

УРОВЕНЬ ИНФРАСТРУКТУРНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА: МНЕНИЯ ЭКСПЕРТОВ РАЗЛИЧНЫХ СТРАН

УДК: 338.49(100)

ГРНТИ: 06.81.19

ББК: 65.290(0)

Код ВАК: 08.00.05

DOI: 10.22394/2304-3369-2020-3-88-97

Ю.С. ПиньковецкаяУльяновский государственный университет,
Ульяновск, Россия**АННОТАЦИЯ:**

Цель. Целью исследования являлась оценка эффективности основных инфраструктурных элементов развития предпринимательства в различных странах, по мнению экспертов из них. Этими элементами являлись: инфраструктура трансферта знаний и технологий; коммерческая и профессиональная инфраструктура; производственная и информационная инфраструктура; рыночная инфраструктура; институты, обеспечивающие легкий доступ на существующие рынки; социальная и культурная инфраструктура.

Методы. Исследование базируется на методах экономического анализа, аналогий, обобщений, классификации, системного и структурного подходов. В качестве исходных данных была использована информация отчета по проекту Глобального мониторинга предпринимательства по 54 странам. Оценка распределения значений показателей, отражающих мнения экспертов из этих стран об эффективности шести основных инфраструктурных элементов развития предпринимательства, основывалась на моделировании эмпирических данных с использованием функций плотности нормального распределения.

Результаты. В процессе исследования были определены средние значения показателей, характеризующих по десятибалльной шкале мнения экспертов об эффективности каждого из шести основных инфраструктурных элементов развития предпринимательства также интервалы их изменения, характерные для большинства рассматриваемых стран. Доказано, что наибольшее среднее по странам значение отмечается по показателю, характеризующему, по мнению экспертов, эффективность производственной и информационной инфраструктуры. А наименьшее среднее значение характерно для такого показателя, как эффективность инфраструктуры трансферта знаний и технологий. Решены задачи выявления стран с высокими и низкими уровнями эффективности каждого из основных элементов. Показано, что значения каждого из шести рассматриваемых показателей существенно дифференцированы по 54 странам. Подтверждено отсутствие связей значений каждого из рассмотренных показателей и такими факторами, как уровень доходов населения в конкретных странах и их территориальное расположение.

Научная новизна. Получены новые знания об эффективности инфраструктурных элементов развития предпринимательства в различных странах.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: инфраструктура, предпринимательство, малый и средний бизнес, мотивация, глобальный мониторинг предпринимательства.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ:

Юлия Семеновна Пиньковецкая, кандидат экономических наук, доцент, Ульяновский государственный университет,
432011, Россия, г. Ульяновск, 2 пер. Мира, д. 27/6, judy54@yandex.ru

ДЛЯ ЦИТИРОВАНИЯ: Пиньковецкая Ю.С. Уровень инфраструктурного обеспечения предпринимательства: мнения экспертов различных стран // Вопросы управления. 2020. № 3 (64). С. 88–97.

Развитие предпринимательства в современных условиях направлено на решение таких важных социально-экономических проблем в большинстве стран, как повышение конкурентоспособности, экономический рост [1], снижение безработицы [2], эффективность использования ресурсов, освоение новых рынков, улучшение благосостояния населения [3]. Поэтому одной из наиболее актуальных проблем, решаемых на государственном уровне в современных национальных экономиках, является формирование эффективных инфраструктурных элементов, обеспечивающих развитие предпринимательства. Эти инфраструктурные элементы представляют собой комплекс взаимосвязанных объектов, обслуживающих предпринимательскую деятельность. К ним относятся организации, предприятия, учреждения, а также другие хозяйствующие субъекты, структуры, экономические и социальные системы. Правительства большинства стран, особенно развивающихся, прикладывают определенные усилия и вкладывают ресурсы в эти инфраструктурные элементы развития предпринимательства. Важную роль в их развитии играют также объединения предпринимателей, университеты и общественные организации.

Актуальность проблемы создания и функционирования различных типов инфраструктурных элементов в современных национальных экономиках нашла отражения в научных публикациях.. Предприниматели вносят значительный вклад в экономическое развитие своих стран на основе коммерциализации научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок (НИОКР). Поэтому одним из важных элементов развития предпринимательства в настоящее время является трансферт знаний и технологий. Исследователь Т. К. Сунг в своей работе [4] рассмотрел особенности процесса трансферта инноваций в современных условиях. Он предложил

выделить четыре таких этапа передачи знаний и технологий: их создание, обмен ими, внедрение в условиях конкретных предприятий и коммерциализация инноваций. В статье А. Гюнзель [5] на примере 33 турецких малых и средних предприятий рассмотрена эффективность обмена знаниями и передачи передовых технологий в развивающихся странах. М. Дикергоф [6] обратил внимание на необходимость огромных затрат на разработку технологий и оборудования в области микросистемной техники. Поэтому освоение малыми и средними предприятиями производства в этой отрасли требует от крупных компаний необходимости делиться своими производственными и прикладными достижениями и знаниями.

Ряд функций предприниматели в связи с малочисленностью своих коллективов вынуждены передавать на аутсорсинг. Речь идет о таких функциях, как бухгалтерский учет и отчетность, юридические и информационно-консультационные услуги. Профессиональные консультанты необходимы не только чтобы помочь начать и управлять новыми предприятиями, но и обеспечивают связь предпринимателей с экспертами и системами поддержки. Этот вывод следует из статьи Ш. Робинсон и Х. Штубберуда [7] и исследовательского документа Всемирного банка [8].

В работе А. Обокоха и Д. Голдмана [9] подчеркивается необходимость обеспечения надежной инфраструктуры как ключевого фактора развития предпринимательского сектора экономики. В этом исследовании на основе анализа ситуации в Нигерии показано, что дефицит производственной инфраструктуры отрицательно влияет на эффективность деятельности предпринимателей, которые вынуждены нести высокие издержки при самообеспечении электроэнергией и восстановлении дорог своими силами. Роль передовых информационных технологий в деятельности

предприятий, в том числе малых, значительна. Это показано в статье К. Гере и У. Мелина [10], в которой рассматривается использование предпринимателями имеющихся в различных странах систем связи и передачи данных. Ц. Кальдерон и Л. Сервен [11] провели эмпирическую оценку влияния развития производственной инфраструктуры на экономический рост в 100 странах в период с 1960 по 2000 год. Полученные ими результаты свидетельствуют, что влияние инфраструктуры на экономический рост является весьма значительным и что рост ускоряется при повышении доступности и качества инфраструктуры.

Особенности работы малых и средних предприятий в странах Южной, Восточной и Юго-Восточной Азии на быстро расширяющихся региональных рынках рассматривают П. Вандерберг с соавторами [12]. В этой монографии показана эффективность свободных и открытых рынков, на которых ни один хозяйствующий субъект не имеет права устанавливать цены, где изменения спроса вызывают изменения предложения и наоборот. Статья Ю. С. Пиньковецкой [13] посвящена основным аспектам функционирования малых предприятий на рынках различных типов. Показано, что большинство малых предприятий осуществляют деятельность на рынках совершенной и монополистической конкуренции.

В исследовании Р. Кемпа с соавторами [14] показано, что существует 37 барьеров, которые могут помешать компаниям выйти на рынок, препятствуя конкурентному процессу. Рассмотрены такие вопросы, как размер барьеров, их устойчивость, а также методы их измерения. Работа К. Панайотиса [15] демонстрирует, что легкий вход на рынки увеличивает предложение, снижает цены, интенсифицирует инновации. В этой работе дается описание 13 наиболее важных источников регулятивных барьеров и дается оценка их роли.

Итоги исследований К. Альварес с соавторами [16] и Х. Гаганиса с соавторами [17] показывают, что неформальные факторы, а именно культурные и социальные нормы, а также общественный имидж предпринимателей оказывают существенное влияние на развитие предпринимательства в странах Европейского Союза.

Как показывает обзор выполненных ранее исследований, основными инфраструктурными элементами, обеспечивающими развитие предпринимательства в современных странах, являются:

- инфраструктура трансферта знаний и технологий;
- коммерческая и профессиональная инфраструктура;
- производственная и информационная инфраструктура;
- рыночная инфраструктура;
- институты, обеспечивающие легкий доступ на существующие рынки;
- социальная и культурная инфраструктура.

Целью нашего исследования являлась оценка эффективности основных инфраструктурных элементов развития предпринимательства в различных странах, по мнению экспертов из этих стран. При этом были решены задачи выявления стран с высокими и низкими уровнями эффективности каждого из основных элементов, а также средние значения анализируемых показателей и интервалы их изменений, характерные для большинства рассматриваемых стран.

Изучению особенностей предпринимательской деятельности в современных национальных экономиках посвящены опросы экспертов в различных странах, итоги которых объединяются в общий отчет по проекту Глобального мониторинга предпринимательства (*Global Entrepreneurship Monitor*) [18]. В нашем исследовании использовалась информация соответствующего отчета за 2018 год, отражающая мнения экспертов об эффективности основных инфраструктурных элементов развития предпринимательства. По каждой из стран в процессе мониторинга выявлялись мнения не менее 36 высококвалифицированных экспертов. Эксперты оценивали уровень эффективности шести указанных выше инфраструктурных элементов предпринимательства по десятибалльной шкале. При этом значение, равное 1, соответствовало очень низкому уровню эффективности, а значение, равное 10, – очень высокому уровню. Усредненные показатели по экспертам, проживающим в каждой из стран, представлены в табли-

це 11 указанного выше отчета по проекту Глобального мониторинга предпринимательства.

В этом отчете представлены данные по 54 странам. В нем приведены мнения экспертов, проживающих в 21 европейской стране, 14 азиатских странах, 11 латиноамериканских странах, 6 африканских странах и 2 североамериканских странах. Эти страны распределены по уровню доходов населения следующим образом: в 32 странах высокие доходы, 14 стран характеризуются средними доходами, а в 8 странах отмечались низкие доходы населения.

В процессе нашего исследования рассматривались показатели, характеризующие мнения экспертов об эффективности каждого из шести инфраструктурных элементов развития предпринимательства по всем 54 странам.

В процессе нашего исследования тестировались три гипотезы:

– гипотеза 1: в настоящее время сложились существенные различия в значениях показателей, характеризующих эффективность инфраструктурных элементов развития предпринимательства, по рассматриваемым странам;

– гипотеза 2: значения каждого из шести рассматриваемых показателей не зависят от уровня экономического развития стран;

– гипотеза 3: значения каждого из показателей не связаны с территориальным расположением стран.

Проверка этих гипотез основывалась на моделировании эмпирических данных с использованием функций плотности нормального распределения. Разработка указанных функций, как показывает выполненные ранее работы автора, позволяет получить несмещенные характеристики распределения изучаемых показателей. Методология использования функций плотности нормального распределения для оценки удельных показателей приведена в статье [19]. Полученные функции позволяют установить средние по рассматриваемым странам значения каждого из шести показателей, интервалы их изменения, характерные для большинства стран, а также перечни стран, в которых указанные показатели имеют значения более высокие чем верхняя и меньшие чем нижняя границы интервалов. Границы интервалов изменения значе-

ний показателей по большинству (около 68 %) стран определялись исходя из средних значений показателей и соответствующих стандартных (средних квадратических) отклонений. Нижняя граница интервала равна разности между средним значением и стандартным отклонением, а верхняя граница – их сумме. При разработке функций плотности нормального распределения нами использовались эмпирические данные, приведенные в указанной ранее таблице 11 отчета по проекту Глобального мониторинга предпринимательства.

Как было указано выше, оценка (по десятибалльной шкале) распределения показателей, характеризующих мнения экспертов, основывалась на разработке соответствующих моделей, которые аппроксимируют исходные эмпирические данные. Разработанные экономико-математические модели, описывающие закономерности регионального распределения показателей эффективности указанных выше шести инфраструктурных элементов развития предпринимательства по 54 странам, имеют вид:

– по инфраструктуре трансферта знаний и технологий:

$$y_1(x_1) = \frac{37,13}{0,96 \cdot \sqrt{2\pi}} \cdot e^{\frac{-(x_1-4,39)^2}{2 \cdot 0,96 \cdot 0,96}}; \quad (1)$$

– по коммерческой и профессиональной инфраструктуре:

$$y_2(x_2) = \frac{27,77}{0,78 \cdot \sqrt{2\pi}} \cdot e^{\frac{-(x_2-5,46)^2}{2 \cdot 0,78 \cdot 0,78}}; \quad (2)$$

– по производственной и информационной инфраструктуре:

$$y_3(x_3) = \frac{46,29}{1,05 \cdot \sqrt{2\pi}} \cdot e^{\frac{-(x_3-7,04)^2}{2 \cdot 1,05 \cdot 1,05}}; \quad (3)$$

– по рыночной инфраструктуре:

$$y_4(x_4) = \frac{42,43}{1,04 \cdot \sqrt{2\pi}} \cdot e^{\frac{-(x_4-5,77)^2}{2 \cdot 1,04 \cdot 1,04}}; \quad (4)$$

– по институтам, обеспечивающим легкий доступ на существующие рынки:

$$y_5(x_5) = \frac{32,38}{0,82 \cdot \sqrt{2\pi}} \cdot e^{\frac{-(x_5-4,71)^2}{2 \cdot 0,82 \cdot 0,82}}; \quad (5)$$

– по социальной и культурной инфраструктуре:

$$y_6(x_6) = \frac{50,14}{1,13 \cdot \sqrt{2\pi}} \cdot e^{\frac{-(x_6-5,39)^2}{2 \cdot 1,13 \cdot 1,13}}. \quad (6)$$

Таблица 1 – Значения показателей, характеризующих мнения экспертов (по десятибалльной шкале)

Инфраструктурные элементы развития предпринимательства	Среднее значение	Значения, характерные для большинства стран
1	2	3
1. Инфраструктура трансферта знаний и технологий	4,39	3,43 – 5,35
2. Коммерческая и профессиональная инфраструктура	5,46	4,68 – 6,24
3. Производственная и информационная инфраструктура	7,04	5,99 – 8,09
4. Рыночная инфраструктура	5,77	4,73 – 6,81
5. Институты, обеспечивающие легкий доступ на существующие рынки	4,71	3,89 – 5,53
6. Социальная и культурная инфраструктура	5,39	4,26 – 6,52

Эконометрический анализ по тестам Колмогорова-Смирнова, Пирсона, Шапиро-Вилка показал высокое качество каждой из функций (1)–(6).

С использованием функций плотности нормального распределения (1)–(6) были получены оценки, показывающие значения показателей, характеризующих мнения экспертов по эффективности реализации каждого из шести направлений государственной политики в различных странах (табл. 1). Средние значения приведены в столбце 2, а в столбце 3 этой таблицы приведены интервалы изменения значений показателей по большинству (68 %) стран.

Как показывают данные, приведенные в таблице, по мнению экспертов из 54 стран, наиболее высокий уровень развития был характерен для производственной и информационной инфраструктуры. Соответствующее среднее значение показателя по десятибалльной шкале превысило 7. Средние значения от 5 до 6 единиц имели место в 2018 году по таким элементам обеспечивающей предпринимательство инфраструктуры, как рыночная, коммерческая и профессиональная инфраструктура, а также социальная и культурная инфраструктура. Наименьшее развитие в 2018 году в среднем по рассматриваемым странам получили такие элементы, как институты, обеспечивающие легкий доступ на существующие рынки, а также инфраструктура трансферта знаний и технологий.

Среднее по странам значение показателя, характеризующего инфраструктуру трансферта знаний и технологий, составляло в 2018 году 4,39. Уровень указанного показателя больший, чем верхняя граница интервала (от 5,52 до 6,41), приведенного в столбце 3 таблицы, отмечался в таких странах, как Япония, Катар, Тайвань, Индонезия, Люксембург,

Нидерланды, Швейцария, Иран. Эти страны расположены в Азии (Катар, Япония, Тайвань, Индонезия, Иран) и Европе (Люксембург, Нидерланды, Швейцария). В них отмечались высокие (Люксембург, Нидерланды, Швейцария, Япония, Катар, Тайвань), средние (Иран) и низкие (Индонезия) доходы населения. Здесь и далее данные по доходам населения в 2018 году принимались по информации, приведенной в отчете по проекту Глобального мониторинга предпринимательства. Значения рассматриваемого показателя меньшие, чем нижняя граница интервала, имели место в Мозамбике, Марокко, Египте, Анголе, Саудовской Аравии, России, Судане и Кипре. Эти страны расположены в Азии (Саудовская Аравия), Африке (Мозамбик, Марокко, Египет, Ангола, Судан) и Европе (Россия, Кипр). В них имели место высокие (Саудовская Аравия, Кипр), средние (Россия) и низкие (Мозамбик, Марокко, Египет, Ангола, Судан) доходы населения.

Среднее по рассматриваемым странам значение показателя, характеризующего коммерческую и профессиональную инфраструктуру составляло 5,46. Максимальные значения показателя (от 6,29 до 6,77) имели место в 2018 году в таких странах, как Тайвань, Катар, Китай, Греция, Индонезия, Иран, Швейцария, США, Австрия, Канада, Нидерланды. Эти страны расположены в Азии (Тайвань, Катар, Китай, Индонезия, Иран), Северной Америке (Канада, США) и Европе (Греция, Швейцария, Австрия, Нидерланды). В них были высокие (Тайвань, Катар, Канада, США, Греция, Швейцария, Австрия, Нидерланды), средние (Китай, Иран) и низкие (Индонезия) доходы населения. Низкие значения показателя (от 4,62 до 3,89) отмечались в Мозамбике, Ирландии, Кипре, Саудовской Аравии, Чили, Панаме и Перу. Указанные страны расположены в Латин-

ской Америке (Чили, Панама, Перу), Африке (Мозамбик), Азии (Саудовская Аравия) и Европе (Ирландия, Кипр). В них были высокие (Ирландия, Кипр, Панама, Чили, Саудовская Аравия), средние (Перу) и низкие (Мозамбик) доходы населения.

Среднее по 54 странам значение показателя, характеризующего производственную и информационную инфраструктуру предпринимательства, составляло 7,04. Значения этого показателя выше верхней границы интервала (от 8,09 до 9,03) отмечались в таких странах, как Чили, Япония, Колумбия, Австрия, Германия, Нидерланды, Швейцария, Тайвань. Указанные страны расположены в Азии (Тайвань, Япония) Латинской Америке (Чили, Колумбия) и Европе (Австрия, Германия, Нидерланды, Швейцария). В этих странах (кроме Колумбии) отмечались высокие доходы населения. В Колумбии Индонезии доходы населения были на среднем уровне. Значения показателя меньше нижней границы интервала (от 5,99 до 4,37) имели место в Ливане, Анголе, Пуэрто-Рико, Мадагаскаре, Мозамбике, Израиле, Судане и Италии. Эти страны расположены в Латинской Америке (Пуэрто-Рико), Европе (Италия), Азии (Ливан, Израиль) и Африке (Мадагаскар, Мозамбик, Судан и Ангола). В них имели место высокие (Пуэрто-Рико, Италия, Израиль), средние (Ливан) и низкие (Мадагаскар, Мозамбик, Судан и Ангола) доходы населения.

Среднее по рассматриваемым странам значение показателя, характеризующего рыночную инфраструктуру эффективность государственных программ развития предпринимательства, составило в 2018 году 5,77. Значения этого показателя выше верхней границы интервала (6,81) отмечались в таких странах, как Турция, Россия, Катар, Индонезия, Иран, Колумбия, Польша, Япония, Южная Корея, Судан. Шесть стран расположены в Азии (Индонезия, Катар, Турция, Иран, Япония, Южная Корея), две в Европе (Польша, Россия). И по одной в Латинской Америке (Колумбия) и Африке (Судан). Для них характерны высокие (Катар, Япония, Южная Корея, Польша), средние (Турция, Значения показателя меньше нижней границы интервала (от 4,73 до 4,14) имели место в таких странах, как Уруг-

вай, Люксембург, Индия, Панама, Хорватия, Канада, Израиль, Перу. Они расположены в Европе (Хорватия, Люксембург), Азии (Индия, Израиль), Северной и Латинской Америке (Канада, Уругвай, Перу, Канада, Уругвай, Панама). В этих странах отмечались высокие (Хорватия, Люксембург, Канада, Панама, Израиль) и средние (Уругвай, Перу) и низкие (Индия) доходы населения.

Среднее по рассматриваемым странам значение показателя, характеризующего институты, обеспечивающие легкий доступ на существующие рынки, составляло 4,71. Максимальные значения показателя (от 5,60 до 6,67) имели место в 2018 году в таких странах, как Израиль, Греция, Люксембург, Индонезия, Иран, Нидерланды, Катар, Австрия, Тайвань. Эти страны расположены в Азии (Тайвань, Израиль, Индонезия, Иран, Катар) и Европе (Греция, Люксембург, Нидерланды, Австрия). В них были высокие (Тайвань, Израиль, Катар Нидерланды, Греция, Люксембург, Нидерланды, Австрия) и средние (Иран) доходы населения. Значения показателя меньше нижней границы интервала (от 3,73 до 3,30) отмечались в семи странах: Мозамбике, Марокко, Кипре, Мадагаскаре, России, Судане и Панаме. Они расположены в Латинской Америке (Панама), Африке (Мозамбик, Марокко, Мадагаскар, Судан) и Европе (Россия, Кипр). В них были высокие (Панама, Кипр), средние (Россия) и низкие (Мозамбик, Марокко, Мадагаскар, Судан) доходы населения.

Среднее по 54 странам значение показателя, характеризующего социальную и культурную инфраструктуру, составляло 5,30. Значения этого показателя выше верхней границы интервала (от 6,69 до 8,08) отмечались в таких странах, как Колумбия, ОАЭ, Нидерланды, Иран, Катар, Ливан, Китай, США. Указанные страны расположены в Азии (ОАЭ, Иран, Ливан, Катар, Китай), Северной и Латинской Америке (США, Колумбия) и Европе (Нидерланды). В них были высокие (США, Нидерланды, Катар, ОАЭ), средние (Иран, Ливан, Колумбия, Китай) доходы населения. Значения показателя, меньше нижней границы интервала (от 4,21 до 3,05), имели место в Мозамбике, Словакии, Кипре, Бразилии, Болгарии, Уругвае, Италии, Японии, Словении и

Мадагаскаре. Эти страны расположены в Европе (Болгария, Италия, Словакия, Словения, Кипр), Азии (Япония), Латинской Америке (Бразилия, Уругвай) и Африке (Мозамбик, Мадагаскар). В них имели место высокие (Италия, Словакия, Словения, Кипр, Япония), средние (Бразилия, Уругвай, Болгария) и низкие (Мозамбик, Мадагаскар) доходы населения.

Приведенные в столбце 3 таблицы данные показали наличие существенных различий в значениях каждого из шести показателей по странам. Таким образом, можно сделать вывод, что выдвинутая ранее гипотеза 1 нашла свое подтверждение. Анализ перечней стран, для которых характерны высокие и низкие значения по каждому из шести показателей, приведенный выше, показал отсутствие связей между этими значениями и уровнем экономического развития стран, а также территориальным расположением стран. Это позволило сделать вывод о том, что гипотезы 2 и 3 также получили свое подтверждение.

Проведенное исследование достигло поставленной цели. Результаты его обладают существенной новизной и оригинальностью:

- определены средние значения и интервалы изменения по большинству стран значений показателей, описывающих по десятибалльной шкале мнения экспертов об эффективности инфраструктуры развития предпринимательства;

- выявлены страны с высокими и низкими значениями каждого из шести показателей;

- показано, что наибольшее среднее по странам значение отмечается по показателю,

характеризующему, по мнению экспертов, эффективность производственной и информационной инфраструктуры;

- доказано, что наименьшее среднее по странам значение характерно для такого показателя, как эффективность инфраструктуры трансферта знаний и технологий;

- показано, что значения каждого из шести рассматриваемых показателей существенно дифференцированы по 54 странам;

- подтверждено отсутствие связей значений каждого из рассмотренных показателей и такими факторами, как уровень доходов населения в конкретных странах и их территориальное расположение.

Полученные результаты исследования имеют определенное теоретическое и прикладное значение. Разработанные функции плотности нормального распределения могут быть использованы в последующих исследованиях. Полученные новые знания могут применяться в образовательной деятельности высших и средних специальных учебных заведений. Правительство и региональные органы власти могут применять результаты исследования при разработке и реализации государственной политики развития предпринимательского сектора экономики.

Дальнейшие исследования могут быть связаны с изучением эффективности реализации шести элементов инфраструктуры развития предпринимательства по данным проекта Глобального мониторинга предпринимательства в последующие годы.

ЛИТЕРАТУРА

1. De Carolis D.M., Saporito P. Social capital, cognition, and entrepreneurial opportunities: a theoretical framework // *Entrepreneurship Theory and Practice*. 2006. № 1. Pp. 41–56.

2. Decker R., Haltiwanger J., Jarmin R., Miranda J. The Role of Entrepreneurship in US Job Creation and Economic Dynamism // *Journal of Economic Perspectives*. 2014. № 28 (3). Pp. 3–24.

3. 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. № 28 (1–2). Pp. 157–176.

4. Sung T.K. Knowledge and technology transfer in technoparks development // *International Journal of Technology Policy and Management*. 2002. № 2 (3). Pp. 240–259.

5. Günsel A. Research on Effectiveness of Technology Transfer from a Knowledge Based Perspective // *Procedia – Social and Behavioral Sciences*. 2015. № 207. Pp. 777–785.

6. Dickerhof M. A Cooperation Model and Demand-Oriented ICT Infrastructure for SME Development and Production Networks in the Field of Microsystem Technology // Svetan Ratchev. Precision

Assembly Technologies and Systems. 2010. № 315. Pp. 319–328.

7. Robinson S., Stubberud H.A. Business incubators: What services do business owners really use? // *International Journal of Entrepreneurship*. 2014. № 18. Pp. 29–39.

8. InfoDev, Global Good Practice in Incubation Policy Development and Implementation. The World Bank: Washington, DC. 2010.

9. Obokoh L, Goldman G. Infrastructure deficiency and the performance of small- and medium-sized enterprises in Nigeria's Liberalised Economy // *Acta Commercii – Independent Research Journal in the Management Sciences*. 2016. № 1. Pp. 1–10.

10. Gäre K., Melin U. SMEs need formative infrastructure for business transformation // *Journal of Enterprise Information Management*. 2011. № 24 (6). Pp. 520–533.

11. Calderón C., Servén L. The Effects of Infrastructure Development on Growth and Income Distribution. Working Papers Central Bank of Chile 270. Central Bank of Chile. 2004.

12. Vandenberg P., Chantapacdepong P., Yoshino N. SMEs in Developing Asia New Approaches to Overcoming Market Failures. Asian Development Bank Institute, Tokyo. 2016.

13. Пиньковецкая Ю.С. Малое предпринима-

тельство на рынках совершенной и монополистической конкуренции // *Современная конкуренция*. № 2 (32). 2012. С. 3–12.

14. Kemp R., Mosselman M., Bles J., Maas J. Barriers to Entry. Scales Research Reports H200301. EIM Business and Policy Research. 2003.

15. Panayotis K. Regulatory Barriers to Entry in Industrial Sectors. MPRA Paper 27976. University Library of Munich. Germany. 2010.

16. Alvarez C., Urbano D., Coduras A., Ruiz-Navarro J. Environmental Conditions and Entrepreneurial Activity: A Regional Comparison in Spain // *Journal of Small Business and Enterprise Development*. 2011. № 18 (1). Pp. 120–140.

17. Gaganis C., Pasiouras F., Voulgari F. Culture, business environment and SMEs' profitability: Evidence from European Countries // *Economic Modelling*. 2018. № 78. Pp. 275–292.

18. Global Entrepreneurship Monitor 2018–2019. Global Entrepreneurship Research Association (GERA). 2019.

19. Пиньковецкая Ю.С. Моделирование показателей деятельности малого и среднего предпринимательства в регионах с использованием функции плотности нормального распределения // *Проблемы развития территории*. 2015. № 6 (80). С. 93–107.

THE LEVEL OF INFRASTRUCTURE SUPPORT FOR ENTREPRENEURSHIP: OPINIONS OF EXPERTS FROM VARIOUS COUNTRIES

Yu.S. Pinkovetskaia

Ulyanovsk State University,
Ulyanovsk, Russia

ABSTRACT:

Purpose. The purpose of the study was to assess the effectiveness of the main infrastructure elements of business development in various countries, according to experts from these countries. These elements were: knowledge and technology transfer infrastructure; commercial and professional infrastructure; production and information infrastructure; market infrastructure; institutions providing easy access to existing markets; and social and cultural infrastructure.

Methods. The research is based on methods of economic analysis, analogies, generalizations, classification, system, and structural approaches. Information from the Global entrepreneurship monitoring project report for 54 countries was used as input data. The estimation of the distribution of the values of indicators reflecting the opinions of experts from these countries on the effectiveness of the six main infrastructure ele-

ments of business development was based on modeling of empirical data using normal distribution density functions.

Results. During the study, the average values of indicators that characterize experts' opinions on a scale of ten about the effectiveness of each of the six key infrastructure elements of business development, and the intervals of their changes, characteristic for the majority of countries were determined. It is proved that the highest average value for countries is marked by an indicator that, according to experts, characterizes the efficiency of production and information infrastructure. And the lowest average value is typical for such an indicator as the efficiency of the knowledge and technology transfer infrastructure. The tasks of identifying countries with high and low levels of efficiency of each of the main elements have been solved. It is shown that the values of each of the six indicators under consideration are significantly differentiated across 54 countries. The absence of links between the values of each of the considered indicators and such factors as the level of income of the population in specific countries and their geographical location is confirmed.

Scientific novelty. New knowledge about the effectiveness of infrastructure elements of business development in various countries has been obtained.

KEYWORDS: infrastructure, entrepreneurship, small and medium-sized businesses, motivation, global entrepreneurship monitoring.

AUTHORS' INFORMATION:

Yulia S. Pinkovetskaia, Cand. Sci. (Economical), Associate Professor, Ulyanovsk State University, 27/6, 2nd Mira Lane, Ulyanovsk, 432000, Russia, judy54@yandex.ru

FOR CITATION: Pinkovetskaia Yu.S. The level of infrastructure support for entrepreneurship: opinions of experts from various countries // Management issues. 2020. № 3 (64). P. 88–97.

REFERENCES

1. De Carolis D.M., Saparito P. Social capital, cognition, and entrepreneurial opportunities: a theoretical framework // *Entrepreneurship Theory and Practice*. 2006. № 1. Pp. 41–56. – (In Eng.)
2. Decker R., Haltiwanger J., Jarmin R., Miranda J. The Role of Entrepreneurship in US Job Creation and Economic Dynamism // *Journal of Economic Perspectives*. 2014. № 28 (3). Pp. 3–24. – (In Eng.)
3. 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. № 28 (1–2). Pp. 157–176. – (In Eng.)
4. Sung T.K. Knowledge and technology transfer in technoparks development // *International Journal of Technology Policy and Management*. 2002. № 2 (3). Pp. 240–259. – (In Eng.)
5. Günsel A. Research on Effectiveness of Technology Transfer from a Knowledge Based Perspective // *Procedia – Social and Behavioral Sciences*. 2015. № 207. Pp. 777–785. – (In Eng.)
6. Dickerhof M. A Cooperation Model and Demand-Oriented ICT Infrastructure for SME Development and Production Networks in the Field of Microsystem Technology // Svetan Ratchev. Precision Assembly Technologies and Systems. 2010. № 315. Pp. 319–328. – (In Eng.)
7. Robinson S., Stubberud H.A. Business incubators: What services do business owners really use? // *International Journal of Entrepreneurship*. 2014. № 18. Pp. 29–39. – (In Eng.)
8. InfoDev, Global Good Practice in Incubation Policy Development and Implementation. The World Bank: Washington, DC. 2010. – (In Eng.)
9. Obokoh L, Goldman G. Infrastructure deficiency and the performance of small- and medium-sized enterprises in Nigeria's Liberalised Economy // *Acta Commercii – Independent Research Journal in the Management Sciences*. 2016. № 1. Pp. 1–10. – (In Eng.)
10. Gäre K., Melin U. SMEs need formative infrastructure for business transformation // *Journal of Enterprise Information Management*. 2011. № 24 (6). Pp. 520–533. – (In Eng.)
11. Calderón C., Servén L. The Effects of Infrastructure Development on Growth and Income Distribution. Working Papers Central Bank of Chile 270. Central Bank of Chile. 2004. – (In Eng.)
12. Vandenberg P., Chantapacdepong P., Yoshino N. SMEs in Developing Asia New Approaches

to Overcoming Market Failures. Asian Development Bank Institute, Tokyo. 2016. – (In Eng.)

13. Pinkovetskaya Yu.S. Small business in the markets of perfect and monopolistic competition // Modern competition. No. 2 (32). 2012. Pp. 3–12. [Pin'kovetskaya Yu.S. Maloe predprinimatel'stvo na rynkakh sovershennoy i monopolisticheskoy konkurentsii // Sovremennaya konkurenciya. № 2 (32). 2012. S. 3–12.] –(In Rus.)

14. Kemp R., Mosselman M., Bles J., Maas J. Barriers to Entry. Scales Research Reports H200301. EIM Business and Policy Research. 2003. – (In Eng.)

15. Panayotis K. Regulatory Barriers to Entry in Industrial Sectors. MPRA Paper 27976. University Library of Munich. Germany. 2010. – (In Eng.)

16. Alvarez C., Urbano D., Coduras A., Ruiz-Navarro J. Environmental Conditions and Entrepreneurial Activity: A Regional Comparison in Spain // Journal of Small Business and Enterprise

Development. 2011. № 18 (1). Pp. 120–140. – (In Eng.)

17. Gaganis C., Pasiouras F., Voulgari F. Culture, business environment and SMEs' profitability: Evidence from European Countries // Economic Modelling. 2018. № 78. Pp. 275–292. – (In Eng.)

18. Global Entrepreneurship Monitor 2018–2019. Global Entrepreneurship Research Association (GERA). 2019. – (In Eng.)

19. Pinkovetskaya Yu.S. Modeling of indicators of small and medium-sized businesses in the regions using the density function of the normal distribution // Problems of territory development. 2015. No. 6 (80). Pp. 93–107. [Pin'kovetskaya Yu.S. Modelirovanie pokazateley deyatel'nosti malogo i srednego predprinimatel'stva v regionakh s ispol'zovaniem funktsii plotnosti normal'nogo raspredeleniya // Problemy razvitiya territorii. 2015. № 6 (80). S. 93–107.] – (In Rus.)