

УДК 332.133.6

П.А. Чистяков<sup>1</sup>, А.А. Ромашина<sup>2</sup>, А.Н. Петросян<sup>3</sup>, Е.И. Шевчук<sup>4</sup>, В.Л. Бабурин<sup>5</sup>

## ЦЕНТРЫ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РОСТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ НА МУНИЦИПАЛЬНОМ УРОВНЕ

В статье приводится оценка вклада разных типов территорий в экономический рост страны на основе авторской методики расчета валовой добавленной стоимости (ВДС) на уровне муниципальных образований. Авторами получен показатель валовой добавленной стоимости для всех муниципальных районов и городских округов Российской Федерации, оценен вклад муниципалитетов в экономический рост страны. Полученные результаты проанализированы по типам муниципальных образований по специализации их экономики и положению в системе расселения. Выявлены муниципалитеты, которые вносили существенный положительный вклад в экономический рост Российской Федерации в период с 2010 по 2016 гг., а также муниципалитеты с негативной экономической динамикой, замедляющие темпы роста национальной экономики. В рамках исследования к центрам экономического роста отнесены территориально компактные группы муниципальных образований, вклад которых в экономический рост страны превысил 1% за рассматриваемый период. Такими центрами стали крупные городские агломерации, агропромышленные территории вблизи крупных центров расселения и в зонах с благоприятными природно-климатическими условиями и территории с добывающей специализацией, где активно разрабатываются новые месторождения сырья. Отрицательным вкладом в экономический рост характеризуются депрессивные индустриальные территории с моноспециализацией и муниципалитеты, в которых экономическая активность представлена преимущественно государственным сектором. Использование статистики муниципального уровня позволило перейти к более дробному анализу экономического пространства, в котором единицей наблюдения являются не регионы, а целостные экономически однородные территории внутри них. Полученные значения добавленной стоимости позволили оценить тенденции пространственного развития в 2010-х гг. на субрегиональном уровне, учесть специфику и потенциал территорий для разработки и реализации перспективных мер пространственной политики федерального и регионального уровня, а также повысить ее доказательность с использованием доступных статистических данных муниципального уровня.

*Ключевые слова:* валовая добавленная стоимость, валовый муниципальный продукт, центры экономического роста, темпы роста, экономический рост, региональное развитие

**Введение.** Дифференциации территориального развития России посвящено множество публикаций, рассматривающих разные аспекты, однако подавляющее большинство из них опирается на региональные данные в силу их сравнительно высокой доступности, полноты и актуальности. Подобные исследования отличает высокая доказательность, однако внутрирегиональную картину они могут осветить только на качественном уровне. В ряде стран оценка валовой добавленной муниципальной стоимости осуществляется официальными статистическими ведомствами в рамках системы национальных и региональных счетов [Gross domestic product ..., 2018; Gross Domestic Product by Metropolitan Area ..., 2017]. Отдельные авторские методики затрагивают в основном ВДС городских агломераций и крупных городов, как центров концентрации экономической активности. В расчетах используются показате-

ли производительности труда, доли занятых, доли работоспособного населения, личных доходов. Таким образом ВДС отражает не только производительность экономики, но и демографическую ситуацию и условия на рынке труда [Brown, Rispoli, 2014; Panek et al., 2007].

Исследования муниципальной экономики сильно ограничены набором публикуемых в открытом доступе статистических показателей. К ним, в первую очередь, относятся показатели бюджетов, дающие основу для ряда научных и прикладных исследований: анализа состояния бюджетов, взаимосвязи оптимизации бюджетных механизмов и социально-экономического развития городов и отдельных регионов [Кузнецова, 2018; Богатство и самостоятельность ..., 2019]. Но большинство исследований, опирающихся на бюджетные показатели, затрагивают лишь вопросы налогообложения, госу-

<sup>1</sup> Центр экономики инфраструктуры, вице-президент; *e-mail:* pachistyakov@gmail.com

<sup>2</sup> Московский государственный университет им. Ломоносова, географический факультет, кафедра экономической и социальной географии России, аспирантка; *e-mail:* aagomashina@gmail.com

<sup>3</sup> Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», факультет социальных наук, магистерская программа «Демография», студент; *e-mail:* ertur29031@mail.ru

<sup>4</sup> Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», факультет мировой экономики и мировой политики, магистерская программа «Мировая экономика», студент; *e-mail:* egor.shevchuk@gmail.com

<sup>5</sup> Московский государственный университет им. Ломоносова, географический факультет, кафедра экономической и социальной географии России, профессор, докт. геогр. н.; *e-mail:* vbaburin@yandex.ru

дарственного управления и отношений уровней власти, допуская лишь поверхностную оценку социально-экономического состояния муниципалитетов [Держирукова, 2018; Евдокимов, 2007; Кузьмина, 2014].

В отечественной научной литературе встречаются попытки количественного анализа экономики муниципалитетов на основе авторских методик расчета генерируемой в них добавленной стоимости, однако существенным барьером для этого является низкая доступность исходных данных, особенно когда речь заходит об анализе вклада различных видов деятельности. По некоторым методикам ВДС рассчитывается путем взвешивания валового регионального продукта по ряду показателей (например, населению или доходам) (методики «сверху»), что приводит к игнорированию субрегиональной пространственной дифференциации экономической активности [Гриценко, 2009; Гафарова, 2017]. Некоторые так называемые методики «снизу» базируются на доступных муниципальных показателях и показывают высокую вариативность подходов [Колечков и др., 2012; Пуляевская, 2012].

Одним из немногих показателей, отражающих структуру экономики, является фонд оплаты труда, встречающийся в методиках расчета ВДС «снизу» [Гатаркин и др., 2012; Косарева, Полиди, 2017]. Однако заработная плата в муниципальных образованиях гораздо менее дифференцирована, чем прибыль или объем отгруженной продукции предприятий, которые в них расположены, что приводит к выравниванию добавленной стоимости – завышению в муниципалитетах со слабой экономической базой и занижению в крупнейших городах и ресурсодобывающих территориях – страновых центрах генерации выручки.

Большинство современных социально-экономических исследований на основе муниципальной статистики, как правило, ограничиваются детализацией экономики какого-либо одного типа муниципалитетов: городских форм расселения (моногородов [Аверкиева, Землянский, 2010; Землянский, Ламанов, 2014], крупных городов [Зубаревич, Сафронов, 2019; Богатство и самостоятельность ..., 2019], агломераций [Кириллов, Махрова, 2012; Зубаревич, 2017; Антонов, Махрова, 2019]), сельской местности [Нефедова, Трейвиш, 2010], территорий Крайнего Севера [Бабурин и др., 2016; Бабурин, Бадина, 2015; Колечков, 2014] и т. д.

Предложенный авторами методологический аппарат, разработанный на основе муниципальной статистики Росстата и данных о налоговой отчетности всех предприятий на территории России, впервые позволил провести анализ социально-экономического развития на муниципальном уровне на основе унифицированной методики для всех типов муниципальных образований<sup>6</sup>. Увязка экономики территории с ее

положением в системе расселения, предусмотренная в методике, позволяет на субрегиональном уровне получить комплексную оценку социально-экономического развития территории, делает возможным решение целого ряда задач пространственной политики федерального и регионального уровней.

**Методы исследования.** Методика распределения валовой добавленной стоимости, предлагаемая авторами, основывается на показателе производительности труда, определяемой как выручка, приходящаяся на одного занятого на уровне каждого отдельного предприятия [Лавриненко и др., 2019]. Для получения показателя производительности в муниципальных образованиях была собрана база экономических показателей, включающая микроданные порядка 650 тыс. предприятий на территории России с привязкой их экономических показателей к муниципалитету фактического местоположения деятельности. Производительность по каждому виду деятельности в конкретном муниципалитете рассчитывается как среднее значение для предприятий, расположенных на территории муниципалитета.

Полученная база исходных данных обеспечивает почти 100% репрезентативность по занятости на промышленных предприятиях и 70–90% репрезентативность по предприятиям в сфере услуг. Региональная репрезентативность достигается по всем видам деятельности.

В производственных секторах<sup>7</sup> ВДС муниципальных образований рассчитывалась перемножением показателей занятости [Росстат, БДПМО] и производительности, определяемой как выручка на одного работающего [Ruslana; СПАРК-Интерфакс]. Эти данные в отраслевом разрезе корректировались на долю ВДС в валовом отраслевом выпуске по данным системы национальных счетов:

$$GVA_{A-K}^m = GVA_{A-K}^{reg} \cdot \frac{Y_k^m}{\sum_m Y_k^m}, \quad (1)$$

где  $GVA_{A-K}^m$  – ВДС вида деятельности  $k$  из разделов  $A-K$  на территории муниципального образования  $m$ ;  $GVA_{A-K}^{reg}$  – ВДС вида деятельности  $k$  из разделов  $A-K$  в данном регионе в целом, тыс. руб.;  $Y_k^m$  – объем отгруженной продукции или оказанных услуг вида деятельности  $k$  на территории муниципального образования  $m$ .

В бюджетных отраслях и отраслях персональных услуг<sup>8</sup>, где добавленная стоимость де-факто определяется фондом оплаты труда, расчет ВДС производился по формуле:

$$GVA_{L-O}^m = GVA_{L-O}^{reg} \cdot \frac{S_k^m}{\sum_m S_k^m}, \quad (2)$$

где  $GVA_{L-O}^m$  – ВДС вида деятельности  $k$  из разделов  $L-O$  на территории муниципального образования  $m$ ;

<sup>6</sup> Здесь и далее под муниципальным уровнем имеется в виду уровень муниципальных районов и городских округов.

<sup>7</sup> Разделы ОКВЭД: А, В, С, D, F, G, H, I, J, K. Аналитика по видам деятельности в статье приводится по классификатору ОКВЭД-2007.

<sup>8</sup> Разделы ОКВЭД: L, M, N, O.

$GVA_{L-O}^{reg}$  – ВДС вида деятельности  $k$  из разделов  $L-O$  в данном регионе в целом, тыс. руб.,  $S_k^m$  – фонд заработной платы в виде деятельности  $k$  из разделов  $L-O$  на территории муниципального образования  $m$  по данным муниципальной статистики, руб.

Сумма полученных значений дает муниципальную ВДС – интегральный индикатор экономического развития муниципального образования, позволяющий оценивать вклад территории на субрегиональном уровне в экономический рост страны

$$GVA^m = \sum GVA_{A-K}^m + \sum GVA_{L-O}^m, \quad (3)$$

где  $GVA^m$  – суммарная валовая добавленная стоимость на территории муниципального образования  $m$ ;  $GVA_{A-K}^m$  – ВДС вида деятельности  $k$  из разделов  $A-K$  на территории муниципального образования  $m$ ;  $GVA_{L-O}^m$  – ВДС вида деятельности  $k$  из разделов  $L-O$  на территории муниципального образования  $m$ .

**Результаты исследования.** В рамках исследования были выделены центры экономического роста на субрегиональном уровне различной специализации, вклад которых в экономический рост страны за период 2010–2016 гг. превысил 1% (рис. 1).

Расчет ВДС на муниципальном уровне позволил оценить вклад в экономический рост территорий, обладающих схожим положением в системе расселения и экономической специализации [Ромашина, 2019] (рис. 2).

**Крупнейшие агломерации (с населением более 1,5 млн чел.).** В последние 7 лет Россия переживает повышение миграционной активности населения, в основе которой лежит увеличение социально-экономического неравенства между разными типами муниципальных образований на внутри- и макрорегиональном уровне. Основным направлением миграций становится переезд населения из малых и средних городов в крупные административные и экономические центры.

Все крупнейшие городские агломерации России в 2010–2016 гг. являлись центрами роста федерального масштаба. Во многом это объясняется непосредственно размером их рынка – на территории с максимальной концентрацией населения приходится и основная часть создаваемой в стране добавленной стоимости. Итоговая величина вклада в экономический рост формировалась в зависимости от отраслевой структуры, инвестиционной и миграционной привлекательности территорий.

Обращает на себя внимание тот факт, что динамика пространственного роста городских агломераций в России оказывается гораздо менее концентрированной, чем в странах ОЭСР, где в период с 2000 по 2013 г. 40% всего экономического роста крупных городских районов пришлось всего лишь на 14 агломераций, составляющих только 5% от общего числа крупных городских районов, по которым ведется статистика ВДС [GDP by metropolitan area, 2016].

В России, помимо Московской и Санкт-Петербургской агломераций, наибольший вклад в эконо-

мический рост внесли Екатеринбургская, Новосибирская, Нижегородская и Ростовская агломерации.

**Екатеринбургская агломерация** (вклад – 3,9%). Ее экономический успех основан на нескольких компонентах. Екатеринбург оказался центром размещения ряда вертикально-интегрированных компаний в металлургии и машиностроении, при этом в городах агломерации удалось сохранить мощную производственную базу. Благодаря высокому человеческому капиталу, городу удалось создать одну из наиболее развитых в России индустрию услуг, включающую логистику, ритейл, IT-сектор, креативные индустрии. Все виды деятельности оказались востребованы в Уральском макрорегионе с высокой концентрацией крупных городов. Платежеспособный спрос здесь усиливался за счет жителей близлежащих регионов, включая ХМАО и ЯНАО, для которых Екатеринбург выступает центром покупок и досуга. Екатеринбургская агломерация имеет сбалансированную структуру экономики, но именно промышленность и торговля (оптовая, вместе с логистикой) обеспечили более 60% вклада в ее экономический рост за прошедшие шесть лет.

**Новосибирская агломерация** также является крупным макрорегиональным центром торговли, транспорта и логистики, однако имеет более низкие показатели темпов роста и вклада в экономический рост (2,2%). Среди всех агломераций она в большей степени росла за счет рыночных услуг, в меньшей – за счет промышленности.

**Нижегородская агломерация** (2%) имеет значительный масштаб экономики, но меньшие темпы роста, по сравнению с другими. Структура ее экономики более индустриальная, чем у Екатеринбургской. Сдерживающим фактором развития региона являются низкие темпы роста сектора услуг.

**Ростовская агломерация** (1,6%) является одним из лидеров по темпам роста. Статистически экономика Ростовской агломерации имеет похожие черты с Новосибирской (рис. 3) – по темпам роста сектор услуг опережает индустриальный сектор. Однако, если в Новосибирске достаточно значима доля услуг с высокой добавленной стоимостью, то в Ростовской агломерации наблюдается существенный перекоп в сторону торговли, что в значительной степени определяется динамикой потребительского и инвестиционного спроса в регионах Северного Кавказа, а также на востоке Украины.

Для ряда крупнейших агломераций потенциал ускорения экономического роста за счет агломерационных эффектов так и не был реализован до конца: среднегодовые темпы роста ВДС в 2010–2016 гг. отставали или были близки к среднероссийским. Основные проблемы таких агломераций связаны с недостаточным разнообразием отраслевой структуры, слабо развитыми секторами услуг с высокой добавленной стоимостью, низкой инновационной активностью.

Многие агломерации России попали в ловушку низких темпов роста. Необходимые для развития сектора экономики требуют растущего спроса или хотя бы его ожиданий, а между тем занятость на-

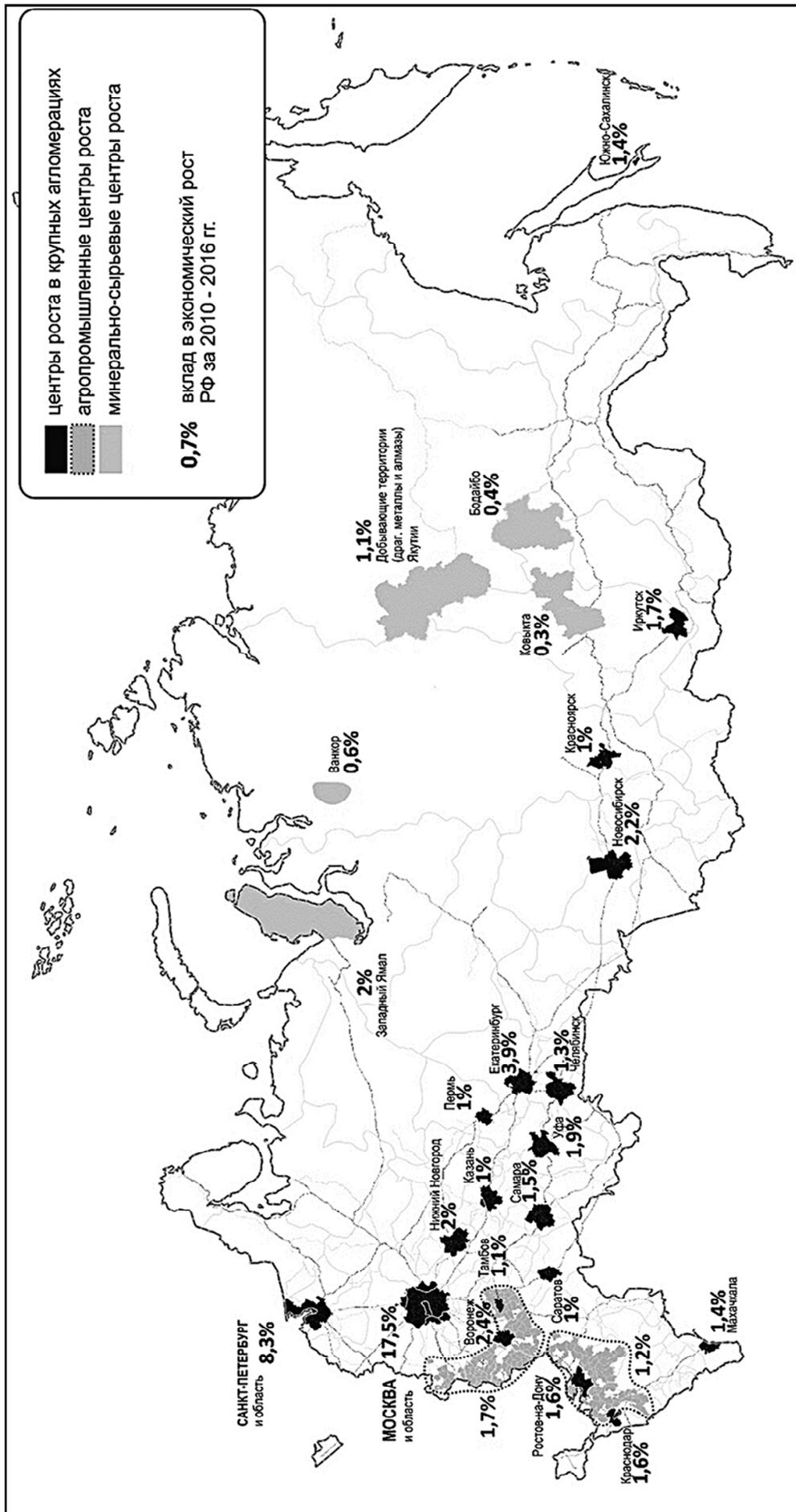


Рис. 1. Центры экономического роста российской экономики 2010–2016 гг. *Источник:* составлено Павловой Т.А. по данным авторов  
 Fig. 1. Centers of economic growth in the Russian Federation in 2010–2016. *Source:* compiled by T.A. Pavlova after the authors' data

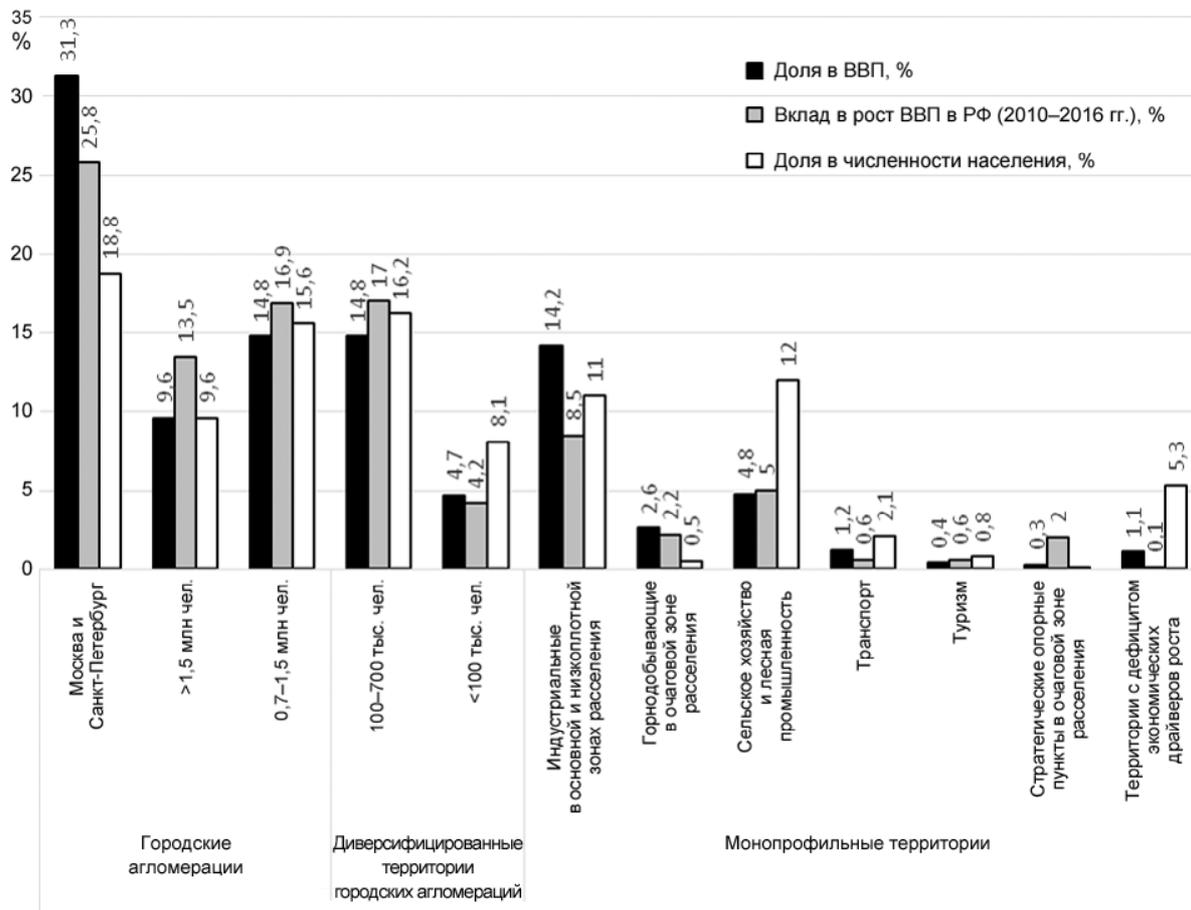


Рис. 2. Вклад различных типов территорий в экономический рост России, 2016 г. *Источник:* расчеты авторов

Fig. 2. Contribution of different types of territories to the economic growth of Russia, 2016. *Source:* calculated by the authors

селения концентрируется в видах деятельности со сравнительно низкой производительностью труда и заработной платой, таких как торговля и сфера бытовых услуг. Отчасти это связано с вопросом эффективности организации крупных производств, их зависимости от государственного заказа или с отсутствием стимулов в автоматизации. Промышленным территориям, в частности городским агломерациям, таким как Нижегородская, Челябинская, Самарская, Омская, Волгоградская не хватает верхних переделов в ключевых отраслях концентрации занятости.

Вторая проблема – недостаточный уровень развития инфраструктуры, необходимой для формирования в российских агломерациях современной экономики. Речь идет, в первую очередь, о комфортности городской среды и развитии транспортных связей как внутри агломераций, так и между ними [Дмитриев и др., 2018; Лавриненко и др., 2019].

**Крупные агломерации и диверсифицированные региональные центры.** Территории, вошедшие в эту группу, дают значительный по объему прирост ВВП (16,9 и 21,1% соответственно), и этот вклад примерно соответствует их «весу» в численности населения. Сюда вошли 21 городская агломерация и наиболее крупные региональные центры. На этих territori-

ях развиваются разнообразные направления экономического развития.

Одна группа – быстрорастущие агломерации, основа развития которых – рост потребительского и инвестиционного спроса, связанный с увеличением численности населения, что, в свою очередь, обеспечило рост ВДС в строительном секторе (в среднем +30% за 6 лет), операциях с недвижимостью и розничной торговле (по 20% роста). Примеры таких агломераций: Краснодар, Махачкала.

Вторую группу формируют успешные центры обрабатывающей промышленности (Уфа, Тула, Красноярск, Иркутск), характерной чертой которых является значительный прирост производительности за рассматриваемый период. В большинстве случаев он обеспечивался увеличением спроса на продукцию отрасли специализации (например, эффект от наращивания государственного заказа в военно-промышленном комплексе в Туле, Иркутске). Обычно это происходило на базе существующих производств тех видов деятельности, которые испытывали благоприятную рыночную конъюнктуру или растущий госзаказ. В наибольшей степени это проявляется в нефтехимии – инвестиции в углубление степени переработки нефтепродуктов на НПЗ Башкортостана позволили увеличить добавленную сто-

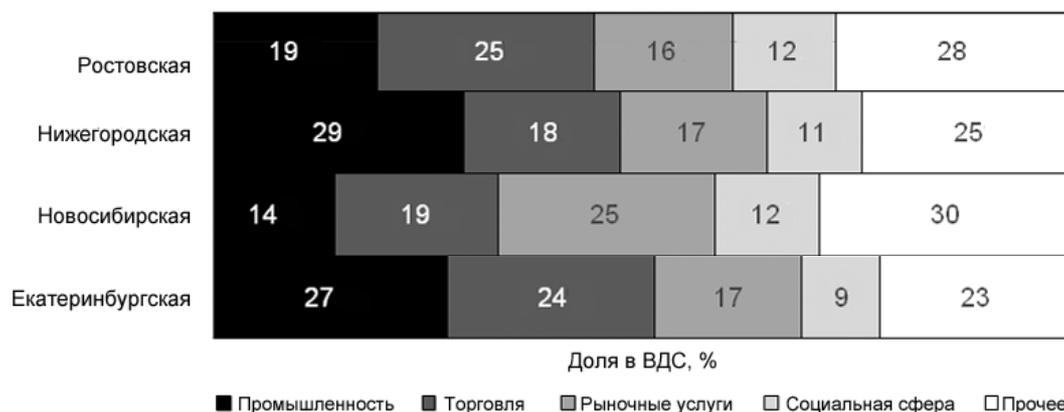


Рис. 3. Структура экономики крупнейших агломераций со значительным вкладом в экономический рост России. *Источник:* расчеты авторов

Fig. 3. Economic structure of the largest agglomerations having considerable input to the economic growth of Russia. *Source:* calculated by the authors

имость продукции, несмотря на падение уровня долларовых цен. Рост некоторых агломераций связан с формированием базы новых крупных сырьевых проектов и концентрации части добавленной стоимости в региональном центре на фоне роста цен на ключевые сырьевые товары региона (Красноярск).

Существуют успешные крупные агломерации, в которых отмечены рост численности населения и благоприятное влияние конъюнктуры, сочетающиеся с эффективной экономической политикой региональных властей. Так, вклад Воронежской агломерации в экономический рост России (2,4%) оказался большим, чем у значительно более крупных единиц.

Ряд агломераций и крупных региональных центров испытывают негативную экономическую динамику в силу структурных отраслевых проблем. Среди них Кемеровская и Новокузнецкая агломерации, Иваново.

*Добывающие территории* – районы новой или углубленной добычи полезных ископаемых. Добыча полезных ископаемых остается важнейшей отраслью российской экономики. Несмотря на значительное падение мировых цен, затронувшее многие виды продукции, на долю территорий, специализирующихся на добыче, приходится 16,8% российского ВВП.

Несмотря на сохраняющиеся благоприятные условия конъюнктуры для экспорта таких сырьевых товаров, как уголь и металлы, лишь у небольшого числа выделенных добывающих территорий среднегодовые темпы роста ВДС превышали средний по России уровень или были сопоставимы с ним. К ним относятся в основном территории с новыми месторождениями полезных ископаемых. При этом рост продукции обеспечивается не только увеличением объемов добычи, но и активным строительством обслуживающей инфраструктуры – объектов электроэнергетики, дорог, трубопроводов.

Основная часть вклада добывающих территорий в рост ВВП России приходится на муниципали-

теты, в которых реализуются проекты в нефтегазовой отрасли. В первую очередь, подобным драйвером является Ямало-Ненецкий автономный округ, который, благодаря началу промышленной эксплуатации новых месторождений как в зоне более раннего (Пуровский район), так и современного освоения (Ямальский район), обеспечивает 4,5% экономического роста 2010–2016 гг.

Существенный вклад вносят нефтегазовые проекты Сахалина (1,4%). Однако данный пример демонстрирует, что реальный вклад добычи в экономический рост в значительной мере локализуется не в районах непосредственной разработки месторождений, а в Южно-Сахалинске, на который приходится почти 70% регионального ВРП. Аналогичная ситуация отчасти проявляется в Иркутской области (Ковыктинское и месторождения Усть-Кутского района) и Красноярском крае (Ванкорское, Туруханский район) – непосредственно добывающие территории дают суммарно лишь 1% экономического роста. Таким образом, перераспределение финансовых потоков в сторону региональных и федеральных центров снижает вклад тех территорий, которые действительно генерируют экономический рост.

Стоит отметить, что значительный вклад Сахалинских нефтедобывающих территорий в экономический рост вряд ли может быть экстраполирован на будущие периоды, что связано с «заморозкой» проектов по расширению нефтегазодобычи.

Исключением из общей тенденции является Татарстан. Хотя крупнейшие месторождения Волго-Уральского нефтегазоносного бассейна выработаны более чем на 70%, повторное освоение старых месторождений, а также ранее неэффективных трудно извлекаемых запасов с использованием новых технологий бурения и добычи, позволяют добиваться стабильного увеличения объемов добычи и транспортировки нефти, обеспечивающего 1,9% роста российского ВВП в последние шесть лет.

Территории, специализирующиеся на добыче других видов полезных ископаемых, цены на которые в исследуемый период снижались, не приносили существенного вклада в экономику России. Отчасти это связано с технико-экономическими особенностями добычи сырья. Так, к большинству месторождений железных, цветных и полиметаллических руд приурочены горно-обогащительные комбинаты или металлургические заводы. В результате, добывающие подразделения горно-металлургических компаний в соответствии с классификатором видов экономической деятельности зачастую относятся к обрабатывающим производствам, а территории, где они расположены, попадают в категорию диверсифицированных (как Губкин-Старый Оскол) или промышленных (Орск). Тем не менее, в данном случае рост продукции отрасли отмечается только в единичных случаях, но достигается также лишь увеличением объемов добычи (Железногорск, Губкин).

Особого внимания заслуживают добывающие территории Кемеровской области, экономика которых падает, несмотря на рост объемов экспорта угля. Проведенный анализ показывает, что экономику Кузбасса в прошедшие 7 лет «вытягивала», не угледобыча, а агломерационный эффект, стимулирующий рост в секторе услуг.

Отдельным драйвером роста оказываются отрасли с положительной динамикой цен – в первую очередь, добыча золота и алмазов. Добывающие территории Республики Саха (Якутия), Иркутской и Магаданской областей, Камчатского и Забайкальского краев обеспечивают 1,6% роста ВВП России.

Для крупных добывающих районов крайне высокие темпы прироста ВДС характерны только в случае запуска месторождений в промышленную эксплуатацию (этапы ввода Бованенковского) или краткосрочной реализации крупных транспортных проектов, как строительство газопровода «Сила Сибири» в Иркутской обл. (в Усть-Куте находится единственный логистический центр стротельства). Остальные значительные отклонения также связаны с реализованными проектами меньшего масштаба – например, начало добычи на алмазном месторождении им. Гриба в Архангельской области (Мезенский район).

*Агропромышленные территории.* Длительная государственная поддержка агропромышленного комплекса, которая совпала с «контрсанкционным» импортозамещением в последние годы, привела к росту объема производимой в стране сельскохозяйственной продукции. Зависимость отрасли от особенностей агроклиматических условий и экономико-географического положения территорий определяет значительную пространственную дифференциацию роста добавленной стоимости в этом секторе.

В целом аграрные муниципалитеты страны принесли 6% экономического роста России с 2010 г., однако развитие отрасли имеет высокую территориальную неравномерность. Наибольший вклад в ВДС вносят приближенные к рынкам сбыта территории с наиболее благоприятными агроклиматическими условиями. Подобным важнейшим центром

роста в последние годы, сопоставимым по вкладу в экономический рост с крупнейшими агломерациями страны, удалось стать сельскохозяйственным районам северного Черноземья – Белгородской, Воронежской, Курской областям, а также примыкающим к ним районам Брянской области (1,7% роста ВВП). Слабая конкуренция и низкая земельная рента в отличие от главных центров сельскохозяйственного производства в масштабах страны (Краснодарского, Ставропольского краев и Ростовской области) в условиях эффекта сравнительно низкой базы и близости к основным рынкам сбыта продукции позволили запустить предприятия отраслей с повышенной добавленной стоимостью, например, молочно-мясного животноводства.

Сельское хозяйство Черноземья выступает в качестве настоящего мультипликатора смежных отраслей экономической деятельности. В некоторых субъектах до 60% вклада в прирост ВДС обеспечивается предприятиями переработки (Белгородская, Тамбовская области). Предприятия обрабатывающей промышленности, локализованные в местных узлах сбыта сырья (например, сахарные, мукомольные и мясоперерабатывающие заводы в Мичуринске, Рассказово, Кирсанове), генерируют добавленную стоимость, которая аккумулируется как в самих производственных, так и административных центрах регионов. Отчасти подобная высокая степень перераспределения ресурсов также связана с высокой миграционной активностью и сезонностью отрасли. Временные рабочие и совместители могут не учитываться в аграрных районах, но создают высокую потребительскую активность в региональных центрах.

Отдельной группой муниципалитетов являются территории, для которых темпы роста производимой добавленной стоимости превышали среднероссийские. Их выделение зачастую связано с наличием эффекта «низкой базы», когда даже незначительный прирост величины может давать высокие относительные темпы из-за низких первоначальных значений. Для слаборазвитых, но относительно диверсифицированных территорий (например, аграрных районов Республики Тывы) такие показатели обычно связаны с выходом предприятий из теневого сектора или заменой подсобного хозяйства рыночным потребительским спросом. Зачастую подобная динамика обеспечивается государственными вложениями в рамках целевых инвестиционных программ.

В реальном производственном секторе примеров значительного роста не так много – обычно их наличие обусловлено реализацией инвестиционных проектов в отдельных муниципалитетах. При этом во многих случаях они оказываются местными проявлениями отраслей-драйверов макроэкономического роста. Например, в Буденновске, благодаря вводу в строй новой очереди химического завода «Ставролен», после 2013 г. зафиксирован рост более чем на 50%. Существенно уточнить расчеты позволил бы ввод вероятностной меры для краткосрочных эффектов от инвестиций в муниципалитетах с ма-

лым масштабом экономики, однако в рамках данной статьи подобное исследование не проводилось.

Помимо центров и «очагов» экономического роста, разработанная методология позволяет выделить территории, характеризующиеся негативной экономической динамикой. Примерно в четверти муниципальных образований страны, на которые приходится почти 30% населения, темп роста ВДС был отрицательным в рассматриваемый период. Эти муниципалитеты разделяются на несколько типов.

*Депрессивные индустриальные территории*, специализирующиеся на отраслях промышленности с низким уровнем современного технологического развития, высокой степенью износа основных фондов. Для большинства муниципалитетов данного типа унаследованные специализации не соответствуют рыночным предпосылкам для их размещения. В наибольшей мере наличие подобных территорий характерно для регионов центральной России (Рязанская, Тверская, Ярославская области), северо-запада (Карелия), Поволжья (Волгоградская, Самарская области), юга Урала и Сибири (Новосибирская, Тюменская, Кемеровская области). Характерный пример муниципалитета – г. Урюпинск (Волгоградская область): окончательное «вымирание» обрабатывающей промышленности и падение производства в два раза сопровождаются слабой положительной динамикой торговли, строительства (+20% по сравнению с 2010 г.) и общественного питания (+5%).

*Социальные территории* характеризуются крайне высокой зависимостью от государственного сектора, который обеспечивает основную занятость. По оценкам авторов, в муниципалитетах с полностью отсутствующей экономической базой сегодня в России проживает порядка 7,5 млн человек. Данные муниципалитеты встречаются почти повсеместно (в 64 субъектах РФ), а 60% из них характеризуются отрицательным вкладом в экономический рост. Аналогичными территориями являются небольшие муниципалитеты, попавшие в категорию транспортных центров – в основном это небольшие железнодорожные узлы (Псковская, Пензенская области) или населенные пункты в зоне низкоплотного и очагового расселения по берегам крупных рек (Республика Коми, Тюменская область), а также муниципалитеты Северного Кавказа и юга Сибири.

*Агро- и лесопромышленные территории в зоне Нечерноземья* – муниципалитеты во многом схожие с социальными территориями. Зачастую, реальные различия в структуре экономической деятельности этих типов муниципалитетов оказываются минимальны, однако, большая часть аграрных и лесопромышленных предприятий либо являются субъектами малого предпринимательства (например, личные подсобные и крестьянско-фермерские хозяйства) и не отражаются в муниципальной статистике, либо вообще официально не зарегистрированы (в особенности это характерно для заготовки древесины и первичной деревообработки).

Помимо перечисленных выше типов негативный вклад в экономику страны вносили добывающие территории с сокращающимися запасами полезных ископаемых и/или подверженные негативным влияниям конъюнктуры. Ключевым примером являются нефтедобывающие муниципалитеты ХМАО. Менее масштабные примеры – муниципалитеты Печерского угольного бассейна в Коми, нефтедобывающие муниципалитеты Самарской и Саратовской областей и др.

Экономические проблемы испытывали многие муниципалитеты, специализирующиеся на цветной металлургии. Помимо отказа от реализации ряда новых месторождений цветных руд, высокая себестоимость добычи на старых рудниках, как из-за низкого содержания полезных компонентов, так и повышенных транспортных и энергетических издержек добычи и обогащения, привела к полному и частичному приостановлению работы многих горнообогатительных комбинатов и металлургических заводов (например, медного Южно-Уральского, Оренбургская область; молибденового Жирекенского, Забайкальский край; Богословского алюминиевого завода, Свердловская область).

#### **Выводы:**

– расчет валовой добавленной стоимости для муниципальных образований позволил провести анализ социально-экономического и пространственного развития на субрегиональном уровне. В рамках данного исследования к центрам экономического роста были отнесены группы муниципальных образований, вклад которых в экономический рост России за период 2010–2016 гг. превысил 1%. Итоговая величина вклада в экономический рост формировалась в зависимости от отраслевой структуры экономики, инвестиционной и миграционной привлекательности рассматриваемых территорий;

– центрами роста федерального масштаба стали все крупнейшие городские агломерации, что явилось следствием роста потребительского и инвестиционного спроса, диверсификации отраслевой структуры, развития сектора услуг с высокой добавленной стоимостью и городской инфраструктуры. Ряд городских агломераций и крупных региональных центров даже на фоне высокой инвестиционной активности испытывали трудности с увеличением темпов роста в силу структурных отраслевых проблем;

– центры роста со специализацией на добыче полезных ископаемых приурочены в основном к территориям, где реализуются проекты в нефтегазовой отрасли. Сопоставимый вклад в рост ВВП вносят территории добычи драгоценных металлов и камней. В силу своей моноспециализации экономика угледобывающих территорий падает, несмотря на рост объемов его экспорта;

– экономический рост агропромышленных территорий значительно варьировался в зависимости от естественных географических предпосылок. Территории вблизи крупных городских агломераций и в зонах с благоприятными природно-климатическими

условиями стали одними из лидеров по вкладу в экономический рост страны;

– к территориям с негативной экономической динамикой относятся муниципалитеты, в которых отсутствует собственная экономическая база. Занятость населения подобных территорий обеспечивается преимущественно государственным сектором. В таких муниципалитетах на 2016 г. проживало порядка 7,5 млн человек. Еще одним типом территорий, тормозящих экономический рост, стали добывающие территории с сокращающимися запасами и недостаточными инвестициями в модернизацию производственной инфраструктуры;

**Благодарности.** Статья подготовлена при поддержке РФФИ: проект № 20-05-00695 «Географические факторы общей производительности и издержек производства по регионам России».

Данное исследование поддержано в рамках реализации Программы повышения конкурентоспособности 5-100 БФУ имени И. Канта.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Аверкиева К.В., Землянский Д.Ю.* Функциональная трансформация моногородов России: риски и возможности реализации новых функций. В: Социально-экономическое развитие регионов России: проблемы теории и практики. Смоленск: Изд-во Смоленского гуманитарного университета, 2010. С. 173–177.
- Антонов Е.В., Махрова А.Г.* Крупнейшие городские агломерации и формы расселения на доагломерационном уровне в России // Известия Российской академии наук. Серия географическая. 2019. № 4. С. 31–45.
- Бабурин В.Л., Бадина С.В.* Оценка социально-экономического потенциала территории, подверженной неблагоприятным и опасным природным явлениям // Вестн. Моск. ун-та. Сер. 5. Геогр. 2015. № 5. С. 9–16.
- Бабурин В.Л., Бадина С.В., Горячко М.Д., Земцов С.П., Колтерманн К.* Оценка уязвимости социально-экономического развития Арктической территории России // Вестн. Моск. ун-та. Сер. 5. Геогр. 2016. № 6. С. 71–77.
- Гафарова Е.А.* Валовой муниципальный продукт как показатель уровня экономического развития муниципальных образований региона (на материалах Республики Башкортостан) // Научно-технические ведомости СПб ГПУ. Экономические науки. 2017. Т. 10. № 4. С. 91–103.
- Гриценко С.В.* Статистический анализ уровня социально-экономического развития муниципальных районов // Экономический анализ: теория и практика. 2009. № 22. С. 15–23.
- Держирукова Г.Г.* Анализ бюджетов муниципалитетов Сибири и Дальнего Востока // Журнал Бюджет. 2018. № 10(190). С. 65–67.
- Дмитриев М.Э., Чистяков П.А., Ромашина А.А.* Роль пространственной политики в ускорении экономического роста // Общественные науки и современность. 2018. № 5. С. 31–47.
- Евдокимов Н.Н.* Влияние системы межбюджетных трансфертов на социально-экономическое развитие Самарской области // Вестн. Самарского гос. эконом. ун-та. 2007. № 6(32). С. 47–51.
- Землянский Д.Ю., Ламанов С.В.* Сценарии развития монопрофильных городов России // Вестн. Моск. ун-та. Сер. 5. Геогр. 2015. № 5. С. 69–74.
- Зубаревич Н.В.* Развитие российских агломераций: тенденции, ресурсы и возможности управления // Общественные науки и современность. 2017. № 6. С. 5–21.
- Зубаревич Н.В., Сафронов С.Г.* Развитие больших городов в России в 2000-х годах // Региональные исследования. 2019. № 1(63). С. 39–51.
- Кириллов П.Л., Махрова А.Г.* Полимасштабный анализ демографического развития Москвы в постсоветский период // SPERO. 2012. № 17. С. 35–56.
- Колечков Д. В.* Валовой муниципальный продукт в управлении экономикой (на примере Республики Коми) // Проблемы прогнозирования. 2014. № 5(146). С. 132–139.
- Колечков Д.В., Гаджиев Ю.А., Тимашев С.А., Макарова М.Н.* Валовой муниципальный продукт: методы расчета и применения // Экономика региона. 2012. № 4. С. 49–59.
- Косарева Н.Б., Полиди Т.Д.* Оценка валового городского продукта в российских городах и его вклада в ВВП России в 2000–2015 гг. // Вопросы экономики. 2017. № 7. С. 5–25.
- Кузнецова О.В.* Бюджетные возможности городов-миллионников в России как фактор их социально-экономического развития // Вестн. Моск. ун-та. Сер. 5. Геогр. 2018. № 4. С. 75–82.
- Кузьмина Н.В.* Роль местных бюджетов в развитии муниципальных образований // Экономика и социум. 2014. № 2-2(11). С. 921–926.
- Лавриненко П.А., Михайлова Т.Н., Ромашина А.А., Чистяков П.А.* Агломерационные эффекты как инструмент регионального анализа // Проблемы прогнозирования. 2019. № 3(174). С. 50–60.
- Нефедова Т.Г., Трейвиш А.И.* Города и сельская местность: состояние и соотношение в пространстве России // Региональные исследования. 2010. № 2(28). С. 42–57.
- Пуляевская В.Л.* Валовой муниципальный продукт как показатель оценки экономического потенциала районов и городов // Вестн. НГУЭУ. 2012. № 3. С. 159–166.
- Ромашина А.А.* Типология муниципальных образований России по специализации экономики и положению в системе расселения // Региональные исследования. 2019. № 3(65). С. 42–52.
- Татаркин А.И., Козлова О.А., Тимашев С.А.* Вопросы (проблемы) методического обеспечения расчета валового муниципального продукта // Безопасность критических инфраструктур и территорий. 2012. Т. 3. № 1. С. 3–8.
- Brown W.M., Rispoli L.* Metropolitan Gross Domestic Product: Experimental Estimates, 2001 to 2009, *Economic Insights*, 2014, no. 042, p. 1–10.
- Panek S.D., Baumgardner F.T., McCormick M.J.* Introducing New Measures of the Metropolitan Economy. Prototype GDP-by-Metropolitan-Area estimates for 2001–2005, *Survey of Current Business*, 2007, no. 87(11), p. 79–114.

*Электронные ресурсы*

GDP by metropolitan area. OECD Factbook 2015–2016: Economic, Environmental and Social Statistics, OECD Publishing, Paris. 2016 : URL: [https://www.oecd-ilibrary.org/economics/oecd-factbook-2015-2016/gdp-by-metropolitan-area\\_factbook-2015-11-en](https://www.oecd-ilibrary.org/economics/oecd-factbook-2015-2016/gdp-by-metropolitan-area_factbook-2015-11-en) (дата обращения 11.11.2018).

Gross domestic product (GDP) at current market prices by Metropolitan regions. Eurostat, 2018 : URL: <http://appsso.eurostat.ec.europa.eu> (дата обращения 11.11.2018).

Gross Domestic Product by Metropolitan Area, 2017. BEA: Bureau of Economic Analysis : URL: [https://www.bea.gov/system/files/2018-09/gdp\\_metro0918\\_0.pdf](https://www.bea.gov/system/files/2018-09/gdp_metro0918_0.pdf) (дата обращения 11.11.2018).

Ruslana (Bureau van Dijk): база данных налоговой отчетности : URL: [www.ruslana.bvdep.com/version-202023](http://www.ruslana.bvdep.com/version-202023) (дата обращения 05.10.2019).

База данных показателей муниципальных образований (БДМПО). Федеральная служба государственной статистики: URL: <https://www.gks.ru/dbscripts/munst/> (дата обращения 10.11.2018).

Богатство и самостоятельность: что делает бюджет города устойчивым? Стрелка. URL: <http://citybudget.strelka-kb.com> (дата обращения: 21.09.2019)

СПАРК-Интерфакс: база данных налоговой отчетности: URL: <http://www.spark-interfax.ru> (дата обращения 21.10.2019).

Поступила в редакцию 26.09.2019

После доработки 21.11.2019

Принята к публикации 06.03.2020

**P.A. Chistyakov<sup>1</sup>, A.A. Romashina<sup>2</sup>, A.N. Petrosian<sup>3</sup>,  
E.I. Shevchuk<sup>4</sup>, V.L. Baburin<sup>5</sup>**

### MUNICIPAL-LEVEL CENTERS OF ECONOMIC GROWTH IN THE RUSSIAN FEDERATION

The authors estimated gross value added (GVA) for all municipalities in the Russian Federation, as well as their contribution to the economic growth at the national level, using the methodology for calculating GVA at the municipal level. The results are analyzed by type of municipalities according to their economic specialization and position in the settlement pattern. Municipalities with significant positive contribution to the economic growth in 2010–2016 were identified as well as the territories with negative economic trends that are responsible for deceleration at the national level. Spatially contiguous clusters of municipalities that contributed more than 1% to the country's economic growth for the period under study were considered centers of economic growth. Large metropolitan areas, agro-industrial municipalities located near the national settlement system centers and in the favorable climate zones and mining-oriented territories where new deposits of raw materials are being actively developed are among the centers. A negative contribution to the economic growth is typical of depressed mono-functional industrial territories as well as the areas where economic activities are predominantly those of public sector. The use of statistics at the municipal level allowed a detailed analysis of the economic space, in which smaller economically homogeneous territories replace regions as operational units. Obtained GVA values made it possible to assess spatial development trends at the sub-regional level in the 2010s, to account for specific features of territories and their potential while elaborating and implementing the territorial policy measures at the federal and regional levels, as well as to increase its evidentiality by using the available statistical data of municipal level.

*Key words:* gross value added, gross municipal product, centers of economic growth, growth rates, economic growth, regional development

*Acknowledgements.* Preparation of the paper was financially supported by the Russian Foundation for Basic Research (project № 20-05-00695 Geographical factors of the overall productivity and production costs by the regions of Russia). The study was financially supported within the Program of improving competitiveness 5–100 of the I. Kant Baltic Federal University.

#### REFERENCES

Antonov E.V., Mahrova A.G. Krupnejšie gorodskie aglomeracii i formy rasselenija nadaglomeracionnogo urovnja v Rossii [Largest Urban Agglomerations and Super-Agglomerations in Russia]. *Izvestija Rossijskoj akademii nauk. Serija geograficheskaya*, 2019, no. 4, p. 31–45. (In Russian)

Averkjeva K.V., Zemljanskij D.U. Functional transformation of monotowns in Russia: risks and opportunities for implementing

new functions. *Social'no-ekonomicheskoe razvitie regionov Rossii: problemy teorii i praktiki* [Socio-economic development of Russian regions: problems of theoretical and practical issues], Smolensk, Smolensk University of Humanities Publ., 2010, p. 173–177. (In Russian)

Baburin V.L., Badina S.V. Ocenka social'no-ekonomicheskogo potenciala territorii, podverzhenoj neblagoprijatnym i opasnym

<sup>1</sup> Infrastructure Economics Center, Vice-President; *e-mail*: pachistyakov@gmail.com

<sup>2</sup> Lomonosov Moscow State University, Faculty of Geography, Department of Economic and Social Geography of Russia, post-graduate student; *e-mail*: aaromashina@gmail.com

<sup>3</sup> Higher School of Economics, Faculty of Social Sciences, student; *e-mail*: artur29031@mail.ru

<sup>4</sup> Higher School of Economics, Faculty of World Economy and International Affairs, student; *e-mail*: egor.shevchuk@gmail.com

<sup>5</sup> Lomonosov Moscow State University, Faculty of Geography, Department of Economic and Social Geography of Russia, Professor, D.Sc. in Geography; *e-mail*: vbaburin@yandex.ru

prirodnym javlenijam [Evaluation of the social-economic potential of natural hazard-subjected territories]. *Vestn. Mosk. un-ta, Ser. 5. Geogr.*, 2015, no. 5, p. 9–16. (In Russian)

Baburin V.L., Badina S.V., Goryachko M.D., Zemtsov S.P., Koltermann K. Ocenka ujazvimosti social'no-ekonomicheskogo razvitiya Arkticheskoj territorii Rossii [Vulnerability assessment of socio-economic development of the Russian Arctic territories]. *Vestn. Mosk. un-ta. Ser. 5: Geogr.*, 2016, no. 6, p. 71–77. (In Russian)

Brown W.M., Rispoli L. Metropolitan Gross Domestic Product: Experimental Estimates, 2001 to 2009. *Economic Insights*, 2014, no. 042, p. 1–10.

Derzhirukova G.G. Analiz bjudzhetov municipalitetov Sibiri i Dal'nego Vostoka [Analysis of the budgets of municipalities in Siberia and the Far East]. *Zhurnal Bjudzhet*, 2018, no. 10(190), p. 65–67. (In Russian)

Dmitriev M.Je., Chistyakov P.A., Romashina A.A. Rol' prostranstvennoj politiki v uskorenii ekonomicheskogo rosta [The role of spatial policy in acceleration of economic growth]. *Obshhestvennye nauki i sovremennost'*, 2018, no. 5, p. 31–47. (In Russian)

Evdokimov N.N. Vlijanie sistemy mezhbjudzhetnyh transfertov na social'no-ekonomicheskoe razvitiye Samarskoj oblasti [The influence of interbudgetary transfer system on the social and economic development of the Samara region]. *Vestn. Samarskogo gos. ekonom. un-ta*, 2007, no. 6(32), p. 47–51. (In Russian)

Gafarova E.A. Valovoj municipal'nyj produkt kak pokazatel' urovnja ekonomicheskogo razvitiya municipal'nyh obrazovanij regiona (na materialah Respubliki Bashkortostan) [Gross municipal product as an indicator of economic development level of municipalities (case of the Republic of Bashkortostan)]. *Nauchno-tehnicheskie vedomosti SPb GPU, Ekonomicheskie nauki*, 2017, vol. 10, no. 4, p. 91–103. (In Russian)

Gricenko S.V. Statisticheskij analiz urovnja social'no-ekonomicheskogo razvitiya municipal'nyh rajonov [Statistical analysis of the socio-economic development of municipal raions]. *Ekonomicheskij analiz: teorija i praktika*, 2009, no. 22, p. 15–23.

Kirillov P.L., Mahrova A.G. Polimasshtabnyj analiz demograficheskogo razvitiya Moskvy v postsovetkij period [A large-scale analysis of the demographic development of Moscow in the post-Soviet period], *SPERO*, 2012, no. 17, p. 35–56. (In Russian)

Kolechkov D.V. Gross municipal product in economic management (through the example of the Komi Republic). *Studies on Russian Economic Development*, 2014, no. 5(146), p. 523–528.

Kolechkov D.V., Gadzhiev Ju.A., Timashev S.A., Makarova M.N. Valovoj municipal'nyj produkt: metody rascheta i primenenie [Gross municipal product: the design procedure and application]. *Ekonomika regiona*, 2012, no. 4, p. 49–59. (In Russian)

Kosareva N.B., Polidi T.D. Ocenka valovogo gorodskogo produkta v rossijskih gorodah i ego vklada v VVP Rossii v 2000–2015 gg. [Assessment of gross urban product in Russian cities and its contribution to the Russian GDP in 2000–2015]. *Voprosy ekonomiki*, 2017, no. 7, p. 5–25. (In Russian)

Kuz'mina N.V. Rol' mestnyh bjudzhetov v razvitiu municipal'nyh obrazovanij [The role of local budgets in the municipal development]. *Ekonomika i socium*, 2014, no. 2–2(11), p. 921–926. (In Russian)

Kuznetsova O.V. Bjudzhetnye vozmozhnosti gorodov-millionnikov v Rossii kak faktor ih social'no-ekonomicheskogo razvitiya [Budget capacities of million-plus cities as a factor of their social-economic development]. *Vestn. Mosk. un-ta. Ser. 5. Geogr.*, 2018, no. 4, p. 75–82. (In Russian)

Lavrinenko P.A., Mihailova T.N., Romashina A.A., Chistyakov P.A. Agglomeration effect as a tool of regional development. *Studies on Russian Economic Development*, 2019, Vol. 30, no. 3, p. 268–274.

Nefyodova T.G., Treivish A.I. Goroda i sel'skaya mestnost': sostoyanie i sootnoshenie v prostranstve Rossii [Cities and countryside in Russia: their state and correlation], *Regional'nye issledovaniya*, 2010, no. 2(28), p. 42–57. (In Russian)

Panek S.D., Baumgardner F.T., McCormick M.J. Introducing New Measures of the Metropolitan Economy. Prototype GDP-by-Metropolitan-Area estimates for 2001–2005. *Survey of Current Business*, 2007, no. 87(11), p. 79–114.

Pulyaevskaya V.L. Valovoj municipal'nyj produkt kak pokazatel' ocenki ekonomicheskogo potenciala rajonov i gorodov [Gross municipal product as a measure of estimation of economic potential of districts and cities]. *Vestn. Novosibirsk. gos. un-ta Ekonomiki i Upravleniya*, 2012, no. 3, p. 159–166. (In Russian)

Romashina A.A. Tipologija municipal'nyh obrazovanij Rossii po specializacii ekonomiki i polozheniju v sisteme rasselenija [Typology of Russia municipalities by economic specialization and status in settlement systems]. *Regional'nye issledovaniya*, 2019, no. 3(65), p. 42–52. (In Russian)

Tatarkin A.I., Kozlova O.A., Timashev S.A. Voprosy (problemy) metodicheskogo obespechenija rascheta valovogo municipal'nogo produkta [Questions (problems) of methodological support for calculating the gross municipal product]. *Bezopasnost' kritichnyh infrastruktur i territorij*, 2012, vol. 3, no. 1, p. 3–8. (In Russian)

Zemlyansky D.Ju., Lamanov S.V. Scenarii razvitiya monoprofil'nyh gorodov Rossii [Scenarios of development for the mono-functional towns in Russia]. *Vestn. Mosk. Un-ta. Ser. 5: Geogr.*, 2015, no. 5, p. 69–74. (In Russian)

Zubarevich N.V. Razvitiye rossijskih aglomeracij: tendencii, resursy i vozmozhnosti upravlenija [Russia's agglomerations development: trends, resources and governing]. *Obshhestvennye nauki i sovremennost'*, 2017, no. 6, p. 5–21. (In Russian)

Zubarevich N.V., Safronov S.G. Razvitiye bol'shih gorodov v Rossii v 2000-h godah [Russia's largest cities development in 2010s]. *Regional'nye issledovaniya*, 2019, no. 1(63), p. 39–51. (In Russian)

*Web resources*

Bogatstvo i samostojatel'nost': chto delaet bjudzhet goroda ustojchivym? [Wealth and independence: what makes the city budget sustainable?], *Strelka*, URL: <http://citybudget.strelka-kb.com> (access date: 21.09.2019) (In Russian)

Database of indicators of municipalities (BDMPO). Federal'naja sluzhba gosudarstvennoj statistiki. URL: <https://www.gks.ru/dbscripts/munst> (access date 10.11.2018). (In Russian)

GDP by metropolitan area. OECD Factbook 2015–2016: Economic, Environmental and Social Statistics, OECD Publishing, Paris, 2016. URL: [https://www.oecd-ilibrary.org/economics/oecd-factbook-2015-2016/gdp-by-metropolitan-area\\_factbook-2015-11-en](https://www.oecd-ilibrary.org/economics/oecd-factbook-2015-2016/gdp-by-metropolitan-area_factbook-2015-11-en) (access date 11.11.2018).

Gross domestic product (GDP) at current market prices by Metropolitan regions. Eurostat, 2018, URL: <http://appsso.eurostat.ec.europa.eu> (access date 11.11.2018).

Gross Domestic Product by Metropolitan Area, 2017. BEA: Bureau of Economic Analysis, URL: [https://www.bea.gov/system/files/2018-09/gdp\\_metro0918\\_0.pdf](https://www.bea.gov/system/files/2018-09/gdp_metro0918_0.pdf) (access date 11.11.2018).

Ruslana (Bureau van Dijk), Database of tax reporting, URL: [www.ruslana.bvdep.com/version-202023](http://www.ruslana.bvdep.com/version-202023) (access date: 05.10.2019). (In Russian)

SPARK-Interfaks, Database of tax reporting, URL: <http://www.spark-interfax.ru> (access date: 21.10.2019). (In Russian)

Received 26.09.2019

Revised 21.11.2019

Accepted 06.03.2020