
РЕГИОНАЛЬНЫЙ АНАЛИЗ

УДК 911.3

ТЕРРИТОРИАЛЬНАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ ЭКОНОМИКИ И НАСЕЛЕНИЯ В СТРАНАХ ЕВРОПЕЙСКОГО СОЮЗА И В РОССИИ И РОЛЬ ГЛОБАЛЬНЫХ ГОРОДОВ

© 2019 г. Е. В. Антонов

*Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова,
географический факультет, Москва, Россия
e-mail: antonovmtg@gmail.com*

Цель исследования состоит в выявлении общих тенденций в процессе пространственной концентрации/деконцентрации населения и экономики (по ВВП) в странах Европейского Союза и в России в 2007–2015 гг. Предпринята попытка выявить роль т.н. глобальных городов в этом процессе. Исследование выполнено для ЕС на двух пространственных уровнях – сеток статистического деления NUTS2 и NUTS3, а для России – на уровне субъектов. Оценка степени концентрации и ее динамики производится на основе анализа индекса Тэйла, а вклада глобальных городов – через его декомпозицию. Показано, что демографическая концентрация на уровне NUTS3 происходит быстрее, чем на уровне NUTS2 и практически во всех странах. Снижение территориального экономического неравенства на уровне NUTS2 в рассматриваемый период не привело к конвергенции на уровне NUTS3, а в период 2009–2015 гг. наблюдается экономическая дивергенция. Эти результаты подтверждают тенденции, выявленные ранее другими исследователями. Установлено, что вклад глобальных городов в процессы экономической и демографической концентрации в обоих случаях положительный. Он сильнее, чем вклад остальных территорий в концентрацию населения, а в экономике – практически равен, но противоположен деконцентрации, наблюдаемой на остальных территориях. Сделан вывод, что глобальные города в России вносят разнонаправленный вклад в концентрацию населения и деконцентрацию экономики, что является нетипичным для ЕС и похожем на те государства, которые также испытывают экономические трудности (например, Греция и Португалия).

Ключевые слова: концентрация, конвергенция, дивергенция, глобальные города, индекс Тэйла, NUTS3, неравенство.

DOI: 10.5922/1994-5280-2019-3-3

Введение и постановка проблемы. В мире и в большинстве развитых стран в долгосрочной ретроспективе сохраняется процесс роста неравенства. Это справедливо как в отношении распределения капиталов, богатства и доходов на уровне индивидуальных домохозяйств [12] и стран [49], так и в отношении распределения основных фондов и инвестиций, величины человеческого капитала [37] на страновом и различных субнациональных территориальных уровнях. Пространственная концентрация населения и экономики связана с множеством причин:

проявлением агломерационных эффектов и эффектом масштаба, продолжающейся урбанизацией, интенсифицировавшимися процессами международной миграции, глобализацией мировой экономики, приводящей к росту международной торговли и роли т.н. глобальных городов – точек сосредоточения экономической, финансовой и политической активности. Усиление роли глобальных городов – одно из основных проявлений процессов глобализации в современном мире [42]. Существуют различные оценки процессов территориальной концентрации и ее

влияния на экономику. Большая часть исследований показывает, что агломерационный эффект, экономическая и демографическая концентрация – это благо, они оказывают скорее позитивное влияние на темпы экономического роста. В ключевых работах теоретического [25, 35] и эмпирического характера на примере штатов и городов США [23, 41, 45] была показана значимая положительная эластичность производительности от концентрации. Похожие эмпирические исследования, появившиеся несколько позже по европейским странам [19, 22, 32, 40], Китаю [15, 50] и некоторым другим странам [24, 36], в целом подтверждали эти выводы, расходясь лишь в количественных оценках положительного эффекта для разных территорий (например, для агломераций, крупногородских или сельских территорий [32]). Сущностная интерпретация положительного влияния процессов концентрации и агломерации на экономическое развитие оформилась в рамках т.н. Новой экономической географии (НЭГ, New Economic Geography), в которой центральное место занимают такие понятия, как возрастающая отдача от масштаба и уровня человеческого капитала. В рамках школы НЭГ, однако, существует понятие о «колокообразной» зависимости агломерационного эффекта от концентрации, когда рост транзакционных и транспортных издержек после некоторого порога агломерирования приводит к деконцентрации.

Противоположные выводы о неоднозначном и скорее негативном влиянии концентрации на скорость экономического роста в том или ином виде были получены лишь в небольшом числе количественных исследований (например, [17, 51]). Положительное влияние рассредоточения экономической активности на темпы экономического роста и вовсе отмечается в единичных работах [43]. В развитие этого непопулярного вывода в дальнейшем были получены оценки предельного («оптимального») уровня концентрации экономики [20]¹ и населения [50]² в отдельных населенных пунктах или в целом [38]³, до достижения которого агломерационные эффекты положительно влияют на темпы экономического роста, а после –

перестают играть позитивную роль или даже оказывают скорее отрицательное воздействие, что эмпирически подтверждало т.н. гипотезу Вильямсона [48]. Суть гипотезы состоит в том, что пространственная концентрация способствует росту на ранних стадиях развития экономики (особенно за счет более быстрого роста человеческого капитала в местах концентрации), но не оказывает никакого положительного влияния или даже ведет к пагубному воздействию на экономику, достигшую определенного уровня доходов, за счет ее «перегруженности». Эта перегруженность может выражаться как в общем росте стоимости факторов производства (земли, ресурсов, рабочей силы и др.) и, таким образом, совокупных издержек, так и в проявлении локальных экстерналий, например, связанных с нарушением работы транспортной инфраструктуры или усилением экологических проблем, что свойственно современным мегаполисам.

Неоднозначны оценки последствий территориальной концентрации (в абсолютном выражении) для населения. Если она приводит к территориальной дискриминации, а затем к ухудшению относительного качества жизни отдельных групп населения (по уровню оплаты труда, доступности и качеству предоставляемых услуг, состоянию здоровья и уровню человеческого капитала и т.д.), то такие процессы принято расценивать как нежелательные, поскольку они способствуют росту социальной напряженности и несправедливости в обществе (неприятие неравенства со стороны населения, однако, сильно различается между странами [10]). Концентрация без существенного роста неравенства также возможна, но лишь в том случае, когда в экономике существует абсолютная мобильность человеческих ресурсов (посредством миграции) и капитала, что нарушается повсеместно, в том числе и в России [2]. Особенно часто эта ситуация наблюдается в развивающихся странах, где мобильность факторов производства ограничена. Подводя итог, можно говорить, что согласно преобладающим в настоящий момент точкам зрения пространственная концентрация оказывает позитивное воздействие на темпы экономического роста,

¹ По состоянию на 2006 г. этот порог оценивался примерно в 10 тыс. долл. США валового регионального продукта на душу населения, что соответствовало уровню Бразилии и Венгрии.

² Для Китая получена оптимальная численность населения города в 3–4 млн человек.

³ Автор исследования утверждает, что для стран Европы после преодоления условного порога уровня урбанизации в 70% дальнейший рост городов не оказывает позитивного влияния на экономический рост.

но неизбежно сопряжена с негативным увеличением неравенства.

Так или иначе, расходясь в оценках последствий пространственной концентрации, большинство эмпирических исследований подтверждают сам процесс в глобальном масштабе. Но каковы территориальные особенности данного процесса на более низком территориальном уровне – стран и их частей? Каким образом и где территориально концентрируется/деконцентрируется население и экономика в пределах отдельно взятых крупных стран – в столицах, промышленных районах или т.н. глобальных городах, которые принимают на себя не только индустриальные, но и основную часть сервисных функций государства?

В данной работе эти вопросы поставлены и исследуются на примере стран Европейского Союза и РФ с целью выявить пространственные особенности концентрации экономики (по ВВП) и населения и установить роль в концентрации глобальных городов. Одна из задач – определение возможных различий роли глобальных городов в РФ и странах ЕС.

Решение поставленных задач опирается на обобщение результатов, полученных в уже выполненных к настоящему моменту исследованиях, а также на собственной оценке демографической и экономической концентрации на основе набора методов и источников статистической информации.

Обзор публикаций по теме исследования. Большая часть исследований рассматривает процессы концентрации экономики в ЕС на относительно высоких территориальных уровнях (стран или регионов NUTS2, см. подробнее раздел *Источники информации и используемые методы*); лишь очень небольшая часть опускается до минимально возможного для исследования субнационального уровня (NUTS3) [18, 44, 46, 47]. При этом основное внимание уделяется странам Центральной и Восточной Европы [33, 34], а также в целом государствам – новым членам ЕС [14].

Кроме того, методы, используемые в этих исследованиях, чрезвычайно разнообразны, а степень проявления установленных ими тенденций в целом невелика, что в совокупности приводит зачастую к наличию диаметрально противоположных выводов о направлениях конвергенции/дивергенции.

Такая ситуация не позволяет говорить о существовании консенсусного мнения по всем вопросам. Основной пласт работ представляет собой тестирование гипотез различных вариантов сходимости экономики (условной и безусловной β -конвергенции и σ – конвергенции) на панельных данных различными эконометрическими методами.

В сплошных (по достаточно большой группе стран ЕС или всем странам) исследованиях на национальном [29] и субнациональном (NUTS3) [30] уровнях отмечается, что процессы экономической конвергенции, наблюдаемые с момента формирования интеграционного объединения в 1950-х гг., несколько затормозились в период финансово-экономического кризиса 2008–2009 гг. В начале XX в. ключевыми драйверами конвергенции служили ускоренный промышленный рост относительно слаборазвитых и новых членов ЕС, а также евроинтеграционная политика, реализуемая в рамках специализированных программ и подкрепленная масштабным финансированием. В исследовании [30] показано, что после кризиса 2008–2009 гг. процессы региональной конвергенции в ЕС (на уровне NUTS3) сменились процессами дивергенции (анализ ограничен периодом до 2011 г.). Это на фоне других политических, экономических и бюджетных проблем дало повод говорить о кризисе всего ЕС. Аналогичные выводы (на рядах до 2007 г.) по 15 «старым» членам ЕС получены в исследовании [27] и на более длинном промежутке (до 2014 г.) уже по всем странам ЕС в работе [21]. В ней авторы приходят к выводам, что в период 2000–2009 гг. существовала региональная конвергенция (σ – конвергенция) на уровне NUTS2, не наблюдаемая после 2010 г., а на уровне NUTS3 после 2010 г. отмечается рост внутривнутристрановых различий. Обзор исследований по территориальной концентрации в странах ЕС позволяет, в итоге, говорить, что в последние два десятилетия в целом происходила экономическая конвергенция между государствами и их крупными регионами (страновой и NUTS2 уровень), практически остановившаяся на рубеже 2010-х гг., в то время как на более низких территориальных уровнях фиксируются признаки дивергенции. Этот факт иллюстрирует противоречивость и полимасштабность процессов, протекающих на разных территориальных

уровнях и часто ускользающих от внимания широкой общественности. В указанных и других работах по тематике пространственной концентрации экономики географические вопросы об иерархии агломерационных центров на субнациональном уровне практически не поднимаются, и это не позволяет делать выводы о роли глобальных городов.

Процессам демографического развития стран и регионов ЕС на уровне как NUTS2 [39], так и NUTS3 в 1990–2000-е гг. было посвящено достаточно много работ, в том числе в рамках масштабных международных проектов ЕС, в первую очередь программы ESPON⁴2006/2013. В исследованиях отмечалось усреднение демографических процессов, связанных с естественным движением населения, в силу завершения демографического перехода в большинстве новых стран ЕС и усиление влияния миграции на процессы пространственного перераспределения населения. Несмотря на подробный анализ в рамках проекта, он был ограничен периодом до 2005–2007 гг., а как такового вывода о концентрации/деконцентрации населения на разных пространственных уровнях в ЕС сделано не было. В рамках новых проектов программы ESPON 2020 демографическая тематика удостоена значительно меньшего внимания, не получив ни одной собственной исследовательской подпрограммы⁵. Других обзорных работ по демографическому развитию в странах ЕС на уровне NUTS3 обнаружить не удалось, в связи с чем ситуация последних 10 лет на низовом уровне остается не вполне ясной и требует более глубокого изучения.

Процессы территориальной концентрации экономики и населения и более широко – регионального неравенства в постсоветской России изучены достаточно подробно, как в экономических исследованиях, так и в экономической географии. Большая часть работ фокусирует свое внимание на уровне субъектов Федерации и в целом подтверждает общий тренд конвергенции регионов со второй половины 2000-х гг.⁶ [4, 16, 31], сменивший

длительный период роста межрегиональных различий в 1990-е и в начале 2000-х гг. [6, 9, 26]. Усиление территориального неравенства продолжалось на протяжении всего кризисного периода 1990-х гг., а затем было поддержано ростом экономики. Последний в значительной мере был сконцентрирован в ограниченном числе регионов, в первую очередь экспортирующих минерально-сырьевые ресурсы и обладающих емким внутренним рынком (с крупными городами и агломерациями, прежде всего Московской столичной и Санкт-Петербургской). Перераспределительная государственная политика, ставшая возможной в середине 2000-х гг. за счет возросшей ресурсной ренты и бюджетных расходов, позволила несколько сгладить межрегиональные экономические контрасты. Кризис 2008–2009 гг. также способствовал сокращению разрыва между регионами за счет более сильного замедляющего влияния на относительно успешные регионы и меньший негативный эффект для слабо развитых и высокдотационных субъектов. Рецессия в национальной экономике после 2014 г. замедлила региональную конвергенцию, но не остановила ее [5]. В результате, в отличие от стран ЕС процессы экономической конвергенции в РФ на региональном (близком по масштабам к уровню NUTS2 в ЕС) уровне, медленно, но продолжают.

Менее изучен вопрос о динамике экономического неравенства в России на более низких территориальных уровнях, чем субъекты Федерации. Это связано с отсутствием в отечественной муниципальной статистике утвержденной методики расчета валового продукта для административного (впоследствии муниципального) района / городского округа, а также с общим несовершенством муниципальной статистики. Ограниченность данных по промышленному производству, инвестиционной активности, потребительскому спросу и некоторым другим индикаторам, которые могли бы помочь реконструировать динамику экономической активности на нижних территориальных уровнях,

⁴ European Observation Network for Territorial Development and Cohesion. URL: <https://www.espon.eu/>. Ключевыми исследованиями стали подпрограммы DEMIFER – Demographic and Migratory Flows Affecting European Regions and Cities (URL: <https://www.espon.eu/demifer>) и FOCI – Future Orientation for Cities (URL: <https://www.espon.eu/programme/projects/espon-2013/applied-research/foci-future-orientation-cities>), по которым выпущено большое число публикаций (см. на страницах подпрограмм).

⁵ Кроме подпрограммы MIGRARE – Impacts of Refugee Flows to Territorial Development in Europe (<https://www.espon.eu/refugee>), в которой лишь вскользь затрагиваются вопросы демографического развития.

⁶ В качестве рубежа, после которого фиксируется снижение межрегионального неравенства по ВРП, в большинстве исследований отмечается 2005 г., однако в некоторых исследованиях утверждается, что σ – конвергенция наблюдается уже после кризиса 1998 г. [16].

сужает возможность выполнять сплошные релевантные исследования. Тем не менее результаты, полученные для городов России, по которым существуют относительно длинные статистические ряды, показывают, что экономическая и демографическая концентрация вплоть до середины 2000-х гг. происходила в наиболее крупных промышленных центрах и региональных столицах, в первую очередь в Москве и Санкт-Петербурге [11, 13]. Эти города первыми начали выходить из кризиса, стали драйверами роста региональных экономик, в то время как малые города, особенно вне агломераций и на периферии, не обладая ни исключительными природными, ни человеческими ресурсами, попали в «ловушку депрессивности». Во второй половине 2000-х гг. влияние региональных центров и крупных городов распространилось в соответствии с центр-периферийной моделью на города, входящие в агломерации. Хотя кардинального сближения в уровне экономического развития между полюсами и периферией не произошло, разрыв между городами России по таким показателям состояния локальной экономики, как душевой объем инвестиций, уровень заработной платы, оборот розничной торговли, в масштабах страны в последнее десятилетие имеет неустойчивую тенденцию к уменьшению [3, 4].

Экономическая конвергенция между регионами и крупными городами не остановила процессы демографической концентрации, которые, с одной стороны, обусловлены продолжающимся процессом урбанизации, а с другой – доминированием и ростом крупнейших агломераций страны [1]. При этом доля Москвы и Санкт-Петербурга продолжает возрастать, как за счет более благополучной ситуации с естественным движением населения, так и за счет интенсивного миграционного прироста [3].

Источники информации для исследования и используемые методы. Количественная оценка процесса территориальной концентрации/деконцентрации экономики (по ВРП) и населения в 28 странах ЕС (в совокупности и по отдельным крупным стра-

нам) проводится в разрезе стандартных территориальных единиц NUTS3⁷ (Nomenclature of Territorial Units for Statistics, далее – ячеек NUTS3), а также субъектов Российской Федерации. Данный уровень учета – максимально подробный, по которому доступна необходимая информация. Кроме того, динамика пространственной концентрации в странах ЕС рассмотрена также для уровня NUTS2⁸, что должно обеспечивать полимасштабность исследования и позволить сравнить результаты с существующими исследованиями, которые для данного уровня уже были проведены.

Особенности деления стран Евросоюза на локальные статистические единицы приводят к тому, что межстрановые сопоставления степени концентрации явлений/населения подвержены субъективному фактору проведения границ: особенно ярко это проявляется при выделении статистических единиц, относящихся к городам, образующим крупные агломерации. Вместе с тем преимущественно неизменный характер границ (и частичный пересчет информации в случае их изменения), а также достаточно мелкий территориальный уровень статистических единиц NUTS3 позволяет достоверно оценивать направление трансформации экономического и демографического поля в Европе, а также выявлять тенденции его конвергенции/дивергенции в отдельных странах.

Оценка степени территориальной концентрации экономики и населения базируется на применении энтропийного индекса Тэйла, как в своем неизменном виде (формула 1), так и в модифицированном (формула 2). Последний позволяет учитывать вес (численность населения) каждой территориальной ячейки и оценивать относительные показатели и, таким образом, переходить от оценки неравномерности распределения ВРП к оценке территориального неравенства. Для обеспечения корректности межрегиональных и межстрановых сопоставлений величина ВРП по ячейкам NUTS3 скорректирована по паритету покупательной способности (по усредненной величине, доступной на уровне NUTS2). В отношении РФ применяются

⁷ Номенклатура территориальных единиц для целей статистики Евросоюза на уровне NUTS3 представляет собой что-то среднее между уровнем региона и муниципалитета в России и достаточно сильно различается между странами. Общее количество территориальных ячеек информации на уровне NUTS3 (по сетке, действовавшей в период до 2015 г.), учтенных в данном исследовании, составляет 1432, при этом по своим размерам они могут отличаться на порядок. В связи с изменениями в сетке NUTS с 2016 г. используется сетка NUTS 2013 г., а временной ряд доступный для анализа ограничен периодом 2007–2015 гг.

⁸ Исследование проведено для всех 276 ячеек NUTS2 (2013 г.) за исключением Extra-региональных единиц тех стран, где они выделяются.

аналогичные подходы и методы, при этом в качестве основной территориальной ячейки выступают субъекты РФ. Для межрегиональных сопоставлений ВРП проводится коррекция на стоимость фиксированного набора потребительских товаров и услуг в соответствующем году.

$$T = \sum_{r=1}^R \left(\frac{Y_r}{Y} * \ln \frac{Y_r}{Y/R} \right), \quad (1)$$

где $Y = \sum_{r=1}^R Y_r$, Y_r – значение показателя в r -й ячейке NUTS3 и Y – суммарное значение по всем ячейкам NUTS3, R – число ячеек NUTS, попавших в выборку.

$$T_m = \sum_{r=1}^R \left(\frac{Y_r}{Y} * \ln \frac{Y_r}{Y * \eta_i} \right), \quad (2)$$

где $\eta_i = \frac{N_i}{\sum_{i=1}^n N_i}$ – доля населения i -й ячейки

в общем населении по всем ячейкам NUTS, N_i – население i -й ячейки.

С целью унификации оценки взвешенный индекс Тэйла (формула 2) нормирован в пределах (0; 1), где 0 означает абсолютное равенство, а 1 – абсолютное неравенство. Нормирование производится по следующей формуле преобразования в индекс Аткинсона (формула 3):

$$T_m^* = 1 - e^{-I * T_m} \quad (3)$$

Выявление роли и места глобальных городов в процессе перераспределения населения и экономики основывается на исследовании динамики их доли на национальном и общеевропейском фоне, а также на использовании свойства разложимости (декомпозиции) индекса Тэйла (формула 4) (по [7]).

$$T = T_b + T_w, \quad (4)$$

где T_b – вклад различий между двумя группами (глобальных городов и остальной территорией); T_w – вклад различий внутри групп (глобальных городов и остальной территорией).

$$T_b = \sum_{m=1}^M \left(\frac{Y_m}{Y} * \ln \frac{Y_m/R_m}{Y/R} \right), \quad (5)$$

где Y_m – значение показателя для группы m , R_m – число территорий внутри группы m , $Y_m = \sum_{r=1}^{R_m} Y_r$.

$$T_w = \sum_{m=1}^M \left(\frac{Y_m}{Y} * T_m \right), \quad (6)$$

где T_m – индекс Тэйла, рассчитанный для территорий группы m :

$$T_m = \sum_{r=1}^{R_m} \left(\frac{Y_r}{Y_m} * \ln \frac{Y_r}{\left(\frac{Y_m}{R_m}\right)} \right) \quad (7)$$

Свойство декомпозиции индекса Тэйла позволяет выделять несколько территориальных групп и исследовать, что именно вносит основной вклад в общую динамику – различия внутри групп или между ними. Для целей данного исследования все ячейки NUTS3 были разделены на две группы – глобальных городов и всех остальных территорий. В расчет принимаются города групп Alpha (A) и Beta (B) в соответствии с актуальным списком глобальных городов по версии исследовательской группы «Глобализация и мировые города» географического факультета Университета Лафборо [28]. Для каждого из глобальных городов списка используется информация, соответствующая максимально дробной территориальной статической ячейке NUTS. Из российских городов рассматриваются Москва и Санкт-Петербург⁹.

Результаты исследования и их обсуждение. Степень демографической концентрации в странах ЕС достаточно сильно различается в зависимости от сложившейся системы расселения и особенностей сетки статистического деления¹⁰ (табл. 1). Ключевой тренд для большинства стран ЕС (рис. 1) заключается в увеличении индекса Тэйла как на уровне NUTS2, так и на уровне NUTS3. При этом на более низком пространственном уровне интенсивность концентрации населения была примерно в 3 раза выше (см. табл. 1, п. 1, 3).

Наиболее активно концентрация проходила в странах Центральной и Восточной Европы. Исключение составляют Ирландия, где нестоличные регионы быстро увеличивали численность населения, и Греция, население которой рассредоточивалось за счет интенсивной депопуляции Афинской агломерации. Значительно медленнее идет концентрация в странах Западной Европы,

⁹ Санкт-Петербург не относится к числу глобальных городов согласно вышеприведенной версии списка, однако включен в рассмотрение из-за высокой доли в численности населения и экономике России.

¹⁰ Например, среди крупных стран степень демографической концентрации (индекс Тэйла) в Великобритании оказывается одним из наиболее низких за счет более дробной сетки NUTS3, чем в других странах. Напротив, более крупная сетка NUTS3 в Испании приводит к высокой статистической оценке степени концентрации населения.

Таблица 1. Динамика нормированного индекса Тэйла по численности населения и нормированного взвешенного индекса Тэйла по ВРП (по ППС) на уровне NUTS3 в некоторых странах ЕС и субъектах РФ

№ п/п	Территория	Население				ВРП			
		2007 г.	2011 г.	2015 г.	2015 к 2017, %	2007 г.	2011 г.	2015 г.	2015 к 2017, %
1	EU28 NUTS3	0,313	0,320	0,323	3,0	0,104	0,101	0,104	0,4
2	EU28 NUTS3 без глобальных городов	0,261	0,266	0,269	3,0	0,078	0,073	0,071	-8,7
3	EU28 NUTS2	0,237	0,239	0,240	1,1	0,076	0,071	0,072	-4,5
4	Россия	0,288	0,297	0,306	6,0	0,147	0,119	0,123	-16,3
5	Германия	0,259	0,265	0,273	5,4	0,085	0,076	0,071	-15,7
6	Франция	0,222	0,223	0,225	1,3	0,071	0,083	0,089	25,4
7	Англия	0,120	0,121	0,122	1,8	0,134	0,145	0,151	13,2
8	Италия	0,300	0,303	0,311	3,6	0,042	0,050	0,049	15,7
9	Испания	0,432	0,433	0,435	0,6	0,022	0,024	0,027	23,4
10	Польша	0,062	0,061	0,063	1,3	0,091	0,095	0,095	4,4
11	Румыния	0,103	0,104	0,111	7,4	0,104	0,126	0,128	23,4
12	Голландия	0,216	0,220	0,224	3,7	0,033	0,037	0,041	25,0
13	Бельгия	0,294	0,299	0,303	3,1	0,060	0,056	0,052	-13,0
14	Португалия	0,406	0,414	0,421	3,5	0,038	0,034	0,025	-34,3
15	Чехия	0,081	0,085	0,088	8,7	0,070	0,065	0,066	-5,6
16	Венгрия	0,160	0,173	0,180	12,1	0,120	0,124	0,108	-10,5
17	Греция	0,334	0,328	0,319	-4,5	0,052	0,059	0,062	18,1
18	Хорватия	0,209	0,208	0,210	0,5	0,063	0,078	0,078	24,5
19	Болгария	0,206	0,233	0,248	20,2	0,128	0,138	0,132	3,0
20	Финляндия	0,315	0,326	0,340	7,7	0,025	0,022	0,023	-8,5
21	Швеция	0,339	0,351	0,360	6,3	0,020	0,023	0,026	31,0

в частности в Великобритании, Франции, Испании, Бельгии, Италии, Голландии, где уже сложилась устойчивая и относительно равномерная система расселения, достигнут высокий уровень урбанизации. Внутристрановые социально-экономические контрасты, которые могли бы приводить к перераспределению населения за счет внутренней миграции, там относительно невелики. Среди наиболее крупных и развитых стран Евросоюза выделяется лишь Германия, территориальная концентрация населения в которой оказывается довольно интенсивной за счет увеличения доли городов-миллионеров [8].

Процессы концентрации населения в России, резко интенсифицировавшиеся в 1990-е гг., в конце 2000-х и в 2010-х гг. замедлились, но все еще остаются относительно интенсивными. Они уступают в Европе лишь небольшому числу стран бывшего соцлагеря (в частности, Чехии, Румынии,

Венгрии), в которых еще более высокие темпы концентрации населения обусловлены эффектом низкой базы и усилением доминирования столицы (см. табл. 1). В России продолжается «западный дрейф» населения – его перераспределение в пользу южных и западных регионов за счет северных и дальневосточных. При этом особую роль играет рост Московской столичной и Санкт-Петербургской агломераций.

Современная дифференциация размеров экономики (по душевому ВРП) по-прежнему остается достаточно большой как между крупными макрорегионами, так и внутри отдельных стран ЕС (рис. 2). В странах Восточной Европы и на Балканах только столичные территории находятся на уровне или выше медианного; в Испании, Италии, Франции, Великобритании и Германии разрывы сохраняются между крупными частями стран.

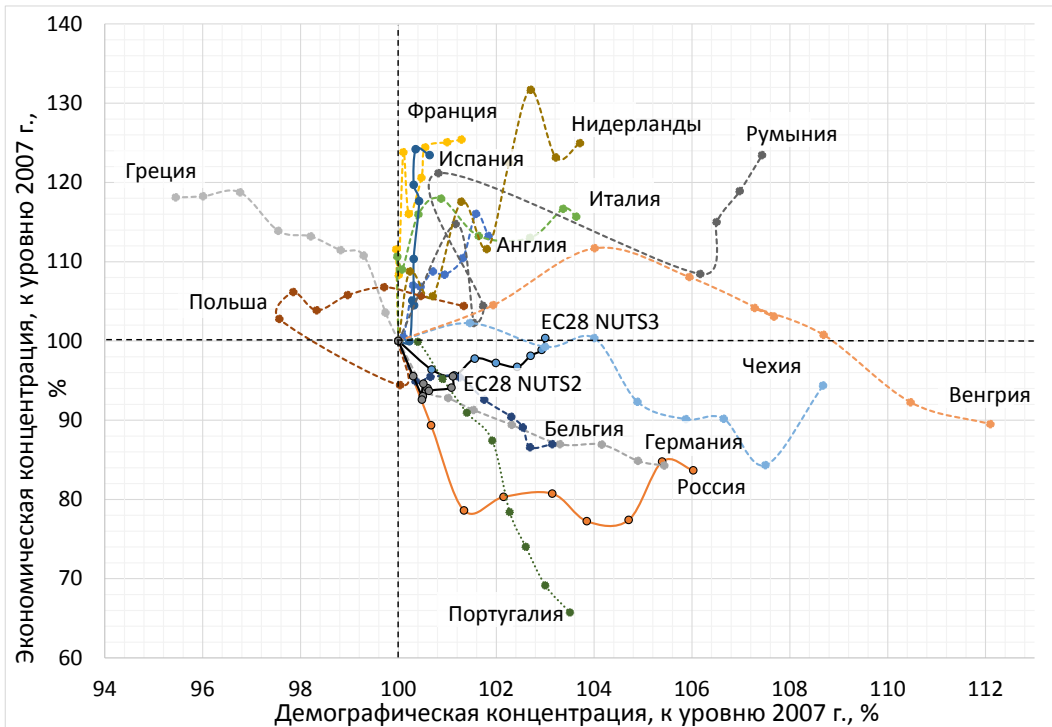


Рис. 1. Интенсивность концентрации населения (нормированный индекс Тэйла) и экономики (нормированный взвешенный индекс Тэйла)

в отдельных странах ЕС на уровне NUTS3 и России в 2007–2015 гг., в % к уровню 2007 г.

Примечание: стартовая позиция (100% / 100% соответствует 2007 г., шаг отображения – 1 год от 2007 до 2015 гг. соответственно). Источник: рассчитано по данным Eurostat (URL: <https://ec.europa.eu/eurostat>) и ФСТС РФ.

В динамике экономической концентрации на уровне NUTS2 и NUTS3 были выявлены разнонаправленные тенденции (см. табл. 1, рис. 1). За рассматриваемый период на уровне NUTS3 она практически не изменилась, в то время как на уровне NUTS2 произошла небольшая, но все же конвергенция. При этом в течение периода динамика была изменчивой (рост концентрации на уровне NUTS2 в 2009–2013 гг., на уровне NUTS3 – в 2009–2015 гг.). Кроме того, на уровне NUTS3 в отличие от практически однонаправленной концентрации населения во всех странах ЕС динамика экономического неравенства по направлению и интенсивности сильно различается между странами.

Среди крупнейших экономик ЕС только в Германии происходит сглаживание межрегиональных различий, что обусловлено продолжающимся подтягиванием восточных территорий к среднестрановому уровню экономического развития. По интенсивности это сглаживание практически совпало с ди-

намикой изменения экономического неравенства в России, но на гораздо более низком пространственном уровне (NUTS3 против субъектов Федерации). Среди небольших стран ЕС наиболее сильная децентрация характерна для Португалии, экономика которой находится в рецессии, а столичный округ даже испытывает спад, все более сближаясь с остальной территорией по душевому ВВП. В отличие от Португалии территориальная структура Греции, испытывающая схожий экономический и долговой кризис, но в гораздо более серьезных масштабах, отреагировала на трудности диаметрально противоположным способом (см. рис. 1). Экономическая конвергенция отмечена также в Венгрии и Чехии, а также в Бельгии.

Общий тренд на экономическую дивергенцию в странах ЕС на уровне NUTS3 задается крупными западными странами – Францией, Великобританией, Испанией, Италией, Голландией, а среди восточноевропейских стран – Польшей, Хорватией и Румынией.

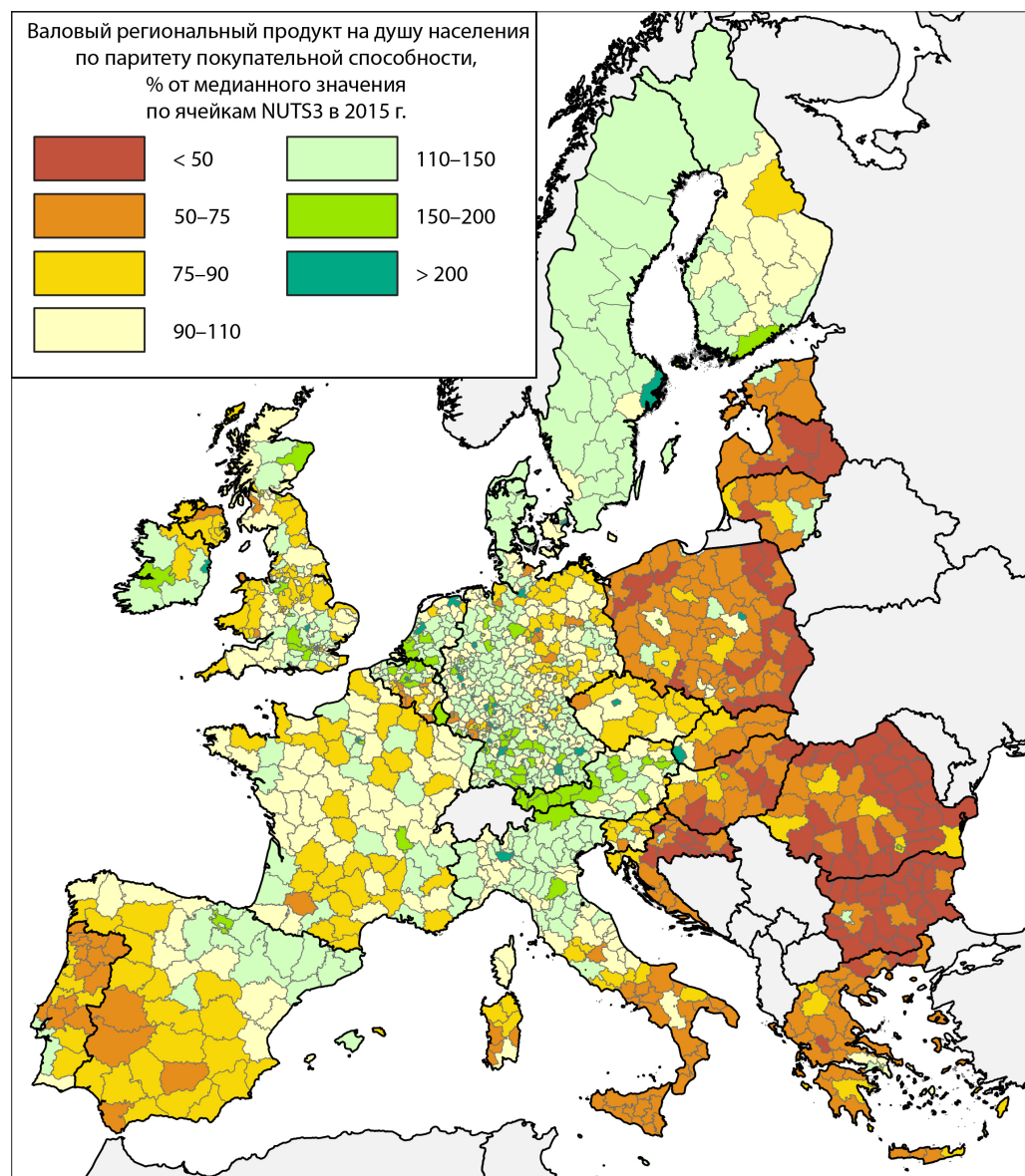


Рис. 2. Валовый региональный продукт на душу населения (по паритету покупательной способности) в странах ЕС в 2015 г. Источник: рассчитано по данным Eurostat (URL: <https://ec.europa.eu/eurostat>).

Оценка вклада глобальных городов в процессы демографической и экономической концентрации (в данном случае по абсолютному размеру экономики, а не душевым параметрам) на основе декомпозиции индекса Тэйла дает интересные результаты (табл. 2). Несмотря на то, что вклад межгрупповой дифференциации (между глобальными городами и остальной территорией) оказывается почти в 2,2 раза больше вклада внутригрупповой дифференциации ($T_w > T_b$), основной

вклад в изменение концентрации населения вносит именно прирост межгрупповой дифференциации (и объясняет более половины общей концентрации): $\Delta T_w < \Delta T_b$. Иными словами, общий тренд на концентрацию населения в ЕС обусловлен в первую очередь опережающим ростом глобальных городов, а не перераспределением населения между ними или на остальной территории.

Общая же, близкая к нулевой, динамика степени экономической концентрации

Таблица 2. Декомпозиция индекса Тэйла по численности населения и абсолютному ВРП в странах ЕС, 2007–2015 гг.

Индекс	годы									ΔТ, 2015 к 2017	
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015		
Население										ΔТабс.	ΔТотн., ±%
<i>T</i>	0,427	0,431	0,434	0,437	0,440	0,442	0,444	0,445	0,446	0,019	4,37
<i>T_w</i>	0,299	0,301	0,303	0,304	0,306	0,307	0,307	0,308	0,308	0,009	2,95
<i>T_b</i>	0,128	0,130	0,131	0,132	0,134	0,135	0,136	0,137	0,138	0,010	7,70
Валовый региональный продукт											
<i>T</i>	0,682	0,684	0,688	0,685	0,676	0,676	0,679	0,681	0,683	0,001	0,13
<i>T_w</i>	0,375	0,373	0,373	0,370	0,367	0,366	0,367	0,366	0,366	-0,009	-2,32
<i>T_b</i>	0,307	0,311	0,315	0,315	0,309	0,310	0,312	0,316	0,317	0,010	3,12

Примечание: *T* — значение общего индекса Тейла; *T_w* — вклад различий внутри двух групп (глобальных городов и остальной территории); *T_b* — вклад различий между двумя группами (глобальных городов и остальной территорией). $T = T_w + T_b$, но может несколько отличаться в табл. 2 из-за округления.

Источник: рассчитано автором по данным Eurostat (URL: <https://ec.europa.eu/eurostat>).

Таблица 3. Динамика территориальной структуры экономики и населения (конвергенция/дивергенция) и роль глобальных городов в период 2007–2015 гг.

Индикатор		Население		
		А Концентрация	В Без значимой динамики	С Деконцентрация
Экономика	1 Концентрация	<i>Румыния</i> <i>Швеция</i>	<i>Англия</i> <i>Италия</i> Испания <i>Франция</i> <i>Голландия</i> <i>Хорватия</i> <i>Болгария</i> <i>Дания</i>	<i>Греция</i>
	2 Без значимой динамики	<i>Болгария</i> <i>Словакия</i>	Польша	
	3 Деконцентрация	<i>Россия</i> Австрия <i>Германия</i> Чехия <i>Венгрия</i> <i>Финляндия</i>	Бельгия Португалия	

Примечание. Курсив – изменение доли глобальных городов в населении страны > 5% по модулю; полужирный шрифт – изменение доли глобальных городов в экономике > 5% по модулю. В качестве порогов значимой концентрации/деконцентрации населения или экономической активности принято изменение индекса Тэйла на 5% и более (2015 г. к уровню 2007 г.)

(ΔТабс. в табл. 2) обусловлена компенсирующим друг друга положительным приростом межгрупповой дифференциации и отрицательной динамикой изменения внутригрупповой дифференциации: $|\Delta T_w| \approx \Delta T_b$. Это означает, что за рассматриваемый период происходила дивергенция между глобальными городами и остальной территорией ЕС, при том, что внутри этих групп наблюдалась примерна равная по интенсивности, но конвергенция. Подытожи-

вая, можно говорить, что вклад глобальных городов в процессы экономической и демографической концентрации оказывается в обоих случаях положительным. Он сильнее, чем вклад остальных территорий в концентрацию населения, и практически равен, но противоположен деконцентрации в экономике, наблюдаемой на остальных территориях (см. п. 2 в табл. 1).

Декомпозиция индексов Тэйла не имеет особого смысла для отдельных стран ЕС

в силу небольшого числа статистических ячеек NUTS3 и малого количества глобальных городов в отдельных странах. Поэтому оценка вклада глобальных городов в динамику концентрации произведена более простыми методами через расчет изменения их доли в национальном и союзном масштабе (табл. 3). Совокупная доля глобальных городов ЕС в населении выросла в 2007–2015 гг. с 15,9 до 16,5%, а по ВРП – с 25,0 до 25,6%. В то же время в России, несмотря на демографическую концентрацию (рост доли Москвы и Санкт-Петербурга с 11,1 до 12,1%), доля глобальных городов в экономике несколько сократилась с 21,7 до 20,7%. Такое снижение доли глобальных городов в целом нетипично для стран ЕС.

Совместное рассмотрение динамики территориальной концентрации (индексов Тэйла) и изменения доли глобальных городов в странах ЕС и России позволяет распределить их на несколько групп (табл. 4). Среди всех стран ЕС, в которых присутствует хотя бы один глобальный город, только в Австрии, Чехии, Бельгии, Португалии и Испании значимая динамика в процессах территориальной концентрации/деконцентрации населения и экономики слабо связана процессами, происходящими в глобальных городах. Напротив, в таких странах, как Россия, Болгария, Швеция, Англия, Италия, Франция, Голландия, Хорватия и Дания процессы экономической или демографической концентрации в первую очередь связаны с глобальными городами. Таким образом, высокая роль глобальных городов, обнаруженная для всего ЕС при рассмотрении декомпозиции индекса Тэйла, характерна и для большинства крупных стран союза.

Выводы. Полученные в исследовании результаты позволяют сделать несколько основных выводов:

1. Мейнстримовской в экономической науке и экономической географии остается точка зрения, что пространственная концентрация оказывает положительное влияние на темпы экономического развития, поэтому продолжающиеся процессы агломерирования, роста величины и количества крупных городов – это благо. Вместе с тем предельный характер этой зависимости и возможность появления отрицательных экстерналий концентрации, блокирующих или даже

инвертирующих экономический рост, осознается большинством научных направлений и школ (в том числе НЭГ).

2. Концентрация населения в период 2007–2015 гг. в ЕС на уровне NUTS3 происходит интенсивнее, чем на уровне NUTS2 и практически во всех странах. В России происходит концентрация населения на уровне субъектов и внутри них, это общая тенденция. Данный факт свидетельствует, с одной стороны, о процессах стягивания населения в крупные города и национальные столицы на локальном уровне, а с другой – об усилении диспропорцией между крупными частями, как ЕС, так и в России (между субъектами РФ).

3. Снижение территориального экономического неравенства в ЕС на уровне NUTS2 в рассматриваемый период не привело к конвергенции на уровне NUTS3, а в период 2009–2015 гг. наблюдается экономическая дивергенция. Схожая ситуация, по всей видимости, наблюдается и в РФ на уровнях регионов и муниципалитетов (вывод об отсутствии уменьшения экономического неравенства на низких территориальных уровнях в РФ сделан на основе косвенных оценок по результатам обзора сторонних исследований из-за отсутствия данных для проведения самостоятельной оценки). Данный факт иллюстрирует общность ситуации в ЕС и РФ, когда на разных пространственных уровнях протекают противоположные процессы – экономической конвергенции на более высоких уровнях и ее отсутствия (или даже дивергенции) на более низких.

4. Динамика экономической концентрации в странах ЕС, в отличие от демографической, сильно дифференцирована по странам. Во всех крупных западноевропейских странах ЕС (кроме Германии) отмечается рост территориального экономического неравенства, в то время как число стран, где происходит конвергенция относительно невелико. Не обнаружено единой тенденции в динамике экономического неравенства восточноевропейских стран.

5. Вклад глобальных городов в процессы экономической и демографической концентрации в ЕС оказывается в обоих случаях положительным. Он сильнее, чем вклад остальных территорий, в концентрацию населения и практически равен, но противоположен экономической деконцентрации, наблюдаемой

Таблица 4. Динамика роли глобальных городов ЕС и России в численности населения и в экономике в 2007–2015 гг.

Глобальный город	Ячейка NUTS	Группа	Страна	Доля городов в населении страны, %			Доля городов в ВВП страны, %			На 1% населения приходится % ВВП			
				2007 г.	2011 г.	2015 г.	2007 г.	2011 г.	2015 г.	2007 г.	2011 г.	2015 г.	
Вена	AT13	A-	Австрия	20,1	20,4	21,0	26,1	26,0	25,4	1,3	1,3	1,3	1,2
Брюссель	BE10	A	Бельгия	9,8	10,3	10,5	18,4	18,7	18,0	1,9	1,8	1,8	1,7
Антверпен	BE211	B-	Бельгия	9,1	9,1	9,2	11,6	11,4	11,5	1,3	1,2	1,2	1,3
			Всего в Бельгии	18,9	19,4	19,7	30,1	30,1	29,5	1,6	1,5	1,5	1,5
София	BG411	B	Болгария	16,2	17,6	18,4	36,7	39,6	39,7	2,3	2,3	2,3	2,2
Будапешт	HU101	A-	Венгрия	16,9	17,4	17,9	36,7	37,9	36,4	2,2	2,2	2,2	2,0
Лондон	UK1	A++	Великобритания	12,5	13,0	13,3	22,0	22,4	23,3	1,8	1,7	1,7	1,7
Бирмингем	UKG31	B-	Великобритания	1,7	1,7	1,7	1,5	1,5	1,5	0,9	0,9	0,9	0,9
Манчестер	UKD33	B-	Великобритания	0,8	0,8	0,8	1,0	1,0	1,0	1,3	1,3	1,3	1,3
Эдинбург	UKM25	B-	Великобритания	0,7	0,8	0,8	1,2	1,2	1,1	1,7	1,5	1,5	1,4
			Всего в Великобритании	15,7	16,2	16,6	25,7	26,0	27,0	1,6	1,6	1,6	1,6
Франкфурт	DE712	A	Германия	0,8	0,8	0,9	2,3	2,2	2,2	2,9	2,6	2,6	2,5
Мюнхен	DE212	A-	Германия	1,6	1,7	1,8	3,3	3,2	3,4	2,1	1,9	1,9	1,9
Гамбург	DE600	B+	Германия	2,1	2,1	2,2	3,7	3,5	3,6	1,8	1,7	1,7	1,6
Дюссельдорф	DEA11	B+	Германия	0,7	0,7	0,7	1,7	1,6	1,6	2,3	2,1	2,1	2,1
Берлин	DE300	B	Германия	4,0	4,1	4,3	3,8	4,0	4,1	0,9	1,0	1,0	1,0
Штутгарт	DE111	B-	Германия	0,7	0,7	0,8	1,7	1,6	1,7	2,4	2,2	2,2	2,2
			Всего в Германии	9,9	10,2	10,6	16,5	16,1	16,5	1,7	1,6	1,6	1,6
Афины	EL3	B+	Греция	36,1	35,8	35,1	48,1	48,8	47,9	1,3	1,4	1,4	1,4
Копенгаген	DK011	B+	Дания	12,0	12,5	13,1	17,1	18,2	18,7	1,4	1,5	1,5	1,4
Дублин	IE021	A-	Ирландия	28,0	27,6	27,4	39,6	40,9	49,6	1,4	1,5	1,5	1,8
Мадрид	ES300	A	Испания	13,6	13,7	13,8	18,0	18,6	18,9	1,3	1,4	1,4	1,4
Барселона	ES511	A-	Испания	11,8	11,8	11,7	13,9	13,7	14,0	1,2	1,2	1,2	1,2

Таблица 4. Окончание

Глобальный город	Ячейка NUTS	Группа	Страна	Доля городов в населении страны, %			Доля городов в ВВП страны, %			На 1% населения приходится % ВРП		
				2007 г.	2011 г.	2015 г.	2007 г.	2011 г.	2015 г.	2007 г.	2011 г.	2015 г.
Валенсия	ES523	B-	Испания	5,5	5,5	5,4	5,2	5,1	5,0	0,9	0,9	0,9
			Всего в Испании	30,9	31,0	30,9	37,2	37,4	37,9	1,2	1,2	1,2
Милан	ITC4C	A	Италия	5,1	5,1	5,3	8,5	9,7	9,9	1,7	1,9	1,9
Рим	IT143	A-	Италия	6,6	6,8	7,1	9,4	9,5	9,1	1,4	1,4	1,3
			Всего в Италии	11,7	11,9	12,4	17,9	19,1	19,0	1,5	1,6	1,5
Никосия	CY00	B-	Кипр	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	1,0	1,0	1,0
Люксембург	LU00	A-	Люксембург	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	1,0	1,0	1,0
Амстердам	NL326	A-	Нидерланды	7,4	7,6	7,8	12,5	13,2	14,6	1,7	1,7	1,9
Варшава	PL127	A	Польша	4,5	4,4	4,5	12,9	12,8	13,0	2,9	2,9	2,9
Лиссабон	PT17	A-	Португалия	26,3	26,8	27,1	37,4	37,5	36,1	1,4	1,4	1,3
Бухарест	RO321	B+	Румыния	9,0	9,0	9,3	21,7	23,7	25,1	2,4	2,6	2,7
Братислава	SK01	B-	Словакия	11,3	11,2	11,6	26,8	27,7	28,2	2,4	2,5	2,4
Хельсинки	FI1B	B-	Финляндия	27,9	28,6	29,4	37,4	37,8	39,0	1,3	1,3	1,3
Париж	FR10	A+	Франция	18,2	18,2	18,2	28,4	29,9	30,4	1,6	1,6	1,7
Лион	FR716	B-	Франция	2,6	2,7	2,8	3,3	3,5	3,6	1,3	1,3	1,3
			Всего во Франции	20,8	20,9	20,9	31,8	33,4	34,1	1,5	1,6	1,6
Загреб	HR041	B	Хорватия	18,5	18,5	18,5	31,6	33,5	33,4	1,7	1,8	1,8
Прага	CZ01	A-	Чехия	11,6	11,8	12,0	25,2	24,9	25,2	2,2	2,1	2,1
Стокгольм	SE11	A-	Швеция	21,1	21,9	22,6	29,2	30,7	31,9	1,4	1,4	1,4
Всего A и B в EU28				15,9	16,2	16,5	25,0	25,3	25,6	1,6	1,6	1,6
Всего A в EU28				10,9	11,2	11,4	18,3	18,6	18,9	1,7	1,7	1,7
Всего B в EU28				4,9	5,0	5,0	6,6	6,7	6,7	1,3	1,3	1,3
Москва		A	Россия	7,8	8,3	8,5	17,6	16,8	15,4	2,3	2,0	1,8
Санкт-Петербург			Россия	3,3	3,4	3,6	4,1	4,7	5,3	1,2	1,4	1,5
Всего в России				11,1	11,7	12,1	21,7	21,5	20,7	1,9	1,8	1,7

Источник: рассчитано по данным Eurostat (URL: <https://ec.europa.eu/eurostat>) и ФСТС РФ.

на остальных территориях. Все это подтверждает тезис о ведущей роли глобальных городов в динамике демографических и экономических процессов ЕС.

6. Роль глобальных городов в России (Москвы и Санкт-Петербурга) противоположна в концентрации населения и экономики. Демографическая концентрация продолжается на фоне снижения их веса в экономике, что связано с проявлением рецессии с 2014 г., оказавшей бо́льший затормаживающий эффект на федеральные города.

В целом, по сравнению с глобальными городами стран ЕС снижение доли в экономике нетипично и похоже на те государства, которые также испытывают экономические трудности (например, Греция и Португалия).

Благодарности. Исследование выполнено при поддержке Российского фонда фундаментальных исследований в рамках проекта №18-014-00044/18 «Роль глобальных городов в трансформации государственного регулирования территориального развития (опыт стран ОЭСР)».

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Антонов Е.В., Махрова А.Г. Крупнейшие городские агломерации и формы расселения на доагломерационного уровня в России // Известия РАН. Сер. геогр. 2019. № 4. С. 31–45.
2. Власюк Л.И., Исаев А.Г. Мобильность факторов производства в Российской экономике // Пространственная экономика. 2012. № 4. С. 10–27.
3. Зубаревич Н.В. Неравенство регионов и крупных городов России: что изменилось в 2010-е годы? // Общественные науки и современность. 2019. № 4 С. 57–70. DOI: 10.31857/S086904990005814-7
4. Зубаревич Н.В., Сафронов С.Г. Неравенство социально-экономического развития регионов и городов России 2000-х годов: рост или снижение? // Общественные науки и современность. 2013. № 6. С. 15–26.
5. Зубаревич Н.В., Сафронов С.Г. Развитие больших городов в России в 2010-х годах // Региональные исследования. 2019. № 1 (63). С. 39–51.
6. Коломак Е.А. Межрегиональное неравенство в России: экономический и социальный аспекты // Региональная экономика. 2010. № 1. С. 26–35.
7. Коломак Е.А. Неравномерное пространственное развитие в России: объяснения новой экономической географии // Вопросы экономики. 2013. № 2. С. 132–150.
8. Кузнецова О.В. Возрастающая роль городов-миллионеров: опыт Германии в контексте российских проблем // Федерализм. 2018. № 4. С. 37–50.
9. Лавровский Б., Шильцин А. Российские регионы: сближение или расслоение? // Экономика и математические методы. 2009. Т. 45. № 2. С. 31–36.
10. Монусова Г.А., Гимпельсон В.Е. Восприятие неравенства и социальная мобильность. // Экономический журнал Высшей школы экономики. 2014. Т. 18. № 2. С. 1–33.
11. Нефедова Т.Г., Трейвиш А.И. «Сильные» и «слабые» города России // Полюса и центры роста в региональном развитии / Под ред. Ю.Г. Липеца. М.: ИГ РАН, 1998. С. 157–167.
12. Пикетти Т. Капитал в XXI веке. М.: Ад Маргинем, 2016. 592 с.
13. Слепухина И.Л., Браде И. Поляризация пространства России: города и регионы // Проблемы регионального развития России / Вопросы географии. Сб. 141 / отв. ред. В.М. Котляков, В.Н. Стрелецкий, О.Б. Глезер, С.Г. Сафронов. М.: Изд. дом «Кодекс», 2016. С. 90–109.
14. Artelaris P., Kallioras D., Petrakos G. Regional Inequalities and Convergence Clubs in the European Union New Member-State // Discussion Paper Series University Thessaly. 2010. № 16 (3). P. 43–62.
15. Au C.C., Henderson V. How migration restrictions limit agglomeration and productivity in China // Journal of Development Economics. 2006. № 80. P. 350–388. DOI: 10.1016/j.jdeveco.2005.04.002
16. Blöchliger H., Durand-Lasserre O. The drivers of regional growth in Russia: a baseline model with applications. 2018. OECD Economics Department Working Papers. 48 P. DOI: 10.1787/9279f6c3-en
17. Bosker M. Growth, agglomeration and convergence: a space-time analysis for European regions // Spatial Economic Analysis. 2007. № 2 (1). P. 91–110. DOI: 10.1080/17421770701255237
18. Braga V. Regional growth and local convergence: Evidence for Portugal // In Proceedings of the 43rd Congress of the European Regional Science Association: «Peripheries, Centres, and Spatial Development in the New Europe», Jyväskylä, Finland, 27–30 August 2003. P. 1–19. URL: https://www.researchgate.net/publication/23730870_Regional_growth_and_local_convergence_Evidence_for_Portugal
19. Brülhart M., Mathys N. Sectoral Agglomeration Economies in a Panel of European Regions // Regional Science and Urban Economics. 2008. № 38 (4). P. 348–362. DOI: 10.1016/j.regsciurbeco.2008.03.003
20. Brülhart M., Sbergami F. Agglomeration and growth: Cross-country evidence // Journal of Urban Economics. 2009. № 65 (1). P. 48–63. DOI: 10.1016/j.jue.2008.08.003
21. Butkus M., Cibulskiene D., Maciulyte-Sniukiene A., Matuzeviciute K. What Is the Evolution of Convergence in the EU? Decomposing EU Disparities up to NUTS 3 Level // Sustainability. 2018. № 10 (5). 1552. DOI: 10.3390/su10051552
22. Ciccone A. Agglomeration effects in Europe // European Economic Review. 2002. № 46 (2). P. 213–227. DOI: 10.1016/S0014-2921(00)00099-4
23. Ciccone A., Hall R. Productivity and the density of economic activity // American Economic Review. 1996. № 86 (1). P. 54–70.
24. Dekle R., Eaton B. Agglomeration and Land Rents: Evidence from the Prefectures // Journal of Urban Economics. 1999. № 46 (2). P. 200–214. DOI: 10.1006/juec.1998.2118.

25. Fujita M., Krugman P., Venables A. The Spatial Economy: Cities, Regions, and International Trade. Cambridge, Massachusetts: The MIT Press, 1999. 367 p. DOI: 10.2307/1061487
26. Galbraith J., Krytynskaia L., Wang Q. The Experience of Rising Inequality in Russia and China During the Transition // The European Journal of Comparative Economics. 2004. № 1 (1). P. 87–106.
27. Geppert K., Stephan A. Regional disparities in the European Union: Convergence and agglomeration // Papers in Regional Science. 2008. № 87 (2). P. 193–217. DOI: 10.1111/j.1435-5957.2007.00161.x
28. Globalization and World Cities Research Network. URL: <https://www.lboro.ac.uk/gawc/world2018t.html>
29. Goecke H. Europa drifft auseinander: Ist dies das Ende der realwirtschaftlichen Konvergenz? // IW Trends. Vierteljahresschrift zur empirischen Wirtschaftsforschung, Institut der deutschen Wirtschaft (IW). Köln, 2013. Vol. 40. № 4. P. 67–79. DOI: 10.2373/1864-810X.13-04-05
30. Goecke H., Hüther M. Regional Convergence in Europe // Intereconomics. 2016. № 51 (3). P. 165–171. DOI: 10.1007/s10272-016-0595-x
31. Guriev S., Vakulenko E. Convergence among Russian regions. 2012. CEFIR / NES Working Paper 180. URL: <http://www.cefir.ru/papers/WP180.pdf>
32. Hacker S., Klaesson J., Pettersson L., Sjölander P. Regional Economic Concentration and Growth // Advances in Spatial Science. 2012. P. 117–139. DOI: 10.1007/978-3-642-32141-2_6
33. Hegerty S. Regional Convergence and Growth Clusters in Central and Eastern Europe: An Examination of Sectoral-Level Data // Eastern European Business and Economics Journal. 2016. № 2. P. 95–110. URL: <https://ideas.repec.org/a/eeb/articl/v2y2016n2p95-110.html>
34. Kotosz B., Lengyel I. Regional Growth and Convergence of the NUTS 3 Regions of Eastern European Countries. 2017. Materials of 57th ERSA Congress: Social Progress for Resilient Regions. URL: https://www.researchgate.net/publication/319768127_Regional_Growth_and_Convergence_of_the_NUTS_3_Regions_of_Eastern_European_Countries
35. Krugman P. Increasing returns and economic geography // Journal of Political Economy. 1991. № 99. P. 483–499.
36. Nakamura R. Agglomeration economies in urban manufacturing industries: A case of Japanese cities // Journal of Urban Economics. 1985. № 17 (1). P. 108–124. DOI: 10.1016/0094-1190(85)90040-3.
37. Parente A. A Multidimensional Analysis of the EU Regional Inequalities // Social Indicators Research. 2018. DOI: 10.1007/s11205-018-2000-6
38. Polèse M. The wealth and poverty of regions: why cities matter. The University of Chicago Press, 2010. 288 p.
39. Rees P., van der Gaag N., de Beer J., Heins F. European Regional Populations: Current Trends, Future Pathways, and Policy Options // European Journal of Population. 2012. № 28 (4). P. 385–416. DOI: 10.1007/s10680-012-9268-z
40. Rice P., Venables A., Patacchini E. Spatial determinants of productivity: analysis for the regions of Great Britain // Regional Science and Urban Economics. 2006. № 36 (6). P. 727–752. DOI: 10.1016/j.regsciurbeco.2006.03.006
41. Rosenthal S., Strange W. Geography, Industrial Organization, and Agglomeration // Review of Economics and Statistics. 2003. № 85 (2). P. 377–393. DOI: 10.1162/003465303765299882
42. Sassen S. The global city: Enabling economic intermediation and bearing its costs // City & Community. 2016. № 15 (2). P. 97–108. DOI: 10.1111/cico.12175
43. Sbergami F. Agglomeration and economic growth. Some puzzles. IHEID Working Papers 02-2002, Economics Section, The Graduate Institute of International Studies. URL: <https://ideas.repec.org/p/giil/gihei/heiwp02-2002.html>
44. Soukiazis E., Antunes M. The evolution of real disparities in Portugal among the NUTS III regions. An empirical analysis based on the convergence approach. ERSA conference paper. 2004. P. 163–181. URL: <https://ideas.repec.org/p/wiw/wiwsa/ersa04p54.html>
45. Sveikauskas L. The productivity of cities // Quarterly Journal of Economics. 1975. № 89. P. 393–413. DOI: 10.2307/1885259
46. Tsonas M., Sakkas S., Baltas N. Regional Convergence in Greece (1995–2005): A Dynamic Panel Perspective // Economics Research International. 2014. P. 1–6. DOI: 10.1155/2014/385038
47. Viegas M., Antunes M. Convergence in the Spanish and Portuguese NUTS 3 regions: An exploratory spatial approach // Intereconomics. 2013. № 48 (1). P. 59–66. DOI: 10.1007/s10272-013-0445-z
48. Williamson J. Regional inequality and the process of national development // Economic Development and Cultural Change. 1965. № 13 (4). P. 3–45.
49. World inequality report. URL: <https://wir2018.wid.world/>
50. Xu Z. Productivity and Agglomeration Economies in Chinese Cities // Comparative Economic Studies. 2009. № 51 (3). P. 284–301. DOI: 10.1057/ces.2008.43
51. Zhang P., Yang Q., Zhao Y. Relationship between social economic agglomeration and labor productivity of core cities in Northeast China // Chinese Geographical Science. 2012. № 22 (2). P. 221–231. DOI: 10.1007/s11769-012-0522-4

Об авторе

Антонов Евгений Викторович – кандидат географических наук, младший научный сотрудник кафедры экономической и социальной географии России географического факультета МГУ имени М.В. Ломоносова, г. Москва.

Для цитирования:

Антонов Е.В. Территориальная концентрация экономики и населения в странах Европейского Союза и в России и роль глобальных городов // Региональные исследования. 2019. № 3. С. 26–41.

DOI: 10.5922/1994-5280-2019-3-3

**Demographic and economic concentration
in the European Union countries and Russia and the role of Global Cities**

E. V. Antonov

*Lomonosov Moscow State University, Faculty of Geography, Moscow, Russia
e-mail: antonovmtg@gmail.com*

The aim of the study is to identify general trends in the process of spatial concentration / deconcentration of the population and economy (according to GDP) in the countries of the European Union and in Russia in 2007–2015. An attempt was made to identify the role of the Global Cities in this process. The study was performed at two spatial levels – the statistical division grids NUTS2 and NUTS3 (for the EU) and the level of the subjects of the Russian Federation. The degree of concentration and its dynamics were estimated based on the analysis of the Theil Index. The contribution of Global Cities was determined through Theil index decomposition. It is shown that the demographic concentration at the NUTS3 level was more intense than at the NUTS2 level and in almost all countries. The decrease in territorial economic inequality at the NUTS2 level in the period did not lead to convergence at the NUTS3 level. There was economic divergence in the period 2009–2015. These results confirm trends previously identified by other researchers. It has been established that the contribution of Global Cities to the processes of economic and demographic concentration turns out to be positive in both cases. It is stronger than the contribution of the others territories to the concentration of the population, and is almost equal, but opposite to the deconcentration in the economy, observed in others territories. It is concluded that global cities in Russia make a multidirectional contribution to the process of population concentration and economical deconcentration, which is atypical for the EU countries and similar to those states that also have economic difficulties (for example, Greece and Portugal).

Keywords: concentration, convergence, divergence, global cities, Theil index, NUTS3, inequality.