

ОТРАСЛЕВАЯ И РЕГИОНАЛЬНАЯ ЭКОНОМИКА

О. Е. Акимова¹

Волгоградский государственный технический университет
(Волгоград, Россия)

С. К. Волков²

Волгоградский государственный технический университет
(Волгоград, Россия)

А. Б. Симонов³

Волгоградский государственный технический университет
(Волгоград, Россия)

УДК: 339.137.2

КРЕАТИВНЫЕ ИНДУСТРИИ В РОССИИ: ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ И ПОТЕНЦИАЛ РОСТА⁴

В данной работе изучены особенности распределения креативных индустрий в регионах Российской Федерации, построены модели взаимосвязи показателей развития креативных индустрий между собой, а также модели взаимосвязи показателей развития креативных индустрий с социально-экономическими показателями, характеризующими развитие регионов РФ. В результате исследования было показано, что распределение креативных индустрий в регионах РФ достаточно неравномерно, в небольшом количестве регионов-лидеров находится наибольшее количество предприятий креативной сферы, которые обеспечивают наибольший вклад креативных видов деятельности, а в остальных регионах креативные индустрии развиты слабее. Выдвинута гипотеза, объясняющая эту специфику распределения. Разработана типологизация регионов по уровню развития креативных индустрий. Кроме того, для оценки влияния различных факторов на степень развития креативных индустрий построены ряд моделей, которые позволяют сделать выводы о том, какие решения должны приниматься на региональном и федеральном уровне для создания условий для развития креативных индустрий в регионах Российской Федерации.

Ключевые слова: креативные индустрии, креативная экономика, региональное развитие, кластер, городская экономика.

¹ Акимова Ольга Евгеньевна — к.э.н., доцент, Волгоградский государственный технический университет; e-mail: akimovann25@mail.ru, ORCID: 0000-0001-6967-7608.

² Волков Сергей Константинович — к.э.н., доцент, Волгоградский государственный технический университет; e-mail: ambiente2@rambler.ru, ORCID: 0000-0002-4852-145X.

³ Симонов Алексей Борисович — к.э.н., доцент, Волгоградский государственный технический университет; e-mail: absimonov@gmail.com, ORCID: 0000-0002-6771-8995.

⁴ Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ, проект №20-010-00072 «Формирование креативных центров пространственного развития как механизм повышения качества жизни населения сельских территорий».

Цитировать статью: Акимова, О. Е., Волков, С. К., & Симонов, А. Б. (2022). Креативные индустрии в России: тенденции развития и потенциал роста. *Вестник Московского университета. Серия б. Экономика*, (1), 96–114. <https://doi.org/10.38050/01300105202215>.

O. E. Akimova

Volgograd state technical University (Volgograd, Russia)

S. K. Volkov

Volgograd state technical University (Volgograd, Russia)

A. B. Simonov

Volgograd state technical University (Volgograd, Russia)

JEL: L11, L22, L40

CREATIVE INDUSTRIES IN RUSSIA: TRENDS IN DEVELOPMENT AND GROWTH POTENTIAL¹

In this paper we study the distribution of creative industries in the regions of the Russian Federation, build models of correlation between indicators of creative industries development among themselves, as well as models of correlation between indicators of creative industries development and socio-economic indicators characterizing the development of the regions of Russia. We argue that the distribution of creative industries in Russia's regions is quite uneven, with a small number of leading regions having the largest number of creative enterprises that provide the largest contribution of creative activities, while in other regions the creative industries are less developed. We present the hypothesis explaining this specific distribution and construct the typology of the regions drawing on the level of creative industries development. To assess the influence of different factors on the degree of development of creative industries we built a number of models that allow to draw conclusions concerning the decisions to be taken at regional and federal levels to provide the conditions for the development of creative industries in Russia's regions.

Keywords: creative industries, creative economy, regional development, cluster, urban economy.

To cite this document: Akimova, O. E., Volkov, S. K., & Simonov, A. B. (2022). Creative industries in Russia: development trends and growth potential. *Moscow University Economic Bulletin*, (1), 96–114. <https://doi.org/10.38050/01300105202215>.

Введение

Развитие креативных индустрий все чаще рассматривается как альтернативная стратегия индустриальному развитию городов (Booyens, 2012;

¹ The reported study was funded by Russian Foundation for Basic Research, project № 20-010-00072 «Formation of creative centers of spatial development as a mechanism for improving the quality of life in rural areas».

Comunian et al., 2010; Yum, 2017). Сектор креативных индустрий является драйвером социально-экономического развития территорий, в котором задействовано, по оценкам экспертов, 29,5 млн рабочих мест с общей капитализацией 2250 млрд долл. США (SDGF, 2021). О важности креативных индустрий для мировой экономики говорит также тот факт, что по итогам 74-й сессии Генеральной Ассамблеи ООН 2021 г. был объявлен Международным годом креативной экономики в интересах устойчивого развития (UNESCO, 2021). Все больше и больше стран и городов по всему миру реализуют экономическую политику, направленную на развитие и поддержку креативных индустрий в целях экономического роста (Radu-Daniel et al., 2015; Yum, 2016; Zuhdi, 2012).

Креативные индустрии, по мнению многих исследователей, привлекают в экономику, основанную на знаниях, творческих людей, которые затем через предпринимательство создают новые идеи и новые продукты (Evans, 2005; Grodach, 2012; Kagan, Hahn, 2011). Предпринимательство (особенно микро и малое) в условиях креативной экономики становится ключевым элементом развития. В этой связи в некоторых исследованиях предприняты попытки измерения креативной экономики, базирующиеся на отраслевом подходе, основанном на определении перечня видов экономической деятельности, относящихся к «креативным» (British Council, 2010). Многие страны и города активно внедряют собственные отраслевые классификации (Beijing Government, 2015; New York City Comptroller, 2019), базирующиеся на международных подходах и рекомендациях (ЮНЕСКО, ВОИС и др.), но в то же время учитывающие приоритеты национальной или региональной политики.

Интерес к развитию креативных секторов экономики проявляют и в России. Причем не только представители академического сообщества (Абанкина, 2017; Каменских, 2014; Присяжная, 2020), но и представители федеральных и региональных властей. Так, 22 октября 2020 г. состоялось заседание Совета по развитию социальных инноваций субъектов Российской Федерации при Совете Федерации на тему «Креативные индустрии. Современные тренды развития регионов», на котором обсуждались вопросы развития креативных отраслей экономики в регионах России. По данным Агентства стратегических инициатив (АСИ), «в креативных индустриях России задействовано почти 748 тыс. организаций. Их ежегодная выручка в среднем составляет свыше 10,7 трлн руб., что составляет 4,21% от суммарной выручки всех организаций страны. В креативных индустриях заняты почти 5% от числа сотрудников всех российских предприятий» (АСИ, 2020).

Целью настоящего исследования является анализ структуры распределения креативных отраслей экономики в регионах Российской Федерации, а также оценка связи между показателями деятельности креативных индустрий и важнейшими макроэкономическими показателями.

Методология

В рамках данного исследования использовался инструментарий корреляционно-регрессионного анализа для моделирования и оценки связи между показателями деятельности креативных индустрий, а также между отдельными показателями деятельности креативных индустрий и рядом социально-экономических показателей. Предварительно проводился анализ распределения изучаемых показателей.

В качестве основных были выдвинуты гипотезы о нормальности и логнормальности распределения изучаемых показателей. Также проводились проверки на соответствие и другим законам распределения, однако ни одну из этих дополнительных гипотез не удалось подтвердить на достаточном уровне значимости.

Наиболее типичным для описания распределения значений реальных показателей является нормальный закон распределения с плотностью вероятности

$$f(x) = \frac{1}{\sigma\sqrt{2\pi}} e^{-\frac{(x-\bar{x})^2}{2\sigma^2}}.$$

Большинство выводов по анализу изучаемых величин исходят из предположения о нормальности распределения — ожидается, что значения среднего и моды достаточно близки (обычно встречаются значения, близкие к среднему), распределение симметрично с медианой, близкой к значению среднего арифметического, и т.д.

Однако для большинства экономических явлений в связи со специфической их развития более характерно логнормальное распределение с плотностью распределения

$$f(\ln(x)) = \frac{1}{\sigma\sqrt{2\pi}} e^{-\frac{(\ln(x)-\bar{x})^2}{2\sigma^2}}.$$
 Для такого распределения

характерна правосторонняя асимметрия (единиц с малым значением признака, например, заработной платой, значительно меньше, чем с большим). Кроме того, с экономической точки зрения это зачастую означает, что обеспечить небольшой прирост значений признака для единиц, изначально обладающих малым значением признака, значительно сложнее, чем обеспечить такой же прирост для единиц с большим значением признака — т.е. отклонение значений признаков в меньшую и большую стороны нельзя считать равнозначимым.

Логнормальность распределения значительно усложняет исследование и с математической точки зрения — в частности, при моделировании связи между явлениями при наличии зависимости очевидным образом возникает гетероскедастичность, что нарушает четвертое условие Гаусса—Маркова и приводит к неоптимальности оценок методом наименьших квадратов. Поэтому для таких данных перед их изучением может проводиться логарифмирование.

Для оценки нормальности и логнормальности распределения рассчитывался критерий Пирсона $\chi^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(N_i - N_{\text{теор}})^2}{N_{\text{теор}}}$. Если рассчитанное значение меньше теоретического значения на заданном уровне значимости, то на данном уровне можно отклонить нулевую гипотезу о том, что частоты N_i и $N_{\text{теор}}$ не равны. Мы определяли p -значение — минимальный уровень, на котором нулевая гипотеза может отклоняться. Для всех показателей при проверке на нормальность p -значение было меньше 0,01, т.е. даже с вероятностью 1% нельзя говорить, что изучаемые показатели распределены нормально (ненормальность распределения в целом ожидается для экономических явлений).

При проверке на логнормальность для большинства показателей p -значение находилось в интервале 0,05–0,95, что не позволяет утверждать, что распределение логнормально, но и не позволяет отвергнуть это предположение. В целом после исключения резко выделяющихся значений расхождения между логнормальным распределением и реальными значениями становились малозначимыми, однако удаление регионов из списка не соответствует задачам текущего исследования.

Дополнительно производилась проверка на соответствие значений показателей нормальному и логнормальному распределению на основе критерия Колмогорова (Колмогорова—Смирнова). В целом полученные результаты проверки не противоречили результатам, полученным на основе критерия Пирсона.

Для более подробного изучения распределения ряда показателей по регионам Российской Федерации использовалась кластеризация регионов. Кластеризация проводилась на основе логарифмированных данных методом Варда, минимизирующим сумму квадратов евклидовых расстояний внутри кластера. В результате было возможно выделить типичные значения признаков в регионах, а также резко выделяющиеся регионы и группы регионов с ярко выраженной спецификой.

Так как предварительный анализ показал, что мы можем отвергнуть гипотезу о нормальном распределении каждого из изучаемых показателей с очень высокой вероятностью, но не можем отвергнуть гипотезу о логнормальности распределения, а также исходя из общеэкономических соображений о том, что изучаемые показатели распределены логнормально, при построении моделирования использовались логарифмированные данные. Основной моделью распределения была взята линейная модель (использование других моделей не привело к значительному улучшению качества модели). Таким образом, основной вид полученных моделей был:

$$Y^* = a_0 + a_1 \times X^*,$$

или

$$Y = e^{a_0 + a_1 \times \ln(X)},$$

где X, Y — значения изучаемых признаков (X — факторный признак, Y — результирующий признак);
 $X^* = \ln(X), Y^* = \ln(Y)$ — логарифмы значений изучаемых признаков;
 a_0, a_1 — параметры модели, представляющие численные значения, в нашем исследовании определяемые методом наименьших квадратов.

Для оценки тесноты взаимосвязи (между значениями X^* и Y^*) использовался коэффициент корреляции Пирсона $r = \frac{\text{cov}(X^*, Y^*)}{\sigma_{X^*} \sigma_{Y^*}}$, где $\text{cov}(X^*, Y^*)$ — ковариация значений X^* и Y^* , а σ_{X^*} и σ_{Y^*} — значения средних квадратических отклонений X^* и Y^* соответственно. Значение r может приниматься на интервале $[-1; 1]$, при этом чем ближе значение $|r|$ к 1, тем связь теснее, а чем ближе к 0 — тем связь менее тесная. Знак r показывает направление связи, и для большинства пар изучаемых показателей $r > 0$ показывает прямую связь (с ростом X^* растет Y^*). Для определения градаций значений r мы опирались на шкалу Чеддока. В частности, значения $|r| < 0,3$ для пары показателей принимались как оценка слабой связи, и считалось, что такие показатели слабо влияют друг на друга.

Значимость полученных значений r оценивалась на основе t -критерия Стьюдента и F -критерия Фишера. Для оценки значений, полученных по критерию, использовалось p -значение, отражающее максимальную значимость α , с которой нулевая гипотеза ($r = 0$ для генеральной совокупности, т.е. об отсутствии связи) может быть принята. В нашем исследовании для всех пар значений, у которых $|r| > 0,3$ (т.е. можно говорить хотя бы об умеренной связи), p -значение было меньше 0,01, т.е. говорить об отсутствии связи можно с уверенностью не более 1% (можно почти наверняка утверждать, что все выявленные закономерности действительно существуют). Значения $|r| < 0,3$ нами в любом случае интерпретировались как показатель, достаточно слабо описывающий реальность связи.

Информационно-эмпирической базой настоящего исследования послужили статистические данные Федеральной службы государственной статистики Российской Федерации и результаты исследования Центра городских компетенций Агентства стратегических инициатив о влиянии креативных индустрий на экономику России.

Результаты исследования

Показатели, характеризующие развитие креативных индустрий в регионах Российской Федерации, подчиняются логнормальному распределе-

нию (как и большинство других социально-экономических показателей). Пример отражен на рис. 1 для показателя «вклад креативных индустрий в экономику регионов России», рассчитанного в (Журавлева, Токарев, 2021). Как видим, распределение имеет ярко выраженную правостороннюю асимметрию — больше всего регионов имеет низкий вклад креативных индустрий, а у нескольких регионов (это в первую очередь г. Москва) вклад креативных индустрий в ВРП очень высок. При этом для логнормального закона распределения значение критерия $\chi^2 = 8,76$ (значим на уровне не менее 0,1), статистика Колмогорова—Смирнова $D_{Plus} = 0,053$, $D_{Minus} = 0,70$, что значимо на уровне не менее 0,7. Это не позволяет отвергать гипотезу о логнормальности распределения. Для сравнения, для нормального распределения $\chi^2 = 49,33$ (уровень значимости меньше $1 \cdot 10^{-8}$) $D_{Plus} = 0,197$, $D_{Minus} = 0,192$ (уровень значимости меньше 0,003).

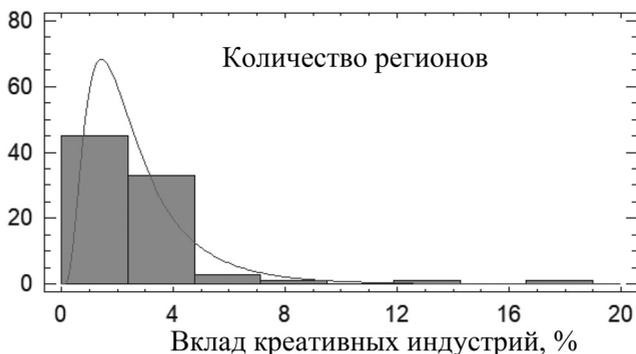


Рис. 1. Распределение вклада креативных индустрий в экономику регионов России
 Источник: составлено авторами на основе материалов (Журавлева, Токарев, 2021).

Нами выдвинута гипотеза о том, что такая ситуация может быть рассмотрена как результат экспоненциального развития креативных индустрий в регионах, вызванного циклом с усиливающей обратной связью: в регионах с более развитыми элементами креативной индустрии есть возможности привлечения инвестиций для их развития, есть школы и институты, способствующие развитию креативных индустрий, есть связи и опыт коммерциализации результатов креативной деятельности. Все это облегчает расширение креативных индустрий, создание новых организаций в этой области; что, в свою очередь, создает условия для развития креативных индустрий, укрепляет и уже имеющиеся институты.

Наоборот, в регионах с небольшим количеством фирм в креативной сфере, низким количеством работников и низкими результатами креативной деятельности даже новые появившиеся организации креативной сферы будут наталкиваться на неразвитость инфраструктуры, нехватку

специфических навыков работников и знаний руководителя и будут закрываться или уходить в другие регионы — центры креативной деятельности. Это, в свою очередь, будет мешать развитию инфраструктуры креативной сферы, что усилит сложности, возникающие перед новыми фирмами.

Аналогичные результаты были получены и при исследовании распределения других изучаемых показателей в регионах Российской Федерации. Для того чтобы учесть логнормальность распределения показателей (как результат наличия усиливающих циклов обратной связи в экономике регионов), а также избавиться от гетероскедастичности данных, модели в данной работе были построены по логарифмированным данным. В этом есть и аналитический смысл — обеспечить прирост, например, объемов продукции креативных индустрий на 1 млн руб. (например, продуктов народного промысла) гораздо сложнее в регионе, в котором эти индустрии не развиты, чем в регионах, и так специализирующихся на аналогичных видах деятельности. Логарифмирование позволит, как минимум частично, нивелировать эту диспропорцию в соотношении затраты/результат.

Нами была произведена кластеризация регионов по вкладу креативных индустрий в экономику региона (рис. 2).

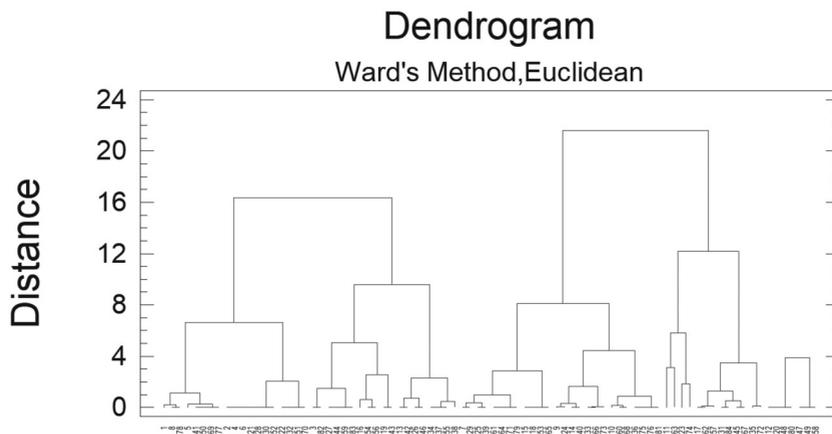


Рис. 2. Результаты кластеризации регионов по вкладу креативных индустрий в их экономику (значения вклада прологарифмированы)

Источник: составлено авторами.

На рис. 2 отражена дендрограмма результатов кластеризации регионов России по вкладу креативных индустрий в их экономику методом Варда на основе евклидовых расстояний. По оси абсцисс отражены номера регионов России в алфавитном порядке.

Как видим, регионы России после логарифмирования их показателей образуют достаточно плотную совокупность. При выделении трех класте-

ров один из них (состоящий из 38 регионов) имеет средние показатели, а второй (состоящий из 39 регионов) имеет достаточно большие показатели вклада креативных индустрий в их экономику. Исключением является кластер из семи регионов с низкими значениями вклада креативных индустрий в их экономику, которые условно можно считать значительно отстающими от основной массы регионов, — это Еврейская автономная область, Карачаево-Черкесская Республика, Республика Бурятия, Республика Дагестан, Республика Ингушетия, Республика Тыва, Чеченская Республика. Результаты кластеризации согласуются с исследованием (Журавлева, Токарев, 2021), где отмечено, что показатели креативных индустрий в этих регионах имеют значительную специфику поведения.

На основе проведенной кластеризации было получено разделение регионов по степени креативности. Результаты отражены в табл. 1.

Надо еще раз отметить, что кластеризация проводилась по логарифмированным данным для учета логнормальности распределения изучаемой совокупности. При проведении кластеризации по исходным данным получался ожидаемый результат — в отдельные кластеры выделялись по одному наиболее крупные регионы (получившие значительный отрыв от основной массы регионов за счет экспоненциального роста их отрыва со временем, что вызвано ранее описанным усиливающим циклом).

Таблица 1

Разделение регионов России по степени креативности

Степень креативности	Перечень регионов (в порядке убывания показателей креативности)	
Наиболее креативные	Владимирская область Вологодская область Воронежская область г. Москва Ивановская область Иркутская область Калининградская область Калужская область Костромская область Краснодарский край Красноярский край Липецкая область Московская область Нижегородская область Новосибирская область Омская область Пензенская область Пермский край Республика Башкортостан Республика Марий Эл	Республика Татарстан Ростовская область Рязанская область Самарская область г. Санкт-Петербург Саратовская область Сахалинская область Свердловская область г. Севастополь Смоленская область Тверская область Томская область Тульская область Тюменская область Удмуртская Республика Ульяновская область Челябинская область Чувашская Республика — Чувашия Ярославская область

Степень креативности	Перечень регионов (в порядке убывания показателей креативности)	
Средне креативные	Алтайский край Амурская область Архангельская область Астраханская область Белгородская область Брянская область Волгоградская область Забайкальский край Кабардино-Балкарская Республика Камчатский край Кемеровская область — Кузбасс Кировская область Курганская область Курская область Ленинградская область Магаданская область Мурманская область Новгородская область Оренбургская область Орловская область	Приморский край Псковская область Республика Адыгея Республика Алтай Республика Бурятия Республика Карелия Республика Коми Республика Крым Республика Мордовия Республика Саха (Якутия) Республика Северная Осетия—Алания Республика Хакасия Ставропольский край Тамбовская область Хабаровский край Ханты-Мансийский автономный округ Чукотский автономный округ Ямало-Ненецкий автономный округ
Слабая креативность	Еврейская автономная область Карачаево-Черкесская Республика Республика Дагестан Республика Ингушетия	Республика Калмыкия Республика Тыва Чеченская Республика

Источник: составлено авторами на основе (Журавлева, Токарев, 2021).

Определив особенности распределения вклада креативных индустрий в экономику регионов Российской Федерации, можно перейти к моделированию взаимосвязи между различными показателями деятельности креативных индустрий, а также взаимосвязи между показателями деятельности креативных индустрий и важнейшими социально-экономическими показателями. При моделировании использовались следующие показатели, отражающие степень развития креативных индустрий в регионах Российской Федерации (см. табл. 2).

Таблица 2

Показатели состояния креативных индустрий

Название показателя	Единица измерения
Вклад креативных индустрий в ВРП регионов России	%
Среднесписочная численность сотрудников организаций, задействованных в креативных индустриях	Чел.

Название показателя	Единица измерения
Количество организаций, задействованных в креативных индустриях	шт.
Доля организаций, задействованных в креативных индустриях	%
Общая выручка организаций, задействованных в креативных индустриях	руб.
Доля выручки организаций, задействованных в креативных индустриях, в общей выручке организаций региона	%

Источник: составлено авторами по материалам (Журавлева, Токарев, 2021).

Основным источником данных, отраженных в табл. 2, был источник (Журавлева, Токарев, 2021). Там же определен способ расчета основного интегрального показателя, характеризующего развитие креативных отраслей, — вклада креативных индустрий в экономику России. Данный показатель является интегральным и тесно связан с другими показателями исходя из формулы расчета. Поэтому в данной работе будет определяться и сила влияния факторов на вклад креативных индустрий в экономику России как на интегральный показатель, так и связь между этими факторами.

Также в данной работе изучаются макроэкономические факторы, оказывающие влияние на вклад креативных индустрий в экономику России. Эти факторы отражены в табл. 3.

Таблица 3

**Социально-экономические показатели,
оказывающие влияние на степень развития креативных индустрий
в регионах Российской Федерации**

Название показателя	Единица измерения
Численность населения региона	чел.
Валовый региональный продукт региона	млн руб.
Валовый региональный продукт на одного человека	руб./чел.
Средний уровень оплаты труда за месяц на одного работника	руб.
Плотность населения в регионе	чел./км ²

Источник: составлено по материалам (Журавлева, Токарев, 2021).

Было сделано предположение, что на степень развития креативных индустрий наибольшее влияние оказывают численность населения региона, ВРП региона, средняя заработная плата и плотность населения. Результаты проведенного анализа отражены в табл. 4.

При изучении табл. 4 можно увидеть, что все абсолютные показатели деятельности креативных индустрий тесно связаны между собой. Значения

коэффициентов корреляции между ними не ниже 0,7 (при этом все значимы на уровне не ниже 99%). Данные показатели представляют собой систему тесно коррелированных между собой показателей.

Таблица 4

Значения парных коэффициентов корреляции для взаимосвязей между различными социально-экономическими показателями и показателями развития креативных индустрий¹

	Абсолютные показатели ²				Относительные показатели ³	
	1	2	3	4	5	6
Абсолютные показатели деятельности креативных индустрий						
1. Вклад в ВРП	1	0,879245	0,773989	0,819861	0,620723	0,516454
2. Среднесписочная численность в креативных организациях	0,879245	1	0,959265	0,941855	0,479886	0,379645
3. Кол-во креативных орг.	0,773989	0,959265	1	0,888595	0,452073	0,278171
4. Выручка креативных орг.	0,819861	0,941855	0,888595	1	0,448705	0,547531
Относительные показатели деятельности креативных индустрий						
5. Доля креативных орг.	0,620723	0,479886	0,452073	0,448705	1	0,277422
6. % от общ. выручки	0,516454	0,379645	0,278171	0,547531	0,277422	1
Другие социально-экономические показатели						
7. Численность населения	0,586711	0,872085	0,926913	0,801719	0,142499	0,214186
8. ВРП	0,649204	0,891384	0,883768	0,89945	0,366418	0,223337
9. Плотность населения	0,418413	0,457501	0,507118	0,383898	0,068695	0,210053
10. Средние з/пл	0,188232	0,161574	0,091829	0,319442	0,46865	0,139346
11. ВРП/чел.	0,294922	0,307459	0,21355	0,424944	0,442958	0,083359

Источник: составлено авторами.

¹ Все коэффициенты, кроме 0,091829 для связи заработная плата — количество креативных организаций, значимы как минимум на уровне $\alpha = 1\%$, и нулевая гипотеза о $r = 0$ может быть отвергнута.

² Названия показателей соответствуют названиям строк 1–4.

³ Названия показателей соответствуют названиям строк 5, 6.

Связь между относительными показателями деятельности креативных индустрий, а также связь между относительными показателями и абсолютными показателями деятельности креативных индустрий достаточно слабы. Существенной можно считать только связь между интегральным показателем вклада в ВРП креативных индустрий и относительными показателями, а также между выручкой креативных организаций и долей их выручки (что неудивительно, так как эти показатели рассчитываются на основе друг друга). В целом относительные показатели можно считать достаточно слабо связанными с другими показателями креативных индустрий, что является достаточно странным и требует дальнейшего изучения.

Как можно увидеть при анализе табл. 4, численность населения региона и ВРП региона оказывают сильное влияние на большинство абсолютных показателей развития креативных индустрий в регионе. Чем больше численность населения и ВРП, тем больше количество креативных организаций, их среднесписочная численность работников и выручка. Верно и обратное утверждение, что говорит о прямой зависимости между этими показателями. Влияние численности населения и ВРП на относительные показатели развития креативных индустрий слабое, как уже отмечалось, относительные показатели имеют свои выраженные особенности, которые надо изучать отдельно.

Плотность населения региона в основном весьма умеренно связана с абсолютными показателями развития креативных индустрий. Исключением является влияние плотности населения на количество креативных организаций в регионе, которое можно считать значимым ($r = 0,507$).

Другие относительные социально-экономические показатели — заработная плата на человека и ВРП на человека — в лучшем случае умеренно (а в основном весьма слабо) связаны с показателями развития креативных индустрий.

Также можно отметить, что при изучении макроэкономических факторов были смоделированы (не отраженные в табл. 4) сильная связь между ВРП и численностью населения ($r = 0,827$) и тесная связь между ВРП и плотностью населения региона ($r = 0,570$), что можно рассматривать как проявление влияния эффекта масштаба для экономики российских регионов. Также существует сильная связь ($r = 0,897$) между объемом ВРП на одного человека и средней заработной платой в регионе.

Рассмотрим подробнее некоторые из выявленных закономерностей.

Выявлено, что количество креативных организаций в регионе тесно связано с их среднесписочной численностью, выручкой и общим вкладом креативной сферы в ВРП региона. При этом данная зависимость не прослеживается настолько ярко для доли креативных организаций,

что показывает важность именно абсолютного показателя. Мы можем предположить, что для эффективного функционирования креативных отраслей необходимо набрать определенную критическую массу организаций и их сотрудников. Необходимо также формировать креативную инфраструктуру для привлечения бизнес-резидентов в отрасли креативной экономики.

Результаты моделирования связи между количеством креативных организаций и среднесписочной численностью работников в креативной организации отражены на рис. 3. Как видим, зависимость проявляется для всех регионов. Значение $r = 0,959$ (значимо на уровне более 99%) позволяет говорить об очень сильной связи, т.е. чем больше креативных организаций в регионе, тем больше людей в каждой из них работает. Формула модели связи между этими показателями $Y = e^{1,2761 \cdot \ln(X) - 2,0901}$, где X — количество креативных организаций в регионе, Y — их среднесписочная численность.

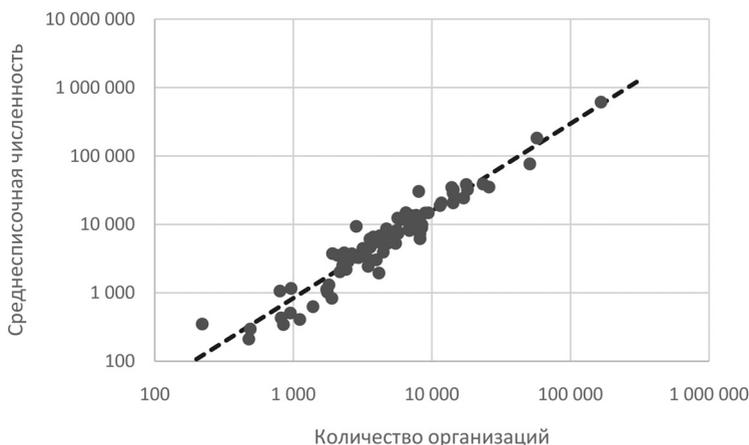


Рис. 3. Зависимость между количеством креативных организаций и их среднесписочной численностью в регионах Российской Федерации
 Источник: составлено авторами.

Также в ходе моделирования было выявлено, что ВРП региона значительно влияет на все показатели креативной деятельности, кроме относительных (умеренно влияет на долю креативных организаций и очень слабо — на процент результатов работы креативных организаций от общей выручки). Рассмотрим подробнее результаты моделирования влияния ВРП на выручку креативных организаций, отраженную на рис. 4.

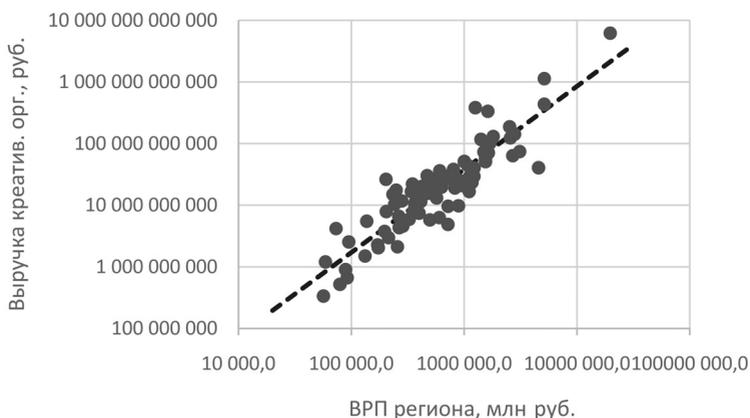


Рис. 4. Влияние ВРП на выручку креативных организаций
 Источник: составлено авторами.

Как видим, взаимосвязь между изучаемыми показателями весьма тесная. Это подтверждается значением $r = 0,899$ (значимо на уровне более 99%). Между показателями, очевидно, существует двусторонняя причинно-следственная связь, образующая усиливающий цикл (чем больше ВРП, тем большие возможности для развития креативных отраслей, которые, в свою очередь, вносят свой вклад в увеличение ВРП), однако наиболее очевидным является влияние ВРП на выручку креативных организаций. Связь между показателями описывается формулой $Y = e^{1,3485 \ln(X) + 5,7378}$, где X — ВРП региона, млн руб.; Y — выручка креативных организаций региона, руб.

В качестве примера заметной, но не очень тесной связи можно привести связь между плотностью населения и количеством креативных организаций. На начальных этапах исследования было сделано предположение, что плотность населения влияет на показатели деятельности креативных организаций, исходя из предположения, что в регионах с большей плотностью населения легче создаются институты для развития креативных индустрий, а также возникают более тесные творческие связи между креативными людьми, что способствует возникновению сетевого эффекта. Однако, как показало исследование, плотность населения весьма умеренно и даже слабо связана с большинством показателей креативной деятельности. Исключением является количество креативных организаций, и именно эта связь отображена на рис. 5. Значение $r = 0,507$ (значимо на уровне более 99%) позволяет говорить об умеренной связи, т.е. в регионах с большей плотностью населения в целом большее количество креативных организаций. Однако из этой зависимости сильно выделяется город федерального значения Севастополь, а также ряд регионов Северного

Кавказа — в них креативных организации гораздо меньше, чем можно было ожидать (это же отражено в (Журавлева, Токарев, 2021)). Формула модели связи между показателями, отраженными на рис. 5, $Y = e^{0,3017 \cdot \ln(X) + 7,5663}$, где X — плотность населения, Y — среднесписочная численность креативных организаций.

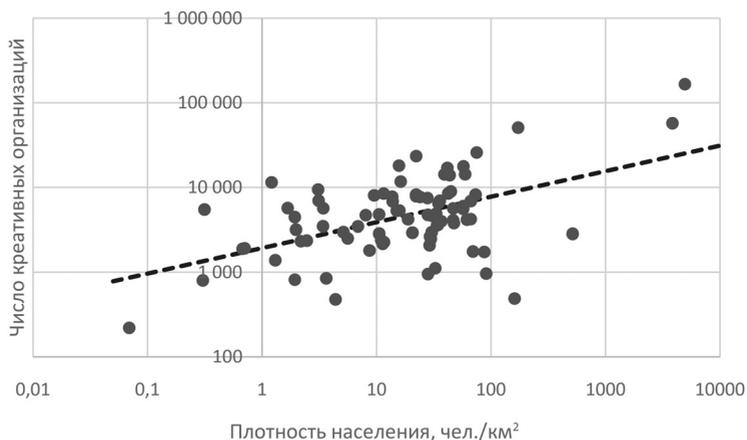


Рис. 5. Зависимость между плотностью населения и количеством креативных организаций в регионах Российской Федерации
Источник: составлено авторами.

В целом можно говорить, что данная зависимость существует, но имеются значительные отклонения от нее. Тем не менее плотность населения оказывает определенное влияние на количество креативных организаций, а значит, опосредованно и на другие показатели деятельности креативных индустрий.

Заключение

Проведенное исследование позволяет расширить понимание логики и тенденций развития креативных индустрий в регионах России и сформулировать ряд выводов теоретико-прикладного характера. Во-первых, как показал наш анализ, креативные индустрии наиболее развиты и вносят существенный вклад в структуру ВРП региона в крупных городских агломерациях с развитой инженерно-технической, логистической, цифровой и культурно-досуговой инфраструктурой. Таким образом, можно говорить о необходимости формирования условий для создания предпосылок к развитию креативных индустрий в регионах России. Для формирования благоприятной среды необходимы значительные ресурсы, прежде всего финансовые, которые обеспечат развитие необходимой инфраструк-

туры. Формирование критической массы креативных предпринимателей будет способствовать развитию креативного предпринимательства в регионах присутствия, образуя ядро будущей креативной экономики. Отдавая себе отчет в том, что данная история не может быть массовой, необходимо выявить потенциальные регионы-лидеры (в которых сложились минимально необходимые условия и институциональная потенция к развитию креативных индустрий) и запускать пилотные проекты в формате государственно-частного партнерства. Необходимо отметить, что данная тенденция уже наблюдается в России и яркий тому пример — Rurban Creative Lab. Данный проект представляет собой онлайн-марафон по формированию региональных продюсерских центров для развития креативных индустрий в регионах страны. Итогом деятельности данного марафона должно стать создание 30 креативных кластеров в 10 регионах России. Организатором данного проекта выступило Агентство стратегических инициатив.

Во-вторых, в рамках данного исследования предложен новый критерий для типологизации регионов по уровню развития креативных индустрий. Проведенный анализ позволил выделить следующие типы регионов — наиболее креативные, среднекреативные и слабо креативные регионы. Новая типологизация регионов по уровню развития креативных индустрий позволит как региональным, так и федеральным властям сформировать диверсифицированный подход к разработке инструментария развития и поддержки креативных индустрий. Диверсифицированный подход позволит избежать унифицированных шаблонов к принудительному развитию креативной экономики на уровне городов, которые имеют сомнительную эффективность в условиях уникальности каждой территории.

В-третьих, по итогам проведенного исследования было установлено, что плотность населения не сильно влияет на развитие креативных индустрий. Данный вывод очень важен для понимания сущности и особенностей развития креативных отраслей экономики в условиях нашей страны и ее географической специфики. Современные цифровые и информационно-коммуникационные технологии способны сгладить фактор расстояния и позволяют формировать и развивать профессиональные сети (творческие связи) без непосредственного (физического) присутствия участников процесса. Это дает возможность отдаленным (периферийным) регионам и сельским территориям полноценно участвовать в процессах креативной деятельности. Хотя тут необходимо сделать одну существенную оговорку — все это возможно при условии высокого уровня развития соответствующей инфраструктуры.

В целом данное исследование демонстрирует пространственную структуру развития креативных кластеров, влияние креативных индустрий на ВРП регионов присутствия, а также взаимосвязь между отдельными показателями деятельности креативных индустрий и рядом социально-экономических показателей.

Список литературы

- Абанкина, Т. В. (2017). Креативная экономика: переход к капитализации культурного наследия. *Вопросы экономики*, 4, 100–116.
- АСИ (25 ноября 2020). *АСИ представило результаты исследования влияния креативных индустрий на экономику*. Дата обращения 22.09.2021, <https://asi.ru/news/159535>
- Журавлева Т., & Токарев И. (ред.) (2021). Атлас креативных индустрий Российской Федерации. *Центр городских компетенций АНО «Агентство стратегических инициатив по продвижению новых проектов»*. Дата обращения 23.09.2021, <https://100gorodov.ru/creativeindustries>
- Каменских, М. А. (2014). Исследование понятия креативных индустрий и оценка их влияния на экономическое развитие России. *Экономический анализ: теория и практика*, 8(359), 62–68.
- Присяжная, Р. И. (2020). Актуальные вопросы развития креативных индустрий в РФ и их роль в повышении конкурентоспособности регионов. *Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета*, 1(121), 67–72.
- Beijing Government (2015). Classification of cultural and creative industry. Retrieved September 7, 2021, from http://www.bjhd.gov.cn/hdy/cyzc/bjszc/whcy/201810/t20181030_3912967.htm
- Booyens, I. (2012). Creative Industries, Inequality and Social Development: Developments, Impacts and Challenges in Cape Town. *Urban Forum*, 23(1), 43–60.
- British Council (2010). Mapping the Creative Industries: A Toolkit. Retrieved September 7, 2021, from https://creativeeconomy.britishcouncil.org/media/uploads/files/English_mapping_the_creative_industries_a_toolkit_2
- Comunian, R., Chapain, C., & Clifton, N. (2010). Location, Location, Location: Exploring the Complex Relationship between Creative Industries and Place. *Creative Industries Journal*, 3(1), 5–10.
- Evans, G. (2005). Measure for measure: evaluating the evidence of culture's contribution to regeneration. *Urban Studies*, 42, 959–983.
- Grodach, C. (2012). Before and after the creative city: the politics of urban cultural policy in Austin, Texas. *Journal of Urban Affairs*, 34, 81–97.
- Kagan, S., & Hahn, J. (2011). Creative cities and (un)sustainability: from creative class to sustainable creative cities. *Culture and Local Governance*, 3, 11–27.
- New York City Comptroller (2019). The Creative Economy: Art, Culture and Creativity in New York City. Retrieved September 22, 2021, from https://comptroller.nyc.gov/wp-content/uploads/documents/Creative_Economy_102519.pdf
- Radu-Daniel, P., Daniel, P., Cristian, D., Irina, S., & Daniela-Rodica, S. (2015). Structural Changes in the Entrepreneurial Profile of the Creative Industries in Romania. *Procedia Economics and Finance*, 23, 1147–1151.
- SDGF (2021). Creative Industries and Sustainable Development. Retrieved September 22, 2021, from <https://www.sdgfund.org/creative-industries-and-sustainable-development>
- UNESCO (2021). International Year of Creative Economy for Sustainable Development. Retrieved September 22, 2021, from <https://en.unesco.org/news/international-year-creative-economy-sustainable-development>
- Yum, S. (2016). The Economic Growth of Creative Industries in the Miami Metropolitan Area. *Creative Industries Journal*, 9(2), 130–145.
- Yum, S. (2017). The Spatial Patterns of Creativity in the U. S. Metropolitan Areas. *Business Creativity and the Creative Economy Journal*, 3(1), 1–26.

Zuhdi, U. (2012). Analyzing the Influence of Creative Industry Sector to the National Economic Structural Changes by Decomposition Analysis: The Case of Indonesia. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 65, 980–985.

References

Abankina, T. V. (2017). Creative economy: the transition to the capitalization of cultural heritage. *Voprosy ekonomiki*, 4, 100–116.

Agency for Strategic Initiatives (2020, November 25). *ASI presented the results of research on the impact of creative industries on the economy*. Retrieved September 22, 2021, from <https://asi.ru/news/159535/>.

Zhuravleva, T., & Tokarev, I. (editor)(2021). Atlas of Creative Industries in the Russian Federation. *Center for Urban Competencies of ANO "Agency for Strategic Initiatives to Promote New Projects"*. Retrieved September 23, 2021, from <https://100gorodov.ru/creativeindustries>

Kamenskikh, M. A. (2014). Exploring the concept of creative industries and assessing their impact on the economic development of Russia. *Economic analysis: theory and practice*, 8(359), 62–68.

Prysyazhnaya, R. I. (2020). Actual issues of creative industries development in the Russian Federation and their role in increasing regional competitiveness. *Proceedings of the St. Petersburg State University of Economics*, 1(121), 67–72.