

О ЛОКАЛИЗАЦИИ ОКАЗАНИЯ УСЛУГ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКИМИ СТРУКТУРАМИ В РЕГИОНАХ

Актуальной проблемой трансформации национальной экономики является выявление резервов создания новых предпринимательских структур в каждом регионе страны. Исследование указанной проблемы требует анализа уровня специализации субъектов малого и среднего предпринимательства на разных видах экономической деятельности и сложившегося их распределения по регионам. В процессе исследования, итоги которого представлены в статье, были определены коэффициенты локализации предпринимательства по каждому из субъектов РФ для различных видов экономической деятельности сферы услуг. Проведен сравнительный анализ достигнутого уровня локализации предпринимательства в регионах страны по восьми видам деятельности, относящимся к сфере услуг. Приведены данные по каждой из отраслей о количестве субъектов РФ с низким и высоким уровнями локализации предпринимательских структур. В процессе исследований установлены закономерности, характеризующие распределение коэффициентов локализации в регионах. Предложено описывать эти закономерности с использованием функций нормального распределения. Приведены построенные функции по таким видам деятельности, как строительство, оптовая и розничная торговля, гостиницы и рестораны, транспорт и связь, операции с недвижимым имуществом и аренда, здравоохранение, а также предоставление прочих коммунальных, социальных и персональных услуг. Рассмотрены основные параметры полученных функций нормального распределения. Показано, что наиболее высокий уровень локализации достигнут малыми и средними предприятиями, а также индивидуальными предпринимателями, осуществляющими оптовую и розничную торговлю. Даны предложения по развитию предпринимательства в стране и ее регионах.

***Ключевые слова:** малые предприятия; средние предприятия; индивидуальные предприниматели; виды экономической деятельности; коэффициент локализации; регионы*

В настоящее время существует настоятельная необходимость трансформации национальной экономики на основе развития сферы услуг, в том числе оказываемых субъектами малого и среднего предпринимательства. При этом важной проблемой является выявление резервов создания новых предпринимательских структур в каждом из регионов страны. Исследование указанной проблемы требует анализа уровня специализации субъектов малого и среднего предпринимательства на разных видах экономической деятельности и сложившегося их распределения по регионам. Необходимо отметить, что исследования локализации отраслей в нашей стране нашли в последние годы отражение в литературе [2; 4; 5; 11; 12]. Вместе с тем отраслевая локализация предпринимательства в разрезе регионов страны до настоящего времени не анализировалась в научных публикациях, несмотря на актуальность этой темы.

Федеральным законом «О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации» от 24 июля 2007 г. № 209-ФЗ [6] определены

критерии отнесения к субъектам малого и среднего предпринимательства. Основным критерием является численность работников, которая для малого предприятия не должна превышать 100 человек, а для среднего предприятия – в диапазоне от 101 до 250 человек. К малому и среднему предпринимательству относятся также индивидуальные предприниматели (далее, в статье в соответствии с работой автора [10], указанные три типа субъектов малого и среднего предпринимательства будут называться кратко МСИП или предпринимательскими структурами).

Целью исследования, итоги которого представлены в настоящей статье, является анализ сложившегося уровня локализации в субъектах страны совокупностей МСИП, специализированных на различных видах экономической деятельности.

В процессе исследования были решены следующие задачи:

- определение коэффициентов отраслевой локализации совокупностей МСИП, функционирующих в каждом из субъектов страны;
- выявление закономерностей, характеризующих распределение предпринимательских структур, специализированных на различных видах экономической деятельности;
- сравнительный анализ сложившейся в регионах отраслевой локализации совокупностей МСИП.

В статье рассматривается отраслевая локализация субъектов малого и среднего предпринимательства, специализирующихся на сервисной деятельности. Как показано в работе [8], оказание услуг осуществляют малые и средние предприятия, а также предприниматели, специализирующиеся на следующих видах экономической деятельности:

- строительство (вид 1);
- оптовая и розничная торговля (вид 2);
- гостиницы и рестораны (вид 3);
- транспорт и связь (вид 4);
- операции с недвижимым имуществом, аренда (вид 5);
- образование (вид 6);
- здравоохранение и предоставление социальных услуг (вид 7);
- предоставление прочих коммунальных, социальных и персональных услуг (вид 8).

В своей работе М. Портер предложил классификацию отраслей, в которой выделил, в частности, местные (local) и ресурсозависимые (resource dependent) отрасли [20]. К местным относятся те, занятость в которых распределяется примерно равномерно по всем регионам, т.е. пропорционально численности населения регионов. Местные отрасли поставляют товары и услуги главным образом на локальные рынки. Занятость в ресурсозависимых отраслях сосредоточена преимущественно по месту нахождения природных ресурсов. В соответствии с этой классификацией к местным отраслям могут быть отнесены все указанные выше виды экономической деятельности.

Работа включала следующие этапы:

- обоснование методики проведенного исследования;
- формирование массивов исходных данных;

- расчет коэффициентов локализации по совокупностям МСИП, специализирующихся на каждом из видов экономической деятельности по всем субъектам (регионам) страны;
- сравнительный анализ уровня локализации МСИП, достигнутого в регионах;
- проверка возможностей использования функций плотности нормального распределения для моделирования распределения коэффициентов локализации по каждому из рассматриваемых видов экономической деятельности;
- выявление закономерностей отраслевой локализации МСИП в субъектах страны;
- выводы и предложения по результатам исследования.

Разнообразие условий деятельности, различное сочетание ресурсов создают предпосылки для отраслевой специализации МСИП в конкретных субъектах страны. Особенности сектора малого и среднего предпринимательства в экономике региона могут быть охарактеризованы показателями специализации. Для оценки уровня специализации МСИП в субъектах России предлагается использовать коэффициент локализации. Коэффициент локализации K_{Lj} представляет собой отношение удельного веса рассматриваемого вида деятельности j в общем показателе деятельности совокупности всех МСИП, расположенных в регионе i к удельному весу МСИП, относящихся к этому же виду деятельности j в общих показателях предпринимательских структур по стране. Коэффициент локализации может определяться по таким показателям, как валовая товарная продукция, основные промышленные фонды, инвестиции, численность промышленно-производственного персонала.

Для сравнительного анализа уровня локализации в экономиках различных регионов представляется целесообразным использовать показатель численности работников, занятых в малом и среднем предпринимательстве. Выбор этого показателя обусловлен тем, что он в меньшей мере зависит от особенностей социально-экономического развития и географического положения сравниваемых регионов. Так, на объем валовой товарной продукции существенное влияние оказывает заработная плата, сложившаяся в конкретном регионе. На стоимость основных промышленных фондов оказывают влияние затраты по их транспортировке.

Для расчета коэффициентов локализации по численности работников МСИП использовалась следующая формула:

$$K_{Lij} = \frac{O_{Pij}}{P_{Pi}} \cdot \frac{P_C}{O_{Cj}} \quad (1)$$

где O_{Pij} – численность работников МСИП j вида деятельности, расположенных на территории i субъекта страны;

P_{Pi} – численность работников всех МСИП, расположенных на территории i субъекта страны;

P_C – общая численность работников всех МСИП в России;

O_{Cj} – численность работников всех МСИП j вида деятельности по стране.

Отметим, что коэффициент локализации показывает, во сколько раз концентрация численности работников МСИП, специализированных на конкретном виде экономической деятельности в рассматриваемом субъекте страны, больше или меньше, чем в целом по стране. Если значение коэффициента локализации больше единицы, то концентрация численности работников МСИП в рассматриваемом субъекте страны выше, чем в среднем по стране, а если меньше единицы, то концентрация ниже.

Формирование массивов исходных данных основывалось на статистической информации о численности работников малых предприятий, средних предприятий и занятых в индивидуальном предпринимательстве в каждом из субъектов страны. В качестве исходных данных были использованы результаты наиболее полного «Сплошного статистического наблюдения за деятельностью малого и среднего предпринимательства», проведенного Федеральной службой государственной статистики по данным 2010 г. [14].

При формировании массивов данных производилось суммирование численности работников, характеризующих занятость на малых и средних предприятиях, а также индивидуальном предпринимательстве по 78 субъектам страны (республикам, краям, областям и городам федерального значения). Во избежание двойного счета были исключены данные по автономным округам и автономной области. Фрагмент массива исходных данных, отражающий численность работников МСИП по стране и шести областям, приведен в табл. 1. Виды деятельности в таблице указаны в соответствии приведенной выше условной нумерацией.

Таблица 1

Численность работников МСИП, тыс. чел.

	Число замещенных рабочих мест	В том числе по видам деятельности							
		1	2	3	4	5	6	7	8
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>
Всего по стране	19082,0	1873,7	6477,0	686,2	1299,1	3261,5	37,3	248,3	581,8
Белгородская область	229,5	29,8	81,3	6,2	19,9	31,3	0,3	1,8	6,0
Брянская область	151,1	13,9	59,2	4,3	10,7	17,6	0,2	0,9	2,8
Владимирская область	238,3	18,1	80,6	9,2	16,8	33,3	0,4	2,1	7,1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Воро- нежская область	325,2	28,1	124,6	7,6	22,5	45,6	0,6	3,2	8,2
Иванов- ская об- ласть	173,4	10,4	57,8	5,3	9,9	25,5	0,3	2,2	4,8
Калуж- ская об- ласть	155,0	15,5	49,0	5,4	9,5	24,9	0,3	1,5	3,7
...

Расчет коэффициентов локализации проводится по каждому региону по данным, характеризующим специализацию МСИП по восьми видам экономической деятельности в соответствии с формулой (1). На основе полученных значений коэффициентов осуществлялся анализ уровня локализации численности работников МСИП по каждому из рассматриваемых видов экономической деятельности. Для этого проводилось ранжирование значений коэффициентов, описывающих локализацию численности работников совокупностей МСИП по субъектам страны. При этом по каждому из видов деятельности предлагается сформировать три группы субъектов в зависимости от уровня локализации. В первую группу входят субъекты страны, в которых МСИП рассматриваемого вида деятельности развиты незначительно и коэффициенты локализации по ним составляют менее 0,3. Вторая группа включает субъекты со значениями коэффициентов локализации (от 0,3 до 1,5). В третью группу входят субъекты страны с коэффициентами локализации выше 1,5.

Анализ значений коэффициентов локализации МСИП, специализированных на строительстве, показал, что незначительно развит этот вид деятельности в двух регионах. К третьей группе относятся три региона. Для МСИП строительной отрасли по абсолютному большинству субъектов страны (75 из 78) характерны коэффициенты локализации от 0,3 до 1,5.

Схожая ситуация отмечается в совокупностях МСИП, специализированных на оптовой и розничной торговле. Незначительное развитие имеет место в трех субъектах страны. Во вторую группу входят 75 остальных субъектов.

В двух регионах отмечается незначительный уровень деятельности предпринимательских структур гостиничного и ресторанного бизнеса. Коэффициенты локализации выше 1,5 характерны для трех регионов. Соответственно ко второй группе относятся 73 субъекта России.

Для МСИП транспорта и связи характерно значительно большее количество регионов, относящихся к третьей из указанных групп, по сравнению с тремя рассмотренными выше видами деятельности. Так, большие значения коэффициентов локализации отмечаются в девяти субъектах страны

(республиках Саха и Коми, Приморском и Камчатском краях, Калининградской, Сахалинской, Магаданской, Новгородской и Тюменской областях). Это логично, поскольку в этих субъектах слабо развита железнодорожная сеть, а на автомобильных перевозках грузов и пассажиров специализируются именно субъекты малого и среднего предпринимательства. Незначительно развиты МСИП транспорта и связи в трех регионах. Ко второй группе относятся 66 регионов.

В абсолютном большинстве субъектов страны (72) коэффициенты локализации МСИП, специализированных на операциях с недвижимым имуществом и аренде, составляют от 0,3 до 1,5. К первой и третьей группам относятся соответственно четыре и два субъекта.

Предпринимательские структуры, специализированные на образовательных услугах, не получили развития в девяти субъектах страны. При этом коэффициенты локализации выше 1,5 характерны для пяти регионов. Соответственно во вторую группу входят 64 субъекта страны, что существенно меньше, чем по другим видам деятельности.

МСИП здравоохранения и предоставления социальных услуг незначительно развиты в шести субъектах страны. Коэффициенты локализации более 1,5 имеют место в пяти субъектах.

Анализ значений коэффициентов локализации МСИП, специализированных на предоставление прочих коммунальных, социальных и персональных услуг, показал, что незначительно развит этот вид деятельности в трех регионах. Ко второй группе относятся два региона. Абсолютное большинство субъектов страны (75 из 78) по уровню локализации МСИП этой отрасли относятся ко второй группе.

Приведенные выше данные показывают, что наиболее равномерная локализация в субъектах страны характерна для МСИП, специализированных на оптовой и розничной торговле, строительстве, гостиничном и ресторанном бизнесе, операциях с недвижимым имуществом и аренде, а также предоставлении прочих коммунальных, социальных и персональных услуг. Наименее равномерная локализация отмечается по МСИП в сфере образовательных и транспортных услуг.

Совокупности МСИП, специализированные на конкретном виде экономической деятельности в каждом из субъектов страны включают значительное количество предпринимательских структур. Это, а также наличие разнообразных факторов, оказывающих влияние на численность работников совокупностей МСИП, позволяют предположить вероятностный (стохастический) характер формирования значений коэффициентов отраслевой локализации. Коэффициенты формируются под влиянием двух видов факторов, первый из которых определяет схожесть их значений по региональным совокупностям МСИП, а второй их дифференциацию [9]. Первый вид факторов обуславливает то, что коэффициенты локализации группируются в окрестностях некоторого среднего значения по всем регионам. Второй вид факторов определяет степень разброса значений коэффициентов. При этом отклонения по конкретным регионам от среднего значения могут быть как в сторону уменьшения, так и в сторону увеличения. Такое предположение основывается на разнонаправ-

ленности действия факторов второго вида. Указанный феномен подтверждает возможность рассмотрения функции плотности нормального распределения в качестве функции, аппроксимирующей частоту распределения коэффициентов локализации, характеризующих совокупности МСИП в субъектах страны. Еще в работе [7] указывалось, что 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. 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 [17] представил анализ эволюции размеров сельскохозяйственных угодий, в том числе мелких фермерских хозяйств, основанный на функции плотности распределения. В книге Р. Винса [22] рассмотрено применение функций нормального распределения для характеристики торговой деятельности, и в частности оценки прибылей и убытков. В статье С.В. Филатова [15] основное внимание уделено методике комплексной оценки финансового состояния совокупности предприятий. К.М. Тотьянина [13] при моделировании вероятности дефолта корпоративных заемщиков банков исходила из нормального распределения стоимости активов компаний. В книге А.С. Шапкина [16] 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 [18].

В процессе вычислительного эксперимента проводилась проверка возможности описания распределения коэффициентов отраслевой локализации с использованием функции плотности нормального распределения. При этом по каждому из рассматриваемых видов деятельности проводилась оценка таких параметров функций плотности нормального распределения, как математическое ожидание (среднее значение), стандартное отклонение. Оценка параметров проводилась по известным формулам, представленным, в частности, в работе [3], и осуществлялась с использованием программного пакета Statistica.

Проверка того, насколько хорошо функции плотности нормального распределения аппроксимируют рассматриваемые данные, основывалась на применении критериев согласия, вытекающих из методологии математической статистики. Они позволяют сопоставить эмпирическое распределение изучаемого показателя с теоретическим, описанным оцениваемыми функциями. В целях повышения достоверности результатов работы, представляется целесообразным комплексный анализ качества функций с одновременным использованием трех критериев согласия: Пирсона, Колмогорова–Смирнова, Шапиро–Вилка. Проверки эмпирических данных по указанным выше трем критериям основываются на различных принципах и используют разные методы. Расчетные значения статистик по критериям согласия Колмогорова–Смирнова, Пирсона, Шапиро–Вилка для функций, соответствующих приведенной ранее условной нумерации восьми видов деятельности, представлены в табл. 2.

Расчетные значения статистик по критериям согласия

Номер вида деятельности	Расчетное значение по критерию		
	Колмогорова–Смирнова	Пирсона	Шапиро–Вилка
2	0,04	1,94	0,98
3	0,08	3,09	0,96
4	0,03	1,14	0,98
5	0,07	0,92	0,96
6	0,03	2,32	0,97
7	0,03	1,08	0,99
8	0,05	2,99	0,98

Проверка функций, аппроксимирующих распределения отраслевых коэффициентов локализации МСИП, по всем видам экономической деятельности, кроме образования, по принятым критериям [1; 19; 21] показала, что они обладают высоким качеством. Это следует из того, что приведенные в табл. 2 значения статистик по критериям Колмогорова–Смирнова и Пирсона меньше табличных (равных соответственно 0,152 и 3,83), а статистики по критерию Шапиро-Вилка больше критического значения (0,93).

Как видно из таблицы 2 по образованию (вид деятельности 6), расчетные значения больше табличного по критерию Пирсона и меньше критического значения по критерию Шапиро-Вилка. Следовательно, предположение о нормальном распределении коэффициентов локализации МСИП, специализированных на образовательных услугах, может быть отвергнуто.

Функции плотности нормального распределения коэффициентов локализации МСИП, функционирующих в семи видах деятельности ($x_1, x_2, x_3, x_4, x_5, x_6, x_7$), хорошо аппроксимирующие исходные данные, приведены ниже:

- по МСИП в строительстве

$$y_1(x_1) = \frac{20,06}{0,29 \cdot \sqrt{2\pi}} \cdot e^{-\frac{(x_1 - 0,98)^2}{2 \cdot 0,084}}; \quad (2)$$

- по МСИП в оптовой и розничной торговле

$$y_2(x_2) = \frac{12,13}{0,19 \cdot \sqrt{2\pi}} \cdot e^{-\frac{(x_2 - 1,02)^2}{2 \cdot 0,04}}; \quad (3)$$

- по МСИП в гостиничном и ресторанном бизнесе

$$y_3(x_3) = \frac{20,06}{0,28 \cdot \sqrt{2\pi}} \cdot e^{-\frac{(x_3 - 1,01)^2}{2 \cdot 0,08}}; \quad (4)$$

- по МСИП в сфере транспорта и связи

$$y_4(x_4) = \frac{17,55}{0,28 \cdot \sqrt{2\pi}} \cdot e^{-\frac{(x_4 - 1,01)^2}{2 \cdot 0,08}}; \quad (5)$$

- по МСИП, осуществляющим операции с недвижимым имуществом, арендой

$$y_5(x_5) = \frac{17,83}{0,25 \cdot \sqrt{2\pi}} \cdot e^{-\frac{(x_5 - 0,88)^2}{2 \cdot 0,063}}; \quad (6)$$

- по МСИП в сфере здравоохранения и предоставления социальных услуг

$$y_6(x_6) = \frac{21,45}{0,37 \cdot \sqrt{2\pi}} \cdot e^{-\frac{(x_6 - 0,85)^2}{2 \cdot 0,14}}; \quad (7)$$

- по МСИП, осуществляющим предоставление прочих коммунальных, социальных и персональных услуг

$$y_7(x_7) = \frac{16,58}{0,27 \cdot \sqrt{2\pi}} \cdot e^{-\frac{(x_7 - 0,93)^2}{2 \cdot 0,07}}. \quad (8)$$

Средние значения и стандартные отклонения приведенных функций нормального распределения коэффициентов локализации МСИП специализированных на семи видах деятельности, приведены в табл. 3.

Таблица 3

Параметры функций нормального распределения

Вид деятельности	Средние значения	Стандартные отклонения	Интервалы изменения
Строительство	0,98	0,29	0,69–1,27
Оптовая и розничная торговля	1,02	0,20	0,82–1,22
Гостиницы и рестораны	1,01	0,28	0,73–1,29
Транспорт и связь	1,01	0,34	0,70–1,38
Операции с недвижимым имуществом, аренда	0,88	0,25	0,63–1,13
Здравоохранение и предоставление социальных услуг	0,85	0,37	0,48–1,22
Предоставление прочих коммунальных, социальных и персональных услуг	0,93	0,27	0,66–1,20

Кроме того, в таблице 3 приведены интервалы изменения значений коэффициентов локализации МСИП, соответствующих большинству (68,23%) субъектов страны. Величина этого интервала может быть выражена исходя

из среднего значения и стандартного отклонения по каждой из рассматриваемых функций плотности нормального распределения. Этот интервал имеет минимальное значение, равное разности между средним значением и стандартным отклонением, а максимальное значение – равное сумме этих величин. Интервал показывает долю субъектов страны, значения коэффициентов локализации по которым находятся между соответствующими минимальной и максимальной величинами. Соответственно, для 15,87% субъектов страны значения коэффициентов локализации МСИП будут меньше или больше значений границ интервалов.

Анализ данных, представленных в таблице 3, показывает, что по абсолютному большинству (84,13%) субъектов страны коэффициенты локализации МСИП, специализированных на оптовой и розничной торговле, составляют 0,82 и выше. Выше 0,69 значения отраслевой локализации также по предпринимательским структурам строительства, гостиничного и ресторанного бизнеса, транспорта и связи в абсолютном большинстве субъектов страны. Существенно ниже уровень локализации по МСИП в здравоохранении и предоставлении социальных услуг, а также осуществляющих операции с недвижимым имуществом и арендой. По этим отраслям в половине субъектов страны коэффициенты локализации ниже соответственно 0,88 и 0,85. Необходимо также отметить, что по МСИП в здравоохранении, транспорте и связи относительно более высокое стандартное отклонение, что свидетельствует о наличии большей дифференциации локализации МСИП в регионах.

Полученные результаты имеют определенное теоретическое и прикладное значение, в частности, при проведении научных исследований малого и среднего предпринимательства, осуществлении мониторинга его развития в субъектах страны, формировании планов и программ совершенствования деятельности предпринимательских структур на всех уровнях управления (федеральном, региональном, муниципальном).

К результатам исследования, содержащим научную новизну, относятся следующие:

- показана возможность анализа сложившегося уровня локализации в субъектах страны совокупностей МСИП, специализированных на различных видах экономической деятельности, на основе расчета коэффициентов локализации;
- предложено по каждой из отраслей осуществлять формирование трех групп субъектов страны в зависимости от уровня локализации МСИП;
- выявлены особенности отраслевой локализации предпринимательских структур в субъектах страны;
- доказано, что с использованием функций нормального распределения могут быть описаны распределения значений коэффициентов локализации МСИП по таким видам деятельности, как строительство, оптовая и розничная торговля, гостиницы и рестораны, транспорт и связь, операции с недвижимым имуществом и аренда, здравоохранение и предоставление социальных услуг, а также предоставление прочих коммунальных, социальных и персональных услуг;
- установлено, что наиболее высокий уровень локализации достигнут предпринимательскими структурами, осуществляющими оптовую и розничную торговлю.

По результатам работы могут быть сформулированы следующие предложения по совершенствованию предпринимательства и повышению его эффективности:

- при проведении мониторинга малого и среднего предпринимательства в регионах учитывать итоги анализа отраслевой локализации;
- использовать предложенный подход к оценке уровня локализации МСИП по всем видам экономической деятельности в муниципальных образованиях;
- при разработке программ и перспективных планов развития МСИП обращать больше внимания на развитие таких видов экономической деятельности, как образование, здравоохранение и предоставление социальных услуг, а также операций с недвижимым имуществом и аренда, где имеются существенные резервы увеличения объемов работ.

Список литературы

1. *Большев Л.Н., Смирнов Н.В.* Таблицы математической статистики. М.: Наука, Гл. ред. физ.-мат. лит., 1983. 416 с.
2. *Васильев А.Н.* О некоторых показателях специализации региона // Вестн. ТГЭУ. 2007. № 3. С. 78–85.
3. *Дубров А.М., Мхитарян В.С., Трошин Л.И.* Многомерные статистические метод. М.: Финансы и статистика, 2000. 352 с.
4. *Кудрявцева Т.Ю., Жабин Н.П.* Формирование алгоритма идентификации кластеров в экономике региона // Научно-техн. ведомости СПбГПУ. Экон. науки. 2014. № 3 (197). С. 124–131.
5. *Миролюбова Т.В., Карлина Т.В., Ковалева Т.Ю.* Закономерности и факторы формирования и развития региональных кластеров: монография. Пермь: Изд-во Перм. гос. нац. исслед. ун-та, 2013. 283 с.
6. *О развитии* малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации [Электронный ресурс]: федер. закон от 24 июля 2007 г. № 209-ФЗ. URL: <http://base.garant.ru/12154854/> (дата обращения: 30.08.2015).
7. *Орлов А.И.* Эконометрика. М.: Экзамен, 2004. 576 с.
8. *Пиньковецкая Ю.С.* К вопросу о видах и сферах деятельности предпринимательских структур в России // Современная конкуренция. 2015. № 2. С. 32–45.
9. *Пиньковецкая Ю.С.* Методология исследования показателей деятельности предпринимательских структур // Труды Карел. науч. центра РАН. 2015. № 3. С. 83–92.
10. *Пиньковецкая Ю.С.* Предпринимательство в Российской Федерации: генезис, состояние, перспективы развития. Ульяновск: Изд-во Ульян. гос. ун-та, 2013. 226 с.
11. *Растворцева С.Н., Колчинская Е.Э., Манаева И.В.* Эффекты модели центр-периферия на примере российских регионов // В мире науч. открытий. 2013. № 4.1 (40). С. 71–81.
12. *Региональная экономика* / под ред. В.И. Видяпина, М.В. Степанова. М.: ИНФРА-М, 2007. 666 с.

13. *Тотьмянина К.М.* Обзор моделей вероятности дефолта // Управление финансовыми рисками. 2011. № 01 (25). С. 12–24.
14. *Федеральная служба государственной статистики.* Сплошное статистическое наблюдение за деятельностью малого и среднего предпринимательства. [Электронный ресурс]. URL: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/a94b9b804d57047cb2acf2bafc3a6fc e (дата обращения: 03.08.2015).
15. *Филатов С.В.* Некоторые вопросы совершенствования методов комплексной оценки финансового состояния предприятия // Вестн. УМО. Экономика, статистика и информатика. 2008. № 3. С. 56–62.
16. *Шапкин А.С.* Экономические и финансовые риски. Оценка, управление, портфель инвестиций. М.: Изд.-торг. корпорация «Дашков и К», 2003. 544 с.
17. *Allanson P.* Farm Size Structure in England and Wales, 1939–89 // Journal of Agricultural Economics. 1992. № 43. P. 137–148.
18. *Balaev A.I.* Modelling Financial Returns and Portfolio Construction for the Russian Stock Market // International Journal of Computational Economics and Econometrics. 2014. № 1/2 (4). P. 32–81.
19. *Pearson E.S., D'Agostino R.B., Bowmann K.O.* Test for Departure from Normality: Comparison of Powers // Biometrika. 1977. № 64. P. 231–246.
20. *Porter M.E.* The Economic Performance of Regions // Regional Studies. Carfax Publishing. 2003. Vol. 37, № 6/7. P. 549–578.
21. *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.
22. *Vince R.* The Mathematics of Money Management: Risk Analysis Techniques for Traders. NY: John Wiley & Sons, 1992. 109 p.

Получено 11.10.2015

References

1. Bol'shev, L.N. and Smirnov, N.V. (1983), *Tablicy matematicheskoy statistiki* [Tables of mathematical statistic], Nauka, Glavnaja redakcija fiziko-matematicheskoy literatury, Moscow, Russia.
2. Vasil'ev, A.N. (2007), "On some indicators of specialization of regions", *Vestnik of Samara State University of Economics*, no.3, pp. 78–85.
3. Dubrov, A.M., Mhitarjan, V.S. and Troshin, L.I. (2000), *Mnogomernye statisticheskie metody* [Multivariate statistical methods], Finansy i statistika, Moscow, Russia.
4. Kudrjavceva, T.Ju. and Zhabin, N.P. (2014), "Formation of algorithms identification of clusters in the economy of regions", *St. Petersburg State Polytechnical University Journal. Economics*, no 3, pp. 124–131.
5. Miroljubova, T.V., Karlina, T.V. and Kovaleva, T.Ju. (2013), *Zakonomernosti i faktory formirovaniya i razvitiya regional'nyh klasterov* [Regularities and factors of formation and development of regional clusters], Izdatel'stvo Permskogo gosudarstvennogo nacional'nogo issledovatel'skogo universiteta, Perm, Russia.
6. Garant (2015), *O razvitii malogo i srednego predprinimatel'stva v Rossiiskoi Federacii* [On the development of small and medium entrepreneurship in the

- Russian Federation]: Federal Law no. 209-FZ dated 24 July 2007, available at: <http://base.garant.ru/12154854/> (Accessed 30 August 2015).
7. Orlov, A.I. (2004), *E'konometrika* [Econometrics], E'kzamen, Moscow, Russia.
 8. Pinkovetskaia, I.S. (2015), "On the question of types and spheres of activity entrepreneurial structures in Russia", *Sovremennaja konkurencija*, no.2, pp. 32–45.
 9. Pinkovetskaia, I.S. (2015), "Methodology of research indicators of work entrepreneurial structures", *Trudy Karel'skogo nauchnogo centra RAS*, no. 3, pp. 83–92.
 10. Pinkovetskaia, I.S. (2013), *Predprinimatelstvo v Rossiiskoi Federacii: genezis, sostoyanie, perspektivi razvitiya* [Entrepreneurship in the Russian Federation: genesis, condition, perspectives of development], Izdatel'stvo Ul'yanovskogo gosudarstvennogo universiteta, Ulyanovsk, Russia.
 11. Rastvorceva, S.N., Kolchinskaja, E. E' and Manaeva, I.V. (2013), "Effects of model centre-periphery on the example of Russian regions", *V mire nauchnyh otkrytij*, vol. 4.1, no. 40, pp. 71–81.
 12. Vidjapin, V.I. and Stepanov, M.V. (ed.) (2007), *Regionalnaja e'konomika* [Regional economy], INFRA-M, Moscow, Russia.
 13. Tot'mjanina, K.M. (2011), "Review of models probability of default", *Upravlenie finansovymi riskami*, vol. 01, no. 25, pp. 12–24.
 14. The official site of Federal State Statistics Service (2015), *Sploshnoe statisticheskoe nabljudenie za dejatel'nostju malogo i srednego predprinimatelstva* [Whole statistical research on the work of small and medium entrepreneurship], available at: http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/a94b9b804d57047cb2acf2bafc3a6fce (Accessed 3 August 2015).
 15. Filatov, S.V. (2008), "Some questions of perfection methods of complex evaluation of condition enterprise", *E'konomika, statistika, informatika. Vestnik UMO*, no 3, pp. 56–62.
 16. Shapkin, A.S. (2003), *E'konomicheskie i finansovye riski. Ocenka, upravlenie, portfel' investicij* [Economic and finance risks. Evaluation, management, investment portfolio], Izdatel'sko-torgovaja korporacija "Dashkov i K", Moscow, Russia.
 17. Allanson, P. (1992), "Farm size structure in England and Wales, 1939–89", *Journal of Agricultural Economics*, no. 43, pp. 137–148.
 18. Balaev, A.I. (2014), "Modelling financial returns and portfolio construction for the Russian stock market", *International Journal of Computational Economics and Econometrics*, vol. 1/2, no.4, pp. 32–81.
 19. Pearson, E.S., D'Agostino, R.B. and Bowmann, K.O. (1977), "Test for departure from normality: Comparison of powers", *Biometrika*, no. 64, pp. 231–246.
 20. Porter, M.E. (2003), "The Economic Performance of Regions", *Regional Studies. Carfax Publishing*, vol. 37, no. 6/7, pp. 549–578.
 21. Shapiro, S.S. and Francia, R.S. (1972), "An approximate analysis of variance test for normality", *Journal of the American Statistical Association*, vol. 67, pp. 215–216.
 22. Vince, R. (1992), *The mathematics of money management: risk analysis techniques for traders*, John Wiley & Sons, NY, USA.

ON LOCALIZATION OF ENTREPRENEURIAL UNITS SERVICES IN THE REGIONS

Julia S. Pinkovetskaia

Ulyanovsk State University, 42 Leo Tolstoy Street, Ulyanovsk, 432017, Russia

E-mail: judy54@yandex.ru

A burning issue of national economy transformation is to identify the reserves for new entrepreneurial structures in every region of the country. This issue requires specialization analysis of small and medium entrepreneurship in various types of economic activity and current distribution in the regions. The results presented in the paper helped to identify coefficients of entrepreneurship localization for various types of economic activity sphere of service in every territorial entity of the country. Comparative analysis of achieved level of entrepreneurship localization in the territorial entities of the Russian Federation in eight types of economic activity in service sphere is made. Data on the number of the territorial entities with low and high levels of localization of entrepreneurial structures in each industry in the country is given. The study identified regularities for localization coefficients distribution in the regions. The author suggests these regularities to be described with the functions of standard distribution. Developed functions on such types of activity, as construction, wholesale and retail trade, hotels and restaurants, transport and communication, operations with real estate and rental, health and other community, social and personal services are given. Basic parameters of standard distribution functions are described. It is shown that the highest level of localization is achieved by small and medium enterprises and also by individual entrepreneurs in wholesale and retail trade. The proposals on entrepreneurship development in the country and its regions are specified.

Key words: small enterprises; medium enterprises; individual entrepreneurs; types of economic activity; coefficient of localization; regions