

**ПОЛЯРИЗАЦИЯ ПРОСТРАНСТВА БЕЛГОРОДСКОЙ, ВОРОНЕЖСКОЙ,
КУРСКОЙ ОБЛАСТЕЙ: РОЛЬ РЕГИОНАЛЬНЫХ СТОЛИЦ**

© 2021 г. Н. В. Чугунова^{a, *}, А. Г. Нарожняя^{a, **}, Т. А. Полякова^{a, ***},
Н. С. Кухарук^{a, ****}, Д. Н. Морковская^{a, *****}

^aБелгородский государственный национальный исследовательский университет, Белгород, Россия

*E-mail: Chugunova@bsu.edu.ru

**E-mail: narozhnyaya_a@bsu.edu.ru

***E-mail: polyakova_t@bsu.edu.ru

****E-mail: kuharuk@bsu.edu.ru

*****E-mail: 1229516@bsu.edu.ru

Поступила в редакцию 17.12.2020 г.

После доработки 14.02.2021 г.

Принята к публикации 19.02.2021 г.

Социально-экономический и демографический рост областных центров привел к усилению поляризации пространства Белгородской, Воронежской, Курской областей. Особенностью исследуемых территорий выступает их приграничное положение с Украиной, наложившее отпечаток на демографические, социокультурные, экитические показатели порубежных районов. Основные задачи работы: установление и оценка социально-экономической роли региональных метрополисов в растущей поляризации пространства в XXI в., выявление изменений и тенденций развития региональных систем расселения, определение роли транспортной доступности столиц в поляризации пространства областей. Доказаны диспропорции, поляризация социально-экономического пространства региональных метрополисов и подконтрольных им территорий. Определено положение собственно приграничных муниципальных образований, находящихся, за исключением Белгородского района, в зоне периферизации и активной депопуляции. Выявлены изменения пространственного развития региональных систем расселения Белгородской, Воронежской, Курской областей. Установлена дифференциация транспортной доступности метрополисов.

Ключевые слова: региональные столицы, метрополисы, поляризация, пространство, расселение, социально-экономические показатели, Белгородская, Воронежская, Курская области

DOI: 10.31857/S0869607121020038

ВВЕДЕНИЕ. ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМЫ

Новые институциональные и социально-экономические условия России привели к усилению роста крупных и крупнейших городов, изменению форм организации экономики. Притягательная сила больших городов способствует концентрации и разнообразию трудовых ресурсов, знаний, капиталов, порождающих инновации и на их основе новые технологии, специализации. В результате, крупные города и их агломерации становятся основными моторами современной экономики [19], обеспечивающими экономический рост; главный позитивный эффект от крупного города, агломерации, по мнению ряда исследователей [1], – создание более комфортных условий жизни человека. Однако,

не все крупные города способны успешно развиваться: для их развития необходим ряд факторов [4, 6].

Рост крупных и крупнейших городов увеличивает неравномерность социально-экономического развития остальных городов, создает высокий градиент дифференциации между ними [5, 9]; отрыв городов-центров от периферии, особенно сельской, провоцирует социальное опустынивание, увеличение сельских “пунктов без населения” [16]. Пространственное развитие отдельных центров вызывает упадок, деградацию, периферизацию [3] большей части территорий, приводя к усилению поляризации и сжатию пространства, становясь одной из ключевых проблем России и отдельных ее регионов [10].

Новой тенденцией выступает повышение абсолютной и относительной роли не просто крупных и крупнейших городов, а преимущественно региональных столиц и их пригородов; главной силой притяжения населения становится статус города, его “столичность” (в Белгороде, ставшем столицей новой области в 1954 г., численность населения увеличилась к 1970 г. более чем в два раза). Концентрация социально-экономического, финансового, демографического потенциалов в столицах Центрально-Черноземного района (ЦЧР), стала основным фактором усиления неравномерного развития, роста поляризации между столицами и периферией.

Отличительной особенностью Белгородской, Воронежской, Курской областей является приграничное с Украиной положение, отразившееся на социальных, культурных, демографических и экономических показателях порубежных муниципалитетов и, в меньшей степени, на системе расселения.

Главные задачи работы: установление и оценка социально-экономической роли региональных метрополисов в растущей поляризации пространства Белгородской, Воронежской, Курской областей в XXI в., выявление изменений и тенденций развития региональных систем расселения, определение транспортной доступности столиц как фактора поляризации пространства исследуемых областей.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Под региональной метрополией (метрополисом) понимается главный город конкретной территории, центр политической, экономической жизни с повышенной концентрацией городского населения [21]. Ареал метрополии, или метрополитенский ареал, идентичен городской агломерации. Метрополизация – процесс развития метрополии, доминирования столичного центра в социально-экономическом, политическом и пространственном аспектах, результат урбанизации.

В работе применены системный подход, методы регионально-сетевых анализа, статистические методы, использованы официальные статистические данные Росстата, результаты экспедиционных обследований муниципальных образований областей в 2018–2020 гг. и геоинформационного картографирования, позволившие наглядно представить временной срез процессов и явлений, отобразить притягательную силу областных метрополий в размещении населения.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Метрополисы в пространственном социально-экономическом развитии областей. Переход большинства субъектов страны в стадию депопуляции сделал сложным, часто невозможным рост многих столиц субъектов РФ, на фоне которых выделяются столицы Белгородской, Воронежской, Курской областей, приграничных с Украиной, и обладающих высокой притягательностью для внутриобластных и внешних мигрантов. Определяющую роль в формировании областных центров в качестве метрополисов сыграли процессы индустриализации и урбанизации, изменившие размещение производства и расселение, его формы, условия жизнедеятельности населения. Демогра-

Таблица 1. Доля региональных метрополисов в социально-экономических показателях Белгородской, Воронежской и Курской областей в 2003 и 2017 гг. (%) (составлено по [11])
Table 1. The percentage (%) of regional capitals in socio-economic indicators of the Belgorod, Voronezh and Kursk regions in 2003 and 2017 (according to [11])

Показатели	Белгородская область				Воронежская область		Курская область	
	Белгород		Старый Оскол		Воронеж		Курск	
	2003 г.	2017 г.	2003 г.	2017 г.	2003 г.	2017 г.	2003 г.	2017 г.
Численность населения	22.4	25.3	14.4	14.5	36.1	44.9	33.6	40.2
Среднесписочная численность работающих	27.5	27.9	14.0	16.9	49.4	54.7	38.1	44.5
Численность врачей	41.4	49.6*	11.1	15.7*	н/д	45.2*	н/д	62.3*
Инвестиции в основной капитал	40.0	22.6	10.7	н/д	60.9	50.2	23.6	22.1
Основные фонды организаций	38.9	38.4	18.5	17.3	55.6	59.8	46.3	37.8
Обрабатывающее производство	18.9**	12.3	37.8**	26.1	56.8**	40.8	36.2**	46.1
Объем работ выполненных в строительстве	43.2	27.0	20.6	13.0	68.7	68.5	48.2	51.8
Ввод в действие жилых домов	31.0	15.2	12.6	9.8	69.0	65.8	64.4	56.0
Оборот розничной торговли	49.0	38.2	22.8	18.3	63.4	61.8	76.1	64.9

Примечания. * На 2018 г. по [12–14]; **объем промышленной продукции; н/д – нет данных.

фический, социально-экономический успех региональных центров, трансформация в метрополисы [7, 21] – это результат взаимодействия множества факторов, не последнюю роль среди которых, по нашему мнению, сыграли столичные функции и полифункциональная структура экономик. Определенное значение в подготовке специалистов для Белгорода и Курска во второй половине XX в. имело приграничное положение с метрополисом Харьков, в 1990-х гг. ситуация изменилась: вузы метрополисов ЦЧР пополнились профессорско-преподавательским составом из Харькова, предприятия областей – специалистами оттуда же.

Отличительной особенностью Белгородской области является не только пограничное положение, но и наличие второго метрополиса. Освоение Курской магнитной аномалии союзного значения, развитие черной металлургии бездомной технологии способствовали образованию метрополиса Старый Оскол и полицентричной (двухполюсной) метрополии.

Формирование метрополисов привело к концентрации и образованию разрывов в уровнях социально-экономического развития метрополисов и их окружения, значительных в XXI в. (табл. 1).

В 2003 г. в метрополисах Белгородской, Воронежской, Курской областей проживала третья часть населения регионов, работало от 28% (Белгород) до 49% (Воронеж) занятого населения, сосредоточено от 24% (Курск) до 61% (Воронеж) инвестиций в основной капитал, значительная часть основных фондов и до 69% работ в строительстве (в Воронеже). Столь же значительны были диспропорции между метрополисами и остальной территорией (периферией в градиенте “центр-периферия”) по розничной торговле, вводу жилья, за исключением Белгородской области, где значительное развитие уже в начале XXI в. получила классическая субурбанизация благодаря поддерж-

ке Белгородской ипотечной корпорации. Данные о численности врачей неполные, поэтому отметим, что в Белгороде на 10 000 человек приходится 79.4 врачей, в среднем по области – 40.5, в Ровеньском районе – 16.6 [12], в Курске – 75.7 (в среднем по области 49.6) [15].

В концентрации данных показателей, отражающей состояние экономики в метрополисах, заложено немало позитивного для населения и бизнеса: эффект масштаба, разнообразие рынков труда, качество человеческого капитала, профессионализм работающих, многообразие потребителей и качества предлагаемых торговлей товаров. Но антиподами достоинств метрополий для периферии выступают: отсутствие “агломерационного эффекта”, отток наиболее активного, образованного населения, пониженное качество человеческого капитала, “оптимизированная” социальная сфера.

В 2017 г. во всех метрополисах численность населения и работающих выросла, инвестиции в основной капитал сократились (доля Белгорода упала с 40.0% до 22.6%). Полагаем (на основании соцопроса 2020 г.), что в ближайшие годы вырастут инвестиции в частное жилищное строительство пригородов: пандемия COVID-19 внесет коррективы в территориальное “расползание” городов.

Доля основных фондов изменилась незначительно. Обрабатывающее производство в трех из четырех метрополисов перемещено за пределы городов. Нормы экологических стандартов, растущая стоимость земли в центрах столиц, требования к качеству городской среды приведут к дальнейшему сокращению обрабатывающих производств в метрополисах, выносу предприятий в пригороды, в итоге – к развитию структурной субурбанизации. Строительство, ввод в действие жилых домов (Белгородская область остается исключением), оборот розничной торговли по-прежнему сосредоточены в метрополисах. Отрыв основных социально-экономических показателей метрополисов от остальной территории остался существенным.

Возможные риски метрополитизации. Социально-экономическая гипертрофия метрополисов порождает определенные риски на своей, но больше – на “подвластной” ей территории: растет напряженность на рынках труда, падает уровень жизни, “миграционный пылесос” вымывает население из сельской местности и малых городов. Экспедиционные обследования показали, что в части сельских населенных пунктов Белгородской, Воронежской, Курской областей строительство домов прекращено – их жители не видят перспективы для своих детей в родном селе, районе.

В джентрификации метрополисов проявились вызовы, отмеченные Р. Флорида [20]: возникли явные барьеры для населения центральных районов, оказалось, что жители домов, где они родились, учились, работают, не могут купить квартиру во вновь построенном доме рядом с прошлым местом жительства из-за несопоставимости цен и компенсации. Растущее социальное и экономическое неравенство населения порождает в метрополисах сегрегацию [22]. Неравенство в демографическом, экистическом, инфраструктурном развитии особенно наглядно проступает в региональных системах расселения исследуемых областей.

Метрополисы в региональных системах расселения. В Белгородской, Воронежской, Курской областях сформировавшиеся четыре метрополиса и метрополитенских ареала общей площадью 44919 км² и с населением 3.6 млн. человек, трансформировали исторически сложившееся расселение [22]. В региональных системах расселения выделяется Курская область – низкой плотностью населения, малым количеством средних и больших по людности городов. Разница в плотности населения пригородов больших городов и периферии достигает восьмикратной величины (рис. 1)¹

¹ Методика делимитации агломераций и их пространственной структуры с использованием инструментов ГИС изложена в [23].

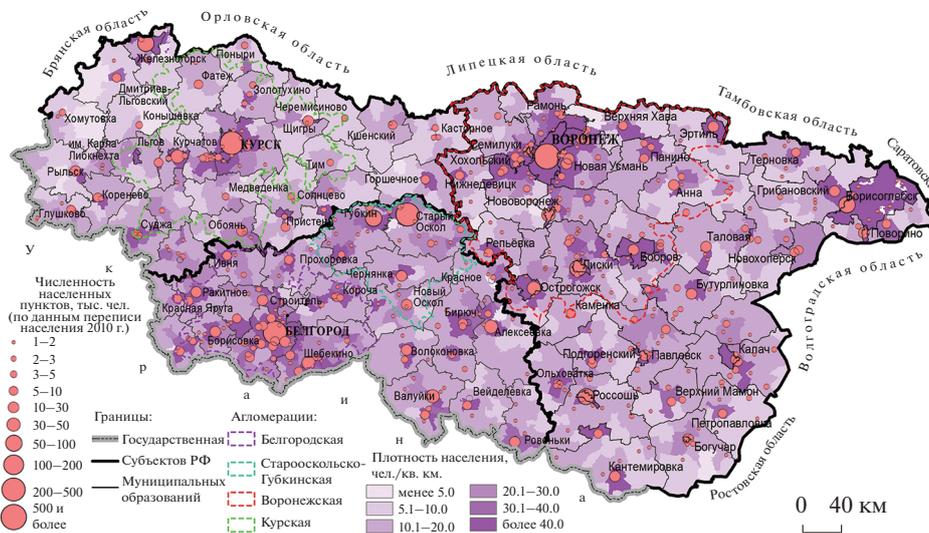


Рис. 1. Региональные системы расселения приграничных областей ЦЧР (делимитация агломераций, плотность населения – на 2017 г.; людность населенных пунктов – данные переписи населения 2010 г.).

Fig. 1. Regional settlement systems of the of the Central Chernozem Region border areas (agglomeration delineation, population density – as of 2017; population density of localities – according to the 2010 census data).

Ареалы Старооскольско-Губкинской и Воронежской агломераций фактически пересекаются между собой, но анализ маятниковых потоков показал, что зоны влияния агломераций распространяются преимущественно в пределах субъекта Федерации.

Концентрация административно-управленческих функций и социально-экономического потенциала, демографический рост придали столицам дополнительные возможности в конкурентной борьбе за население (и инвестиции), но привели к “сжатию пространства” [17, 18], территориальной поляризации экистического, социального и демографического потенциалов [24], изменению качества человеческого капитала. Построенная с использованием ГИС-технологий картограмма изменений численности населения в региональных системах расселения свидетельствует о значительной дифференциации темпов роста/убыли населения по муниципальным образованиям, концентрации населения преимущественно в метрополисах и их пригородах (агломерациях) (рис. 2).

На картограмме в Курской и Воронежской областях преобладает красный цветовой фон – индикатор убыли населения, и лишь в метрополисных ареалах доминирует зеленый цвет, соответствующий росту численности населения.

Переход России в стадию депопуляции, притягательный образ крупного города в СМИ, индустриальные способы производства в сельском хозяйстве, неравенство в условиях жизнедеятельности населения сделали невозможным рост численности населения большинства малых городов, поселков, сельских населенных пунктов. Миграции населения из малых городов и сельской местности увеличивают неустойчивость поселенческой сети, усиливают периферизацию и поляризацию территорий. Сложилась устойчивая тенденция сокращения численности населения удаленных от больших и крупных городов поселений и от зон стягивания населения в региональные метрополисы и экзометрополии [23] (Валуйки, Алексеевка в Белгородской обл.; Бобров, Борисоглебск, Россошь в Воронежской обл.; Железнодорожск, Суджа в Курской обл.).

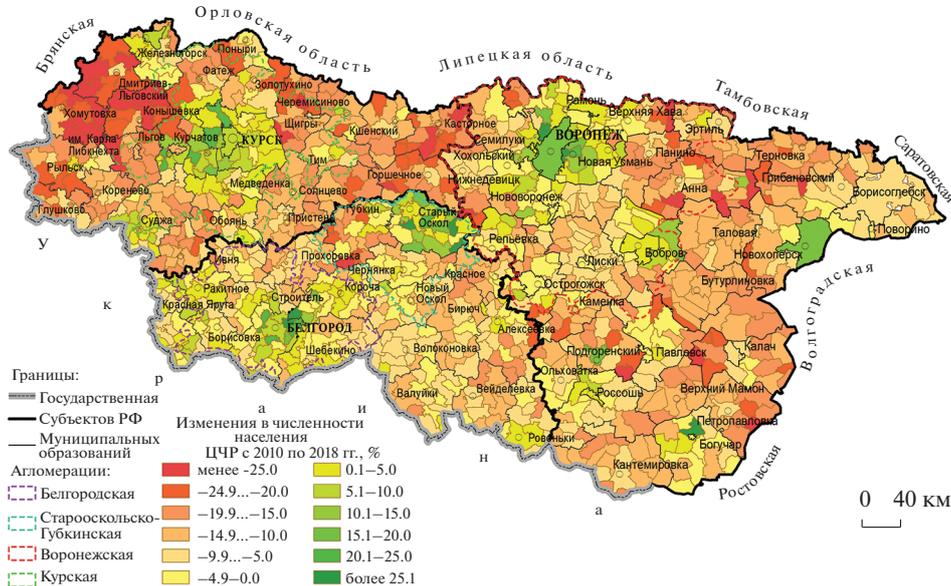


Рис. 2. Динамика численности населения Белгородской, Воронежской и Курской областей в 2010–2018 гг.
Fig. 2. Population dynamics in Belgorod, Voronezh and Kursk regions, 2010–2018.

Жизнеспособность населенного пункта (и его населения) обуславливают функциональная структура, диверсификация экономики, возможности рынков труда. На фоне метрополисов потенциалы муниципальных районов и периферийных городских округов ограничены по всем индикаторам, побуждая население к возрожденному отходничеству, вынужденной маятниковой миграции или переезду в крупный город. Как следствие, происходит дальнейшая стагнация или депопуляция периферии, особенно сельской. Иллюстрацией территориальной контрастности изменений численности населения, локационного “сжатия” [10] пространства и поляризации служит рис. 3.

Из рис. 3 следует вывод о росте численности населения в метрополисах и отдельных экзометрополиях, депопуляции сельских поселений за пределами столиц и их пригородов и большинства малых и средних по людности городов, дальнейшем “сжатии” пространства, поляризации в региональных системах расселения.

Собственно **приграничные с Украиной муниципальные районы и городские округа ЦПР** обладают разным по масштабам демографическим потенциалом. Лидером по количеству проживающего в порубежных территориях населения является Белгородская область (по 27% в 2002 и 2019 гг.), второе место у Курской области (13% и 10% соответственно), в Воронежской – 6% и 5%. Доля населения собственно приграничных районов ЦПР снизилась с 9.5% в 2002 г. до 8.8% в 2019 г., при том, что численность населения трех областей за это время уменьшилась на 5.1%, приграничных территорий – на 7.1% (рассчитано по [12–15]). Стабилизация численности населения в приграничных районах Белгородской области вызвана ростом населения Белгородского района (на 38%) – одного из девяти порубежных муниципальных образований, радикально повлиявшего на общую картину области и ЦПР.

Экспедиционные исследования 2020 г. подтвердили широкое распространение трудовых и учебных маятниковых миграций в столицы, интенсивность которых в значительной степени определяется густотой дорожной сети, транспортной доступностью



Рис. 3. Изменения численности населения в городских и сельских поселениях Белгородской, Воронежской и Курской областей в 2010–2017 гг.

Fig. 3. Population changes in urban and rural settlements in Belgorod, Voronezh and Kursk regions, 2010–2017.

территорий, уровнем автомобилизации населения. Транспортная доступность способствует не только мобильности населения, но и служит выразительным индикатором дифференциации социально-экономического развития территории области.

Транспортная доступность метрополисов оценивалась (с использованием инструментов ГИС) по автомобильному транспорту [8]: на основании определения средней скорости движения согласно типу дорог; расчета среднего времени прохождения участка дороги на основе длины и средней скорости; добавления атрибута Time с типом применения “Стоимость” и единицами измерения “Минуты”; установления “границ по умолчанию” в 90 мин для крупнейшего города (Воронеж), 60 мин для крупных городов (Белгород, Курск), 45 мин для больших городов (Старый Оскол), 30 мин для средних городов. Средняя густота дорог на исследуемой территории составляет 1.17 км/км², при наибольшем значении в Белгородской области (табл. 2).

Рассчитанные коэффициенты Энгеля² для Курской и Белгородской областей практически равны из-за меньшей численности населения Курской области.

На рис. 4 представлены изохроны транспортной доступности метрополисных ареалов исследуемых областей.

В зону тридцатиминутной доступности входит около 77% населения метрополитенских ареалов (включая население метрополисов) (табл. 3).

Как следует из рис. 4 и табл. 2–3, оптимальной и максимальной транспортной доступностью располагает полицентричная Белгородская региональная система расселения с высокой средней скоростью движения и плотностью дорог; минимальной доступностью – южные и восточные районы Воронежской области из-за большой площади области и особенностей экономико-географического положения города Воронеж. Приграничные с Украиной районы Белгородской (за исключением приго-

² Коэффициент Энгеля рассчитывается как частное от деления общей длины транспортных путей на квадратный корень из произведения площади территории и численности ее населения.

Таблица 2. Показатели автомобильной транспортной доступности областей Центрально-Черноземного района

Table 2. The indicators of road transport accessibility of the regions of the Central Chernozem Region

Субъект Федерации	Густота дорожной сети км/км ²	Коэффициент Энгеля
Белгородская область	1.33	5.60
Воронежская область	1.10	5.22
Курская область	1.08	5.58

родных районов Белгорода), Воронежской, Курской областей и восточные муниципалитеты Воронежской области можно характеризовать в соответствии со СНиП [2] как транспортно недоступные в связи со значительными затратами и длительностью поездок до метрополисов.

ВЫВОДЫ

В пространственном развитии Белгородской, Воронежской и Курской областей сформировалась доминанта метрополисов: различия между столицами и подконтрольными территориями по основным социально-экономическим и экологическим показателям свидетельствуют о глубоких диспропорциях, дихотомии социально-экономического пространства областей.

Высокая аттрактивность метрополисов служила катализатором поляризации, локационного сжатия, основными факторами которых были процессы индустриализации и урбанизации XX в. Другими причинами роста населения и экономики в областных

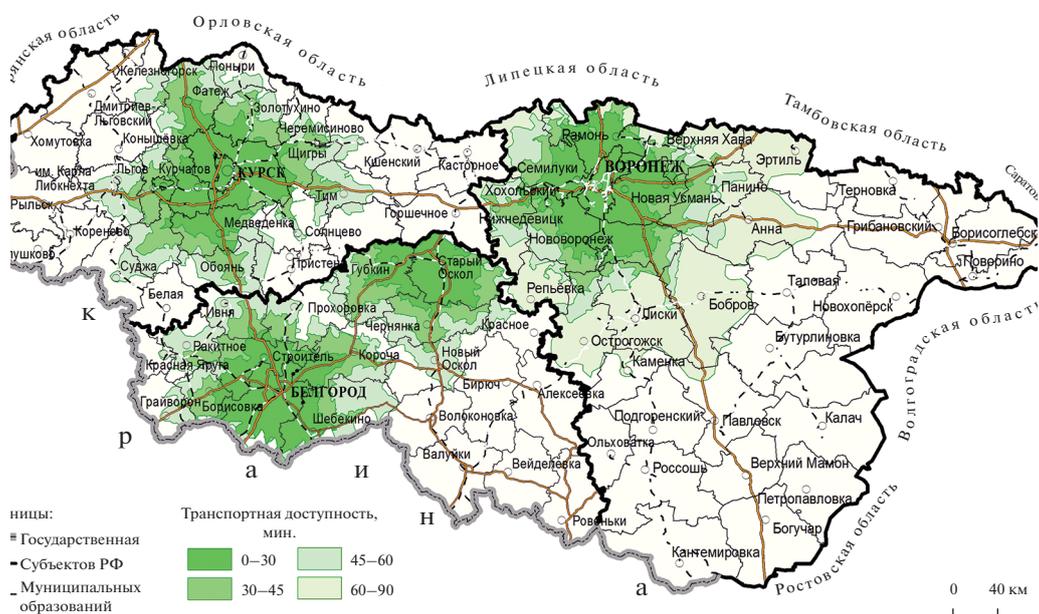


Рис. 4. Транспортная доступность Белгородского, Воронежского, Курского, Старооскольско-Губкинского метрополисных ареалов.

Fig. 4. Transport accessibility of the Belgorod, Voronezh, Kursk, Staryi Oskol – Gubkin agglomerations.

Таблица 3. Численность населения в пределах зон транспортной доступности (тыс. чел. с нарастающим итогом)**Table 3.** The population in transport accessibility zones (thousand people with a cumulative total)

Транспортная доступность агломерации	Белгородская	Старооскольско-Губкинская	Курская	Воронежская
0–30 мин.	601.4	356.3	570.8	1217.9
0–45 мин.	671.7	403.1	666.4	1273.9
0–60 мин.	778.0	448.7	740.4	1341.4
0–90 мин.	–	–	–	1628.5

центрах, трансформации их в метрополисы служили статус столиц и, как исключение, проекты общесоюзного значения, реализованные в г. Старый Оскол. Они сформировали стойкие тенденции трансформации региональных систем расселения: стабильные зоны сокращения численности населения удаленных от больших и крупных городов населенных пунктов и зоны стягивания населения – метрополисы и, в меньшей мере – экзометрополии.

В XXI в. столицы сохранили притягательность для населения и бизнеса: продолжился рост численности населения и работающих, остались высокими оборот розничной торговли и число врачей в расчете на 10 тыс. жителей. Появились новые тенденции: сократился ввод в действие жилых домов в Воронеже, Курске, но особенно существенно – в Белгороде, в связи со значительным строительством в пригородах Белгорода. В Белгородской области реализуется программа индивидуального жилищного строительства и Белгородский метрополисный ареал стал в ЦЧР примером классической субурбанизации. Но во многих сельских населенных пунктах периферийных районов Белгородской, Воронежской, Курской областей строительство домов прекращено: родители не ждут возвращения детей-студентов по окончании вуза. Новым явлением стал вынос обрабатывающих производств за пределы метрополисов.

Транспортная доступность столиц различна: оптимальна в Белгородской региональной системе с наличием полицентричной метрополии; минимальна – в южных и восточных районах Воронежской области, что усугубляет поляризацию социально-экономического развития.

Определенную роль в социально-экономическом развитии Белгородской, Воронежской, Курской областей во второй половине XX в. играло приграничное положение с метрополисом Харьков, где учились многие будущие специалисты, работающие в рассматриваемых областях. В 1990-х гг. ситуация изменилась: вузы метрополисов ЦЧР пополнились профессорско-преподавательским составом из Харькова, предприятия – специалистами оттуда же. В настоящее время, к сожалению, барьерные функции границы в подготовке кадров, научных, культурных и рекреационных связях выросли, а приграничные районы вошли в зону периферизации и активной депопуляции за исключением Белгородского района. Для населения приграничных районов метрополисы имеют низкую доступность в связи со значительными тратами времени и средств на дорогу.

Воздействие метрополисов и их ареалов на пространственную организацию общества сохранится: продолжится усиление поляризации в экономике и расселении, отток молодого образованного, экономически и инновационно активного населения периферий. Это следует учитывать институтам власти.

Пандемия коронавируса усилит рост классической и структурной субурбанизации, “расползание” территорий городов, распространение удаленной занятости в пригородах. Выявленные социально-экономические и экистические процессы необходимо корректировать на региональном уровне.

Публикация подготовлена в рамках поддержанного РФФИ научного проекта № 20-05-00074.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Агломерации и приоритеты пространственного развития РФ на перспективу. Научный семинар. URL: <http://liberal.ru/scientific-seminar/aglomeracii-i-prioritety-prostranstvennogo-gazvitiya-rt-na-perspektivu> (дата обращения: 03.12.2020 г.).
2. Актуализированная редакция (СП 42.13330.2011) СНиПа 2.07.01-89* Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. <http://sniprf.ru/razdel-2/2-07-01-89> (дата обращения: 25.01.2021 г.).
3. Анохин А.А., Кузин В.Ю. Подходы к выделению периферии и периферизация в пространстве современной России // Известия РГО. 2019. Т. 151. Вып. 1. С. 3–16.
4. Глейзер Э. Триумф города. Как наше величайшее изобретение делает нас богаче, умнее, экологичнее, здоровее и счастливее / Пер. с англ. И. Кушнарева. М.: Изд. института Гайдара, 2015. 432 с.
5. Голубчиков О.Ю., Махрова А.Г. Факторы неравномерного развития российских городов // Вестник МГУ. Сер. 5. география. 2013. № 2. С. 54–60.
6. Джекобс Дж. Смерть и жизнь больших американских городов / Пер. Л. Мотылева. М.: Новое издательство, 2019. 512 с.
7. Дружинин А.Г. Метрополитанизация как доминантная тенденция территориальной организации общества в постсоветский период: универсальные проявления и южно-российская специфика // Географический вестник. 2009. № 3(11). С. 54–61.
8. Казаков Э. Базовая оценка транспортной доступности средствами GRASS GIS и QGIS. GIS-lab.info. 2017. URL: <https://gis-lab.info/qa/isochrone-map-grass-qgis.html> (дата обращения: 14.08.2020).
9. Нефедова Т., Трейвиш А. Города и веси: поляризованное пространство России // Демоскоп Weekly. 2010. № 437–438. URL: <http://demoscope.ru/weekly/2010/0437/tema01.php> (дата обращения: 21.11.2020).
10. Нефёдова Т.Г., Трейвиш А.И. Поляризация и сжатие освоенных пространств в центре России: тренды, проблемы, возможные решения // Демографическое обозрение. 2020. Т. 7. № 2. С. 31–53.
11. Основные социально-экономические показатели городов: http://www.gks.ru/free_doc/doc_2018/region/town.rag (дата обращения: 16.01.2021).
12. Основные показатели социально-экономического положения муниципальных районов и городских округов Белгородской области (2015–2019 гг.). Стат. сб. Белгород: Белгородстат. 2020. 292 с.
13. Показатели экономического и социального развития городских округов и муниципальных районов Воронежской области. Воронеж, 2019. 180 с.
14. Статистический ежегодник Курской области. 2019. Стат. сб. Курск: Курскстат, 2019. 444 с.
15. Социально-экономический атлас городов и районов Курской области. Курск: Курскстат, 2018. 33 с.
16. Ткаченко А.А. Ключевые понятия теории расселения: попытка переосмысления // Вестник МГУ. Серия 5. География. 2018. № 2. С. 10–15.
17. Трейвиш А.И. Мобильность и развитие общества в пульсирующем пространстве // География мирового развития. Вып. 3. Сб. научн. тр. / Под ред. Л.М. Синцера. М.: Товарищество научных изданий КМК, 2016. 486 с.
18. Хаггет П. География: синтез современных знаний. М.: Прогресс, 1979. 421 с.
19. Урбанистика. Городская экономика, развитие и управление / Под ред. Л.Э. Лимонова. М.: Изд. Юрайт, 2020. 822 с.
20. Флорида Р. Новый кризис городов: джентрификация, дорогая недвижимость, растущее неравенство и что нам с этим делать / Пер. Довгулевич Н., Карпюк В., Левчук Ю. и др. М.: ИГ Точка. 2018. 368 с.
21. Чугунова Н.В., Полякова Т.А., Морковская Д.Н. Метрополитанизация “региональных столиц” Центрально-Черноземного района в трансформации размещения населения // Вестник Воронежского государственного университета. Серия География. Геоэкология. 2020. № 4. С. 3–13.
22. Чугунова Н.В., Полякова Т.А., Игнатенко С.А., Лихневская Н.В. Пространственно-временное развитие Белгородской агломерации в условиях глобальных процессов урбанизации // Научные ведомости Белгородского государственного университета. Серия: Экономика. Информатика. 2015. № 7(204). Вып. 34/1. С. 23–30.
23. Чугунова Н.В., Нарожная А.Г. Внутренняя структура агломераций и городского пространства Центрально-Черноземного района средствами ГИС // Управление городом. Теория и практика. 2020. № 3(37). С. 56–62.

24. *Chugunova N.V., Likhnevskaya N.V.* Spatial Differentiation of the Standard of Living in the Population as a Representation of Disproportions in Socioeconomic Development: A Case Study of Belgorod Oblast // *Regional Research of Russia*. 2019. № 9(3) P. 267–277.

**Polarizing the Space of the Belgorod, Voronezh and Kursk Regions:
the Role of Regional Capitals**

N. V. Chugunova^{1, *}, A. G. Narozhnyaya^{1, **}, T. A. Polyakova^{1, *},
N. S. Kukharuk^{1, ****}, and D. N. Morkovskaya^{1, *****}**

¹*Belgorod National Research University, Belgorod, Russia*

**E-mail: Chugunova@bsu.edu.ru*

***E-mail: narozhnyaya_a@bsu.edu.ru*

****E-mail: polyakova_t@bsu.edu.ru*

*****E-mail: kuharuk@bsu.edu.ru*

******E-mail: 1229516@bsu.edu.ru*

Socio-economic and demographic growth of regional centers have led to an increase in the polarization of the space of the Belgorod, Voronezh and Kursk regions. The peculiarity of the studied territories is their border position with Ukraine, which left an imprint on the demographic, socio-cultural, ekistic indicators of the border areas. The main tasks of the work are: establishing and assessing the socio-economic role of regional metropolises in the growing polarization of space in the XXI century, identifying changes and trends in the development of regional settlement systems, determining the transport accessibility of capitals in the polarization of the space of regions. Disproportions, polarization of the socio-economic space of regional metropolises and territories under their control have been proved. The position of the border municipalities, that, with the exception of the Belgorod region, are located in the zone of periphery and active depopulation, has been determined. The changes in the spatial development of regional settlement systems of the Belgorod, Voronezh, Kursk regions are revealed. The differentiation of transport accessibility of metropolises has been established.

Keywords: regional capitals, metropolises, polarization, space, settlement, socio-economic indicators, Belgorod, Voronezh, Kursk regions

REFERENCES

1. Aglomeracii i priorityty prostranstvennogo razvitiya RF na perspektivu. Nauchnyj seminar. URL: <http://liberal.ru/scientific-seminar/aglomeracii-i-priorityty-prostranstvennogo-razvitiya-rf-na-perspektivu> (data obrashheniya: 03.12.2020 g.).
2. Aktualizirovannaya redakciya (SP 42.13330.2011) SNIpa 2.07.01-89* Gradostroitel'stvo. Planirovka i zastrojka gorodskix i sel'skix poselenij. <http://sniprf.ru/razdel-2/2-07-01-89> (data obrashheniya. 25.01.2021 g.).
3. *Anoxin A.A., Kuzin V.Yu.* Podxody k vydeleniyu periferii i periferizaciya v prostranstve sovremennoj Rossii // *Izvestiya RGO*. 2019. V. 151. Vy'p. 1. S. 3–16.
4. *Glejzer E.* Triumf goroda. Kak nashe velichajshee izobretenie delaet nas bogache, umnee, ekologichnee, zdorovee i schastlivee / Per. s angl. I. Kushnarevoj. M.: Izd. instituta Gajdara, 2015. 432 s.
5. *Golubchikov O.Yu., Maxrova A.G.* Faktory neravnomernogo razvitiya rossijskix gorodov // *Vestnik MGU. Ser. 5. geografiya*. 2013. № 2. S. 54–60.
6. *Dzhekobs Dzh.* Smert' i zhizn' bol'shih amerikanskih gorodov / Perevod L. Moty'leva. M.: Novoe izdatel'stvo, 2019. 512 s.
7. *Druzhinin A.G.* Metropolizaciya kak dominantnaya tendenciya territorial'noj organizacii obshhestva v postsovetskij period: universal'nye proyavleniya i yuzhno-rossijskaya specifiika // *Geograficheskij vestnik*. 2009. № 3(11). S. 54–61.
8. *Kazakov E.* Bazovaya ocenka transportnoj dostupnosti sredstvami GRASS GIS i QGIS. GIS-lab.info. 2017. URL: <https://gis-lab.info/qa/isochrone-map-grass-qgis.html> (data obrashheniya: 14.08.2020).
9. Nefedova T., Trejvish A. Goroda i vesi: polyarizovannoe prostranstvo Rossii // *Demoskop Weekly*. 2010. № 437–438. URL: <http://demoscope.ru/weekly/2010/0437/tema01.php> (data obrashheniya: 21.11.2020).

10. *Nefyodova T.G., Trejvish A.I.* Polyarizatsiya i szhatie osvoennykh prostranstv v centre Rossii: trendy, problemy, vozmozhnyye resheniya // Demograficheskoe obozrenie. 2020. V. 7. № 2. S. 31–53.
11. Osnovnye social'no-ekonomicheskie pokazateli gorodov: http://www.gks.ru/free_doc/doc_2018/region/town.rar (data obrashheniya: 16.01.2021).
12. Osnovnye pokazateli social'no-ekonomicheskogo polozheniya municipal'nykh rajonov i gorodskikh okrugov Belgorodskoj oblasti (2015–2019 gg.). Stat. sb. Belgorod: Belgorodstat. 2020. 292 s.
13. Pokazateli ekonomicheskogo i social'nogo razvitiya gorodskikh okrugov i municipal'nykh rajonov Voronezhskoj oblasti. Voronezh, 2019. 180 s.
14. Statisticheskij ezhegodnik Kurskoj oblasti. 2019. Stat. sb. Kursk: Kurskstat, 2019. 444 s.
15. Social'no-ekonomicheskij atlas gorodov i rajonov Kurskoj oblasti. Kursk: Kurskstat, 2018. 33 s.
16. *Tkachenko A.A.* Klyuchevye ponyatiya teorii rasseleniya: popytka pereosmysleniya // Vestnik MGU. Seriya 5. Geografiya. 2018. № 2. S. 10–15.
17. *Trejvish A.I.* Mobil'nost' i razvitie obshhestva v pul'siruyushhem prostranstve // Geografiya mirovogo razvitiya. Vyp. 3. Sb. nauchn. tr. / Pod red. L.M. Sincerova. M.: Tovarishestvo nauchnykh izdanij KMK, 2016. 486 s.
18. *Xagget P.* Geografiya: sintez sovremennykh znaniy. M.: Progress, 1979. 421 s.
19. Urbanistika. Gorodskaya ekonomika, razvitie i upravlenie / Pod red. L.E'. Limonova. M.: Izd. Yurajt, 2020. 822 s.
20. *Florida R.* Novyj krizis gorodov: dzhentrifikatsiya, dorogaya nedvizhimost', rastushhee neravenstvo i chto nam s etim delat' / Per. Dovgulevich N., Karpyuk V., Levchuk Yu. i dr. M.: IG Tochka. 2018. 368 s.
21. *Chugunova N.V., Polyakova T.A., Morkovskaya D.N.* Metropolizatsiya "regional'nykh stolicz" Central'no-Chernozemnogo rajona v transformatsii razmeshheniya naseleniya // Vestnik Voronezhskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya Geografiya. Geokologiya. 2020. № 4. C. 3–13.
22. *Chugunova N.V., Polyakova T.A., Ignatenko S.A., Lixnevskaya N.V.* Prostranstvenno-vremennoe razvitie Belgorodskoj aglomeratsii v usloviyah global'nykh processov urbanizatsii // Nauchny'e vedomosti Belgorodskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Ekonomika. Informatika. 2015. № 7(204). Vy'p. 34/1. S. 23–30.
23. *Chugunova N.V., Narozhnyaya A.G.* Vnutrennyaya struktura aglomeratsij i gorodskogo prostranstva Central'no-Chernozemnogo rajona sredstvami GIS // Upravlenie gorodom. Teoriya i praktika. 2020. № 3(37). S. 56–62.
24. *Chugunova N.V., Likhnevskaya N.V.* Spatial Differentiation of the Standard of Living in the Population as a Representation of Disproportions in Socioeconomic Development: A Case Study of Belgorod Oblast // Regional Research of Russia. 2019. № 9(3) P. 267–277.