

ISSN 0372-5340

ВЕСТНИК БГУ

Научно-теоретический журнал
Белорусского государственного
университета

СЕРИЯ 2

Химия
Биология
География

3/2006



1921-2006



УДК 911.3:312(476)(075.8)

И.И. ПИРОЖНИК, Е.А. АНТИПОВА

ТРАНСФОРМАЦИЯ СИСТЕМЫ РАССЕЛЕНИЯ БЕЛАРУСИ ВО ВТОРОЙ ПОЛОВИНЕ XX – НАЧАЛЕ XXI в.

This article is devoted to the economic – geographical analysis of the settling transformation in Belarus in second part of XX – beginning XXI. There are considers the main tendencies of the urban and rural settling, the changes of main indicators in dynamics in this article. There are distinguishes the regional distinctions and types of Belarus regions of urbanization and rural settling there. There are proposes the differential strategies variants of urban and rural settling development there.

Для системы расселения Беларуси характерен ряд отличительных тенденций трансформационного характера, которые особенно ярко проявились в последней четверти XX – начале XXI в. [1–4].

Сеть населенных мест включает 208 городских (111 городов и 97 поселков городского типа) и 23 973 сельских населенных пункта. Густота сети, влияющая на уровень хозяйственной освоенности и интенсивность экономических и социально-культурных связей, составляет более 114 поселений на 1 тыс. км² в том числе 1 – городское. Размещение городского населения по территории Беларуси крайне неоднородно. В структуре городских поселений преобладают малые – до 20 тыс. жителей (81 %), в которых проживает всего 17,1 % городского населения (в 1959 г. – 35,9 %). Таким образом, первой отличительной чертой городского расселения Беларуси является мелкогородской характер. Процесс урбанизации отличался искусственным увеличением числа городских поселений, когда их численность росла за счет формального перевода части традиционных исторических центров («местечек») в поселки городского типа. Из 97 таких поселений в 2005 г. 65 (67 %) имели численность населения до 5 тыс. чел. и концентрировали всего 2,4 % городского населения. Рост числа средних (20–100 тыс.) городов почти в 1,9 раза (с 13 до 25) за 1959–2005 гг. не привел к увеличению концентрации в них городского населения (его доля сократилась с 26 до 16,6 %), а средняя величина населения этой группы осталась практически неизменной (49,6 тыс. чел. в 1959 г. и 46,8 тыс. – в 2005 г.). В послевоенный период сформировалось только 4 новых города (Солигорск, Новополоцк, Светлогорск, Новолукомль), что было обусловлено налаживанием производства по добыче калийных солей, переработке нефти, а также развитием электроэнергетики и химической промышленности.

Вместе с тем в период интенсивной урбанизации 1960–1980-х гг. почти в 4 раза увеличилась численность больших и крупных (свыше 100 тыс. чел.) городов. Высокая концентрация в них городского населения Беларуси (67 %) является второй характерной чертой, соответствующей мировым тенденциям урбанизации. При этом динамика концентрации населения в больших и

* Авторы статьи – сотрудники кафедры экономической географии зарубежных стран.

крупных (100–500 тыс. чел.) городах при росте в 6,6 раза за 1959–2005 гг. была в 2,3 раза выше, чем общий рост городского населения за этот же период (2,8 раза), а средняя людность городов этой группы выросла со 146 тыс. чел. до 224 тыс. (в 1,5 раза). При этом наблюдается запаздывание качественных перемен по сравнению с количественными. В годы интенсивной урбанизации 60–70 % прироста горожан обеспечивалось за счет миграции из сельской местности: в больших и крупных городах 40–50 % жителей являются городскими в первом поколении. В этих условиях включение выходцев из села в городской образ жизни и развитие городской культуры идет замедленными темпами, недостаточная зрелость городской социальной среды ощутимо влияет на процессы постиндустриальной трансформации.

Третьей отличительной особенностью урбанизации Беларуси является доминирующая роль в системе городского расселения Минской столичной агломерации (25 % городского) при взаимной зависимости роста и развития городов и слабой выраженности процессов агломерирования в других регионах. Замедление роста крупных городов вследствие социально-экономического кризиса второй половины 1990-х гг. привело к снижению пропорциональности в численности населения городов этой группы по отношению к сверхкрупному – Минску с 1,77 в 1999 г. до 1,65 в 2005 г. и увеличению доли столичной агломерации в общей численности населения страны с 16,7 % в 1999 г. до 18 % в 2005 г. Анализ развития Минска и ближайших к нему больших и средних городов показывает, что в периоды снижения темпов роста населения столицы интенсивность роста соседних городов (Борисова, Молодечно, Слуцка, Солигорска, Бобруйска, Барановичей) и даже удаленных областных центров возрастала. Это является следствием взаимного влияния сети городских поселений, регулирование роста которых необходимо вести системно на базе комплексного подхода. Отмеченные процессы привели к значительной дифференциации демографической структуры населения. В зоне 1,5–2-часовой доступности больших и крупных городов сконцентрировано около 2 млн чел., из них 50–58 % составляют лица трудоспособного возраста, доля молодежи (16–29 лет) достигает 40 %, а уровень образования в 1,5–2 раза выше среднего по стране. Однако благоприятные в демографическом отношении территории составляют менее 25 % территории страны. В 1980–1990-х гг. вследствие значительного подорожания жизни в городах, снижения численности рабочих мест в ключевых отраслях (промышленность, особенно машиностроение и легкая, строительство) миграционный приток в города уменьшился (с 60–70 тыс. чел. в 1980–1989 гг. до 25–30 тыс. в 1990–1993 гг. и 8–15 тыс. чел. в 1994–1997 гг.). Такие тенденции снижают устойчивость развития городских поселений, где в условиях резкого падения рождаемости наблюдается ухудшение демографической ситуации. Если в 1990 г. высокий и чрезмерно высокий (15–18 ‰) уровень смертности был отмечен только в 18 городских поселениях, то в 1997 г. – в 43 (из 211). Ухудшение показателей воспроизводства населения отмечается во всех типах поселений. В 1998–2002 гг. сальдо естественного движения было положительным только в 61 городском поселении, а в 150 – отрицательным, при этом только в 46 оно перекрывалось положительным сальдо механического движения. Наиболее многочисленную группу с отрицательным сальдо механического движения составляют малые города – до 5 тыс. жителей (более 50 % от общего числа 69). В целом убыль населения за счет естественного и механического движения отмечалась в 1998–2002 гг. в половине городских поселений [2].

В целом к наиболее общим пространственным особенностям урбанизации Беларуси относятся: 1) сохранение региональных различий в уровне этого процесса восточных и западных регионов страны при формировании макрорегионального «урбанизационно-коммуникационного каркаса», включающего исторически сложившиеся транспортные линии широтного и меридионального направлений (в городских поселениях, расположенных на осях каркаса

проживает 90 % городского населения); 2) периферийное «внецентрическое» положение 4 (Витебск, Гомель, Брест, Гродно) из 6 областных центров как по отношению к территории страны, так и своих областей, что снижает эффективность региональных связей и частично смягчается развитием других региональных центров (Полоцка, Мозыря, Барановичей, Пинска, Лиды); 3) парное размещение ряда городских поселений (Полоцк/Новополоцк, Солигорск/Старобин, Мозырь/Калинковичи, Чашники/Новолукомль и др.), что связано с локализацией ряда крупных промышленных, добывающих и энергетических предприятий с их выгодным экономико-географическим положением и формированием новых городов.

Региональные различия в уровне урбанизации по 20 микрорайонам хорошо прослеживаются на основе анализа комплекса показателей (уровень урбанизации и его темпы в 1970–2005 гг., степень концентрации населения в больших и крупных городах, плотность городского населения в микрорегионе, густота городских поселений на 10 тыс. км², уровень индустриально-техногенной нагрузки, густота дорожной сети с твердым покрытием). С использованием методов таксономического анализа выделяется 6 типов регионов по характеру урбанизации:

1) наиболее высокий уровень урбанизации с концентрацией населения в крупной городской агломерации, развитой сетью городских поселений-спутников (10), максимальным уровнем индустриально-техногенной нагрузки, средними темпами прироста городского населения (Минский);

2) высокий уровень урбанизации с концентрацией населения в крупных и больших городах, относительно развитой сетью малых городских поселений, высокой индустриально-техногенной нагрузкой, низкими темпами динамики городского населения (Гомельский, Витебский, Могилевский, Бобруйский);

3) средний уровень урбанизации с быстро растущими единичными большими городами и средним уровнем концентрации населения в них, с ниже среднего уровнем индустриально-техногенной нагрузки и относительно высоким приростом городского населения (Брестский, Барановичский, Гродненский, Борисовский, Оршанский);

4) ниже среднего уровень урбанизации с динамично растущими индустриальными центрами, средним уровнем густоты городских поселений, относительно высокой индустриально-техногенной нагрузкой и высокой динамикой городского населения (Полоцкий, Жлобинский);

5) низкий уровень урбанизации с единичными быстро растущими городами, неразвитой сетью малых поселений, низким уровнем индустриально-техногенной нагрузки и средним – динамикой городского населения (Лидский, Слуцкий, Пинский, Мозырский);

6) наиболее низкий уровень урбанизации с отсутствием больших городов и неразвитой сетью городских поселений, минимальным уровнем индустриально-техногенной нагрузки и низкими темпами роста городского населения (Глубокский, Молодечненский, Кричевский, Житковичский).

Переход от расширенного типа воспроизводства населения во второй половине XX в. к простому в последней его четверти, а затем и к суженному с середины 1990-х гг., нарастание процессов депопуляции как в городской, так и в сельской местности несут прямую угрозу демографической безопасности страны и требуют целенаправленных действий.

Для снижения концентрации производственного потенциала и населения в ограниченном числе крупных городов, уменьшения контрастности городского расселения и диспропорций демографического потенциала Государственной программой совершенствования территориальной организации Республики Беларусь предусматривается использование дифференцированной стратегии развития городов национальной системы расселения [5]:

- *стимулирования развития поселений* – «точек роста» (Брест, Витебск, Барановичи, Орша, Жлобин) путем реализации масштабных

инвестиционных проектов, способствующих структурным преобразованиям производственно-хозяйственного комплекса и переходу к новым технологическим укладам;

- *регулируемая развития* – для городов Минского региона (Минск, Борисов, Молодечно, Жодино), направленной на сдерживание территориальной экспансии столичной агломерации и включение средних городов региона в процесс реструктуризации промышленного комплекса столицы и совершенствования инфраструктурной системы;

- *трансформации развития* – для поселений, находящихся на территориях радиоактивного загрязнения или прилегающих к ним (Гомель, Речица, Жлобин, Светлогорск), предусматривающей ограничение производства на местном сырье или их замену экологически чистыми предприятиями, особый подход к социальной инфраструктуре;

- *совершенствования городской среды* (Гродно, Могилев, Лида, Пинск, Полоцк-Новополоцк, Солигорск, Бобруйск, Мозырь, Слуцк, Калинковичи), направленной на техническое перевооружение производственного комплекса без крупных структурных изменений, развитие социальной инфраструктуры и формирование аттрактивных функций по обслуживанию окружающих территорий и поселений [5, с. 33–35].

Система сельского расселения Беларуси неразрывно связана с сетью городского расселения и многократно претерпевала различного рода нарушения.

Интенсивный процесс урбанизации и масштабная миграция село – город в 1970–1990-х гг. обусловили устойчивую тенденцию сельской местности – постоянное снижение демографического потенциала и трансформацию сложившейся системы расселения. Со второй половины 1980-х гг. резко проявились последствия Чернобыльской катастрофы и демографической депопуляции. Одновременно с уменьшением численности сельского населения происходит снижение людности, количества и густоты. В мирные послевоенные годы сельская местность лишилась почти такого же количества деревень, как и в годы Великой Отечественной войны (более 5 тыс.).

По сравнению с 1960-ми гг. в 1990-х гг. наибольшее уменьшение количества сельских населенных пунктов характерно для самой мелкоселенной Витебской области – 25 %, а в районах с дисперсной формой расселения потери достигли 30–40 %. Могилевская область по разным причинам также лишилась почти четвертой части своих деревень, но здесь, кроме прочих, негативную роль сыграл экологический фактор. Большие потери населенных пунктов произошли в послечернобыльский период на территориях наиболее пострадавших районов (Краснопольского, Чериковского, Костюковичского, Славгородского). В Минской и Гродненской областях в абсолютном большинстве районов потери незначительные – менее 10 %; в некоторых сеть поселений осталась почти стабильной (Клецкий, Дзержинский районы). В то же время типично мелкоселенные северо-западные районы также лишились до 30 % деревень. Гомельская область, которая исторически отличалась редкой сетью крупных и крупнейших поселений, вплоть до Чернобыльской катастрофы сохраняла довольно стабильную картину в системе сельского расселения. По сравнению с 1960-ми гг. общее количество поселений на данной территории уменьшилось на 8 %. В пределах области образовался особый ареал, своеобразная «демографическая пустыня» – Полесский радиационно-экологический заповедник, где на площади 215,5 тыс. га в 30-километровой зоне от ЧАЭС запрещены хозяйственная деятельность и проживание населения. Наиболее стабильная сеть сельских поселений сохранилась на территории Брестской области, где потери составили около 6 %.

Уменьшение числа сельских населенных пунктов произошло по различным причинам: исчезновение вследствие естественных и миграционных

потерь населения; административная ликвидация мельчайших поселений; включение сельских поселений в черту городов или перевод их в ранг поселков городского типа; вследствие эвакуации или отселения жителей после Чернобыльской катастрофы.

В итоге сеть сельских поселений стала более редкой, их густота снижается, а средний радиус территориальной доступности увеличивается. Если в середине 1960-х гг. на 1000 км² приходилось 140 сельских поселений, то в настоящее время около 100. В результате агрохозяйственная нагрузка на каждый населенный пункт увеличивается. Например, в 1960-е гг. в среднем на одну деревню приходилось 230 га сельхозугодий, в настоящее время – около 400 га.

Второй тенденцией трансформации системы сельского расселения Беларуси является снижение людности, падение величины демографического потенциала. Средний показатель людности современной белорусской деревни снизился со 175 чел. в середине 1960-х гг. до 114 чел. в 2005 г.

К началу XXI в. половина сельских поселений Беларуси перешла в категорию мелких и мельчайших, где проживает менее 50 человек, в каждой третьей деревне – менее 20 человек. Общая численность мельчайших поселений превышает 6,7 тыс., из них 3 тыс. находятся в Витебской области.

Мельчайшие и мелкие поселения стали доминирующей формой в системе современного сельского расселения Беларуси на территории всех областей, кроме Брестской. В Витебской области они составляют 70 %. Чрезвычайно выраженную трансформацию в людности сельских поселений пережила Гомельская область в результате вынужденных переселений после аварии на ЧАЭС. Средняя людность уменьшилась с 320 в 1968 г. до 169 чел. в 2005 г. (т. е. на 45 % при 24 % по стране в целом). В самых пострадавших районах (Наровлянском, Хойникском, Брагинском) людность когда-то очень крупных деревень снизилась на 70–80 %.

Наиболее стабильным и значительным по количеству демографическим потенциалом обладают сельские поселения Брестской области, которая остается самым крупноселенным регионом Беларуси (средняя людность около 250 чел.). На территории отдельных полесских районов (Ганцевичского, Лунинецкого, Пинского, Столинского) есть ареалы со средней людностью до 500–800 чел. и даже 1000 чел. Из 380 сел-тысячников Беларуси 120 приходится на Брестскую область.

В целом наиболее благоприятной демографической ситуацией обладают крупнейшие, крупные и средние сельские поселения, которые сохраняют устойчивый демографический потенциал; имеют базу для самостоятельной хозяйственной деятельности и могут перераспределить часть своих трудовых ресурсов в труднедостаточные поселения. Поэтому те территории, где такие поселения преобладают, находятся в лучших условиях в плане развития. В пределах Беларуси к ним относятся:

- в Брестской области – около 60 % поселений почти во всех районах;
- в Витебской области таких районов практически нет, более благоприятная ситуация в Витебском, Оршанском, Докшицком, Лепельском, Дубровенском и Толочинском районах, а среди поселений в эту категорию можно включить только 15 (29 %);
- в Гомельской области лучшими возможностями обладают уже только отдельные районы на радиоактивно незагрязненных территориях (Гомельский, Жлобинский, Речицкий), а в них примерно половина поселений, наиболее крупных и средних;
- в Гродненской области в худшем положении окажутся самые мелкоселенные районы – Островецкий, Ошмянский, Ивьевский, Сморгонский, Вороновский. Ухудшится ситуация в других районах вследствие чрезмерно выраженной степени старения сельских жителей и продолжающейся депопуляции;

- в Могилевской области относительно лучшими демографическими возможностями обладает только 1/3 сельских поселений (Могилевский, Бобруйский, Осиповичский районы);

- в пристоличной Минской области происходит заметное перераспределение демографического потенциала от городов к крупным и крупнейшим сельским поселениям с интенсивно развивающимися производственно-хозяйственной базой и социальной инфраструктурой. На этой территории сочетаются все типы сельского расселения: от дисперсного на северо-западе через среднеселенные к крупноселенным на юге. Самое большое количество крупных поселений находится в Клецком, Несвижском, Копыльском, Любанском, Минском районах, а самая большая доля мелких деревень, практически оставшихся без трудоспособного населения, – в Вилейском, Воложинском, Логойском, Червенском, Узденском, Березинском районах. Около 40 % сельских поселений имеют возможности для самостоятельного развития в будущем и столько же нуждаются в притоке рабочей силы [4].

Особую категорию составляют населенные пункты, подвергшиеся радиационному загрязнению. Они составляют 12 % от общей численности (около 3 тыс.), из них почти 80 % находится в Гомельской области, в Могилевской к этой группе относится 1/3 сельских поселений юго-восточной части.

В результате проведенного зонирования сельской местности Беларуси путем анализа 19 показателей (численность сельского населения по классам населенных пунктов, количество населенных пунктов, их людность, плотность сельского населения, динамика плотности и людности, земельная нагрузка и др.) были выделены 5 типов районов по характеру расселения: 1) среднеселенные, густозаселенные со средней и большой земельной нагрузкой и средними и выше среднего темпами разуплотнения и уменьшения людности (западная и центральная часть Беларуси); 2) среднеселенные, среднезаселенные с большой и чрезмерно большой земельной нагрузкой и средними и выше среднего темпами разуплотнения и уменьшения людности (северо-восточная часть Беларуси); 3) самые мелкоселенные, редкозаселенные с большой земельной нагрузкой и высокими и выше среднего темпами разуплотнения и уменьшения людности (северо-западная часть Беларуси); 4) самые крупноселенные, густозаселенные с минимальной земельной нагрузкой и средними и низкими темпами разуплотнения и уменьшения людности (центральная часть Полесья, а также Минский, Гомельский, Брестский районы); 5) крупноселенные, среднезаселенные со средней земельной нагрузкой и средними и ниже среднего темпами разуплотнения и уменьшения людности (юго-восточная и юго-западная часть Беларуси).

Таким образом, в системе сельского расселения Беларуси в XXI в. прослеживаются две тенденции: резкие изменения в численности и территориальном распределении сельских поселений; сильно выраженная пространственная дифференциация происходящих изменений.

Для уменьшения территориальных диспропорций в системе сельского расселения Беларуси, повышения качества жизни и устойчивого развития белорусского села в стране разработана Государственная программа возрождения и развития села на 2005–2010 гг. Одним из ее приоритетных направлений является устойчивое социально-экономическое развитие сельских территорий, способствующее формированию условий, необходимых для жизнеобеспечения населения, придания привлекательности сельскому образу жизни и труду. Реализация данного направления предусматривает формирование качественно новых типов сельских поселков – агрогородков – благоустроенных населенных пунктов, в которых будут созданы производственная и социальная инфраструктуры, соответствующие социальным стандартам. В стране планируется создание 1481 агрогородка, в том числе в Брестской области – 221.

Витебской – 256, Гомельской – 238, Гродненской – 239, Минской – 325, Могилевской – 202. Для создания агрогородков потребуются совершенствование территориальной структуры сельских советов, разработка районных схем их размещения и генеральных планов развития [6].

Отмеченные особенности городского и сельского расселения требуют пристального внимания со стороны государства и конкретных, в первую очередь, территориально дифференцированных мер пространственной оптимизации.

1. Пирожник И. И. // Вестн. БГУ. Сер. 2. 2000. № 3. С. 77.
2. Красовский К. К. // Там же. 2002. № 2. С. 64.
3. Манак Б. А. Насельніцтва Беларусі: рэгіянальныя асаблівасці развіцця і рассялення. Мн., 1992. С. 99.
4. Манак Б. А., Антипова Е. А. Демогеографические потери и трудовые ресурсы возможности сельской местности Беларуси. Мн., 2002.
5. Государственная схема комплексной территориальной организации Республики Беларусь. Мн., 2001. С. 33.
6. Государственная программа возрождения и развития села на 2005–2010 гг. Мн., 2005. С. 8.

Поступила в редакцию 27.06.06.

Иван Иванович Пирожник – лауреат премии им. А.Н. Севченко в области естественных наук, доктор географических наук, профессор, заведующий кафедрой, декан географического факультета. Область научных интересов: экономическая, социальная и политическая география – геоэкономическая структура мирового хозяйства, территориальная организация отраслей социального комплекса, проблемы рационального природопользования и тематического картографирования. Автор более 175 научных работ, в том числе 3 монографий (2 в соавторстве), 6 учебных пособий (2 в соавторстве) для студентов вузов.

Екатерина Анатольевна Антипова – кандидат географических наук, доцент. Область научных интересов: социально-экономическая география, география населения мира и Беларуси региональное демографическое развитие сельской местности и системы расселения Беларуси. Автор более 80 научных работ, в том числе 2 монографий (в соавторстве), 3 учебных пособий.

УДК 504.55 (476)

А.Н. ВИТЧЕНКО, Г.И. МАРЦИНКЕВИЧ, М.Н. БРИЛЕВСКИЙ,
Н.В. ГАГИНА, И.И. СЧАСТНАЯ

ГЕОЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ПРИРОДНО-АНТРОПОГЕННЫХ ГЕОСИСТЕМ БЕЛАРУСИ*

Theoretical statements, Methodical approaches and results of geoecological assessment of natural-antropogenic geosystems of Belarus of different level are described.

На современном этапе развития общества все большую значимость приобретает геоэкологизация природопользования. Одной из важнейших составляющих этого процесса является оценка качества среды жизнедеятельности человека с целью оптимального полифункционального использования географического пространства в соответствии с его природно-ресурсным потенциалом, функциональной способностью удовлетворять общественные запросы при сохранении экологической стабильности региональных и локальных природно-антропогенных геосистем (ПАГ).

Под географическим пространством понимается географическая среда как часть географической оболочки, в наибольшей степени измененная человеком в результате его хозяйственной деятельности. Эта среда является сложной динамической геосистемой, подчиняющейся принципам всеобщей связи, взаимообусловленности и развития, постоянно трансформирующейся и обладающей рядом специфических свойств, таких как устойчивость, саморегулирование, гетерохронность, унаследованность, инерционность, транзитивность, лабильность и др.

* Авторы статьи – сотрудники кафедры географической экологии.