the study. In the course of the study, economic and mathematical modeling was carried out using the density functions of the normal distribution. At the same time, the theoretical basis for the development of such functions for describing probabilistic processes was taken into account.

Results. The study solved the problems of evaluating the values of six indicators that characterize firms in agriculture, mining, manufacturing and transport according to data for 2018. In addition, the ratios characterizing the prevalence of specific weights for men and women in each of the countries under consideration were determined. A comparative analysis was carried out, which allowed us to identify the countries that were characterized by the maximum and minimum values of the indicators. The comparison of the values of indicators for Russia and foreign countries is carried out.

Conclusions. The study showed that the proportion of women and men who created businesses in the agricultural, mining, manufacturing and transport industries was 17 and 25 %, respectively. In 2018, there were gender differences in the specialization of entrepreneurs. The conclusions presented in the article have a significant novelty and originality. They can be used in the activities of public administration bodies, as well as in further research.

Key words: entrepreneurship, women, men, types of activities.

Conflict of Interest

The author declare the absence of obvious and potential conflicts of interest related to the publication of this article.

References

1. Asgary, A., Ozdemir, A.I. & Ozyurek, H. (2020). Small and Medium Enterprises and Global Risks: Evidence from Manufacturing SMEs in Turkey. *International Journal of Disaster Risk Science*. 11, 59–73.
2. Borbás L. (2015). The Role of SMEs in the European Entrepreneurship Policy. *Volume of Management, Enterprise and Benchmarking in the 21st Century II*.

Óbuda University, Keleti Faculty of Business and Management, 71–88.

3. Bose, S., Al-Jabri, O., Osman, N., Al Habsi, S. & Al Shidi, R. (2017). Role of Small and Medium Enterprises and Agricultural Cooperatives in Promoting Sustainable Agriculture for Rural Development and Food Security. *Amity Journal of Agribusiness*. 2(2), 1–21.

4. Channel, M., Boucher, X. & Marquès, G. (2015). Decision support system for servitization of industrial SMEs: A modelling and simulation approach. *Journal of Decision Systems*. 24, 355–382.
5. Chhabra, M. & Karmarkar, Y. (2016). Gender gap in entrepreneurship – a study of small and micro enterprises. *ZENITH International Journal of Multidisciplinary Research*. 6(8), 82–99.
6. Choe, D., Oettl, A. & Seamans, R. (2020). What's Driving Entrepreneurship and Innovation in the Transport Sector? NBER Working Papers 27284, National Bureau of Economic Research, Inc. 48 p.
7. Decker, R., Haltiwanger, J., Jarmin, R. & Miranda, J. (2014). The Role of Entrepreneurship in US Job Creation and Economic Dynamism. *Journal of Economic Perspectives*. 28(3), 3–24.
8. Ericsson, M. & Lof, O. (2019). Mining's contribution to national economies between 1996 and 2016. *Mineral Economics*. 32, 223–250.
9. Grosser, K. & Moon, J. (2019). CSR and feminist organization studies: towards an integrated theorization for the analysis of gender issues. *Journal of Business Ethics*. 155(2), 321–342.
10. Hunt, R. A. & Kiefer, K. (2017). The entrepreneurship industry: Influences of the goods and services marketed to entrepreneurs. *Journal of Small Business Management*. 55, 231–255.
11. Klein, B., Dunbar, W. S. & Scoble, M. (2002). Integrating mining and mineral processing for advanced mining systems. *CIM Bulletin*. 95(1057), 63–68.
12. Lassen, A., Mckelvey, M. & Ljungberg, D. (2018). Knowledge Intensive Entrepreneurship in Manufacturing and Creative Industries: Same, Same, but Different. *Creativity and Innovation Management*. 27(3), 284–294.
13. Pfeiffer, S. (2016). Robots, Industry 4.0 and humans, or why assembly work is more than routine work. *Societies*. 6(16), 1–26.
14. Pinkovetskaia, I. & Slepova, V. (2018). Estimation of Fixed Capital Investment in SMEs: the Existing Differentiation in the Russian Federation. *Business Systems Research*. 9(1), 65–78.
15. Radas, S. & Bozic, L. (2009). The antecedents of SME innovativeness in an emerging transition economy. *Technovation*. 29(6–7), 438–450.
16. Simon-Moya, V., Revuelto-Taboada, L. & Ribeiro-Soriano, D. (2016). Influence of economic crisis on new SME survival: reality or fiction? *Entrepreneurship and Regional Development*. 28(1–2), 157–176.
17. Sperber, S. & Linder, C. (2018). Gender-specifics in startup strategies and the role of the entrepreneurial ecosystem. *Small Business Economics*. 53(4), 1–14.
18. Tomovska Misoska, A., Dimitrova, M. & Mrsik, J. (2016). Drivers of entrepreneurial intentions among business students in Macedonia. *Economic Research – Ekonomska Istrazivanja*. 29(1), 1062–1074.
19. Van Auken, H., Madrid-Guijarro, A. & García-Pérez-de-Lema, D. 2008. Innovation and performance in Spanish manufacturing SMEs. *International Journal of Entrepreneurship and Innovation Management*. 8(1), 36–56.
20. Vasiliu, C. & Enache, C. (2020). Sustainable Entrepreneurship in the Transport and Retail Supply Chain Sector Cristian Negrutiu. *Journal of Risk and Financial Management*. 13(267), 1–12.
21. Volpentesta, A. P. & Ammirato, S. (2008). Networking agrifood SMEs and consumer groups in local agribusiness. *International Federation for Information Processing*. 283, 33–40.
22. Zahra, S. & Wright, M. (2016). Understanding the Social Role of Entrepreneurship. *Journal of Management Studies*. 53(4), 610–629.
23. Zygmunt, A. (2017). Innovation activities of Polish firms. Multivariate analysis of the moderate innovator countries. *Oeconomia Copernicana*. 8(4), 505–521.

Iuliia S. Pinkovetskaia, Cand. Sci. (Econ.),
Assoc. Prof., Economic Analysis and State Management Department, Ulyanovsk State University, Ulyanovsk, Russian Federation
E-mail: judy54@yandex.ru
ORCID ID: 0000-0002-8224-9031

Received 16.01.2021
Accepted 18.02.2021