

УДК 911.3+314.18 (571.1/.5)

DOI: 10.21782/GIPR0206-1619-2020-5(33-39)

Н.В. ВОРОБЬЕВ, О.В. ВАЛЕЕВА, Ю.Н. ДМИТРИЕВА, П.В. РЫКОВ

Институт географии им. В.Б. Сочавы СО РАН, 664033, Иркутск, ул. Улан-Баторская, 1, Россия, vorobyev@irigs.irk.ru; Yuliya.dmitr@mail.ru; valeeva.o.v@yandex.ru; levap77@inbox.ru

ИМПЛЕМЕНТАЦИЯ СОЦИАЛЬНО-ДЕМОГРАФИЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА СИБИРИ

Рассматриваются вопросы состояния, развития, возможных изменений и использования социально-демографического потенциала территории. В данном случае имплементация есть претворение в научном исследовании теории социально-демографического потенциала для целостного представления развития населения на примере такого макрорегиона, как Сибирь. Актуальность темы определяется потребностями восточных регионов страны, в которых по-прежнему игнорируется человеческий фактор повышения уровня социально-экономического развития. Рассматриваются три взаимосвязанные группы вопросов: расселения, воспроизводства и качества населения в условиях сибирских регионов. Дается оценка состояния и возможного развития социально-демографического потенциала на основе анализа рядов базовых статистических показателей и итоговой карты.

Ключевые слова: расселение, воспроизводство, возрастная структура, качество населения, человеческое развитие, регионы.

N.V. VOROBYEV, O.V. VALEEVA, Yu.N. DMITRIEVA, P.V. RYKOV

V.B. Sochava Institute of Geography, Siberian Branch, Russian Academy of Sciences, 64033, Irkutsk, ul. Ulan-Batorskaya, 1, Russia, vorobyev@irigs.irk.ru; Yuliya.dmitr@mail.ru; valeeva.o.v@yandex.ru; levap77@inbox.ru

IMPLEMENTATION OF THE SOCIO-DEMOGRAPHIC POTENTIAL OF SIBERIA

We examine the issues related to the status, development, possible changes and use the socio-demographic potential of the territory. In this case, implementation implies putting into practice in a scientific investigation the theory of socio-demographic potential for an integral representation of the development of the potential by using as an example of such a macroregion as Siberia. The current relevance of the topic is dictated by the need of the country's eastern regions in which, as before, the human factor for improving the level of socio-economic development is ignored. Three interrelated groups of issues are considered: population distribution, reproduction and the quality of the population in the settings of the Siberian regions. An assessment is made of the status and possible development of the socio-demographic potential on the basis of analyzing number of basic statistical indicators and the summary map.

Keywords: population distribution, reproduction, age structure, quality of the population, human development, regions.

ВВЕДЕНИЕ

Развитие и повышение человеческого потенциала — важнейшее конкурентное преимущество социально-экономической стратегии регионов, от которого зависит будущее страны. Концепции человеческого развития все глубже внедряются в научные исследования, в разработку основных программ развития общества и оказывают влияние на социально-демографическую политику государства.

В качестве основных компонентов, определяющих формирование демографического потенциала, рассматриваются численность населения, демографические структуры и демографическое поведение [1]. Так, в работе [2] большое внимание уделяется оценке рисков и перспектив развития человеческого потенциала Сибири, отмечается, что при сложившихся институциональных условиях большинство населения Сибири не располагает достаточными возможностями для развития человеческого потенциала за счет собственных ресурсов. В работах [3, 4] авторы рассматривали демографические процессы и структуры Сибири в целом и отдельных регионов, основные исследования концентрировались вокруг социально-географических проблем населения Иркутской области и Байкальского региона, оценивались в динамике возрастные структуры и процессы старения населения. Разрабатывались проблемы динамики населения и расселения в рамках работ по проблемам Байкала [5] и Трансси-

бирского экономического коридора [6]. Были подробно исследованы социально-демографические проблемы Сибири в целом [7], население и расселение [8], качество и уровень жизни [9], социально-демографические аспекты развития человеческого потенциала [10] и другие смежные проблемы.

Цель настоящего исследования — имплементация (применение) теории социально-демографического потенциала для целостного представления развития населения Сибири как системы расселения, воспроизводства и качества населения.

ОБЪЕКТЫ И МЕТОДЫ

Исследование социально-демографического потенциала охватывало всю традиционную территорию Сибирского макрорегиона, включая регионы Сибирского федерального округа, Тюменскую область (вместе с автономными округами) и Республику Саха (Якутия).

В разработке различных аспектов социально-демографического потенциала авторы руководствовались системным подходом, опирались на анализ литературных и статистических материалов, демографические, статистические, сравнительно-географический и картографический методы, количественную оценку потенциала территории. Проводился анализ хода демографических процессов (рождаемости, смертности, изменения возрастной структуры). В разрезе регионов вычислены структура населения по трем возрастным группам относительно трудоспособности, коэффициенты трех типов демографических нагрузок в расчете на 1000 чел. численности населения трудоспособного возраста (потенциальная, пенсионная, общая). Значения демографических коэффициентов сравниваются со средними в целом по Сибири и рассматриваются на фоне общероссийских показателей. Исходные демографические показатели взяты из данных Федеральной службы государственной статистики [11, 12].

Исследование опирается на общепринятую методiku Программы развития ООН по оценке развития человеческого потенциала [13]. Трудности в оценке уровня человеческого развития в регионах Российской Федерации связаны с задержкой публикации статистических материалов и утратой их актуальности [14].

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Концепция социально-демографического потенциала для целостного представления населения Сибири нуждается в синтезе ряда направлений исследования населения, касающихся расселения, воспроизводства, качества населения.

Расселение сконцентрировано вдоль Транссибирской железнодорожной магистрали, а также на некоторых южных территориях (например, на Алтае и в Кузбассе). В этой зоне сконцентрированы все города-миллионеры. К северу от главной полосы расселения расположена северная зона очагового заселения, которая занимает две трети площади тайги, лесотундры и тундры с суровыми природными условиями. Средняя плотность населения здесь значительно меньше 1 чел./км². Зона очагового сельского заселения (республики Алтай, Тыва) сравнительно невелика. Слабая заселенность обширных пространств существенно сдерживает интенсификацию социально-экономических взаимосвязей и развитие сибирского макрорегиона.

На рубеже XX–XXI вв. рост сети сибирских городов прекратился. Активно сокращалась сеть поселков городского типа (на одну треть), преобразуясь в сельские поселения, жителям которых положен ряд социальных льгот; часть была присоединена к городам, часть упразднена. Однако для Сибири поселки городского типа важны в силу большой рассредоточенности природно-ресурсного потенциала по территории. Усиливаются процессы социально-экономического развития на высокоурбанизированных территориях, формируемых крупнейшими городами. Население и большинство высокооплачиваемых видов деятельности концентрируются в региональных центрах, которые по их роли в своих регионах делятся на четыре группы: полное доминирование (Омск, Новосибирск); значение выше среднего (Томск, Улан-Удэ, Кызыл); значение ниже среднего (Красноярск, Абакан, Чита, Барнаул, Якутск, Горно-Алтайск); низкое значение (Иркутск, Кемерово, Тюмень).

В крупнейших городах сокращается объем производственных функций и развивается сервисная экономика, где создаются новые рабочие места. На сибирских просторах при разреженности «точек» с благоприятным экономико-географическим положением и растущем дефиците демографических ресурсов должна была сложиться сеть крупных многофункциональных городов, соединенных мощными магистралями. Формирование агломераций влияет на развитие экономики и ее пространственную структуру, превращая группы тяготеющих друг к другу поселений в единую систему.

Современное развитие сельских территорий Сибири крайне неоднородно как в географическом, так и в социально-демографическом отношении. В силу экстремальных естественно-биологических условий сельскохозяйственное производство Сибири сосредоточено в южных районах, вдоль Транссиба. В результате сельская местность постепенно «сжимается» и ее структура трансформируется из районной в линейно-узловую. Ввиду высокой инерционности системы расселения существующий опорный каркас расселения сохранится в ближайшие десятилетия, причем тренд к стягиванию населения вокруг важнейших центров и вдоль магистралей усилится.

На процессы воспроизводства населения Сибири повлияли следующие тенденции: снижение рождаемости в результате вхождения в репродуктивный возраст матерей, рожденных в 1990-х гг.; переход в пенсионный возраст многочисленных групп людей, рожденных в 1950-е гг.; уменьшение доли трудоспособного населения, в которую перешли малочисленные группы в возрасте от 16 до 25 лет, рожденные с 1996 по 2003 г. За период 2015–2019 гг. произошло снижение общего коэффициента рождаемости с 16,1 ‰ в 2015 г. до 12,4 ‰ в 2019 г. Межрегиональная дифференциация достаточно стабильна: максимальные значения рождаемости сохраняются в Республике Тыва (25,3–20,2 ‰), минимальные характерны для Кемеровской (13,2–9,9 ‰) и Томской (13,6–9,6 ‰) областей. Общие коэффициенты смертности по территории Сибири либо незначительно снижаются (республики Тыва, Хакасия, Саха (Якутия), Омская и Тюменская области и Ямало-Ненецкий автономный округ (ЯНАО)), либо остаются примерно на одном уровне в остальных регионах (табл. 1). В результате естественная убыль населения затронула большинство сибирских регионов.

Для регионов Сибири характерно значительное различие в возрастной структуре населения по степени трудоспособности. Максимальная численность людей трудоспособного возраста отмечается в Ханты-Мансийском автономном округе (ХМАО) (60 %) и ЯНАО (64 %), минимальная (53 %) — в Республике Алтай и Алтайском крае. Структура населения Сибири по соотношению возрастных групп (младше трудоспособного возраста, трудоспособного, старше) соответствует формуле 23:56:21, что говорит о более благоприятной ситуации в плане потенциала воспроизводства населения, чем в среднем по России (19:55:26).

По регионам вычислены коэффициенты трех типов демографической нагрузки. Потенциальная нагрузка (дети) — отношение численности лиц в нетрудоспособном возрасте (до 15 лет) к числу лиц трудоспособного возраста на 1000 чел. — изменяется по территории Сибири в пределах от 333 (Томская область) до 643 (Республика Тыва) (рис. 1).

Таблица 1

Динамика естественного воспроизводства населения по регионам Сибири

| Регион | Показатели естественного воспроизводства | | | | | | |
|--------------------------|--|---------|---------------|---------|------------------|---------|-------------------|
| | рождаемость, ‰ | | смертность, ‰ | | прирост/убыль, ‰ | | нетто-коэффициент |
| | 2014 г. | 2019 г. | 2014 г. | 2019 г. | 2014 г. | 2019 г. | |
| Республика Алтай | 18,8 | 13,6 | 10,9 | 10,1 | +7,9 | +3,5 | 1,113 |
| Республика Тыва | 25,3 | 20,2 | 10,9 | 8,8 | +14,4 | +11,4 | 1,379 |
| Республика Хакасия | 15,2 | 11,6 | 13,1 | 12,4 | +2,1 | -0,8 | 0,810 |
| Алтайский край | 13,2 | 10,0 | 14,2 | 14,2 | -1,0 | -4,2 | 0,741 |
| Красноярский край | 14,4 | 11,7 | 12,7 | 12,4 | +1,7 | -0,7 | 0,769 |
| Иркутская область | 15,3 | 11,8 | 13,6 | 13,2 | +1,7 | -1,4 | 0,880 |
| Кемеровская область | 13,2 | 9,9 | 14,6 | 14,4 | -1,4 | -4,5 | 0,717 |
| Новосибирская область | 14,0 | 11,7 | 13,3 | 13,0 | +0,7 | -1,3 | 0,770 |
| Омская область | 14,4 | 9,8 | 13,4 | 12,6 | +1,0 | -2,8 | 0,749 |
| Томская область | 13,6 | 9,6 | 11,5 | 11,5 | +2,1 | -1,9 | 0,657 |
| Тюменская область | 17,0 | 13,7 | 11,6 | 10,9 | +5,4 | +2,8 | 0,889 |
| ХМАО-Югра | 17,2 | 13,6 | 6,4 | 6,3 | +10,8 | +3 | 0,918 |
| ЯНАО | 16,9 | 13,4 | 5,1 | 4,7 | +11,8 | +8,7 | 0,885 |
| Республика Бурятия | 17,3 | 12,7 | 11,4 | 11,0 | +5,9 | +1,7 | 0,963 |
| Забайкальский край | 15,4 | 11,8 | 12,9 | 12,4 | +2,5 | -0,6 | 0,863 |
| Республика Саха (Якутия) | 17,1 | 13,2 | 8,5 | 7,8 | +8,6 | +5,4 | 0,902 |
| Российская Федерация | 13,3 | 10,1 | 13,1 | 12,3 | +0,2 | -2,2 | 0,752 |

Примечание. Темно-серый фон — максимальное значение показателя, светло-серый фон — минимальное.

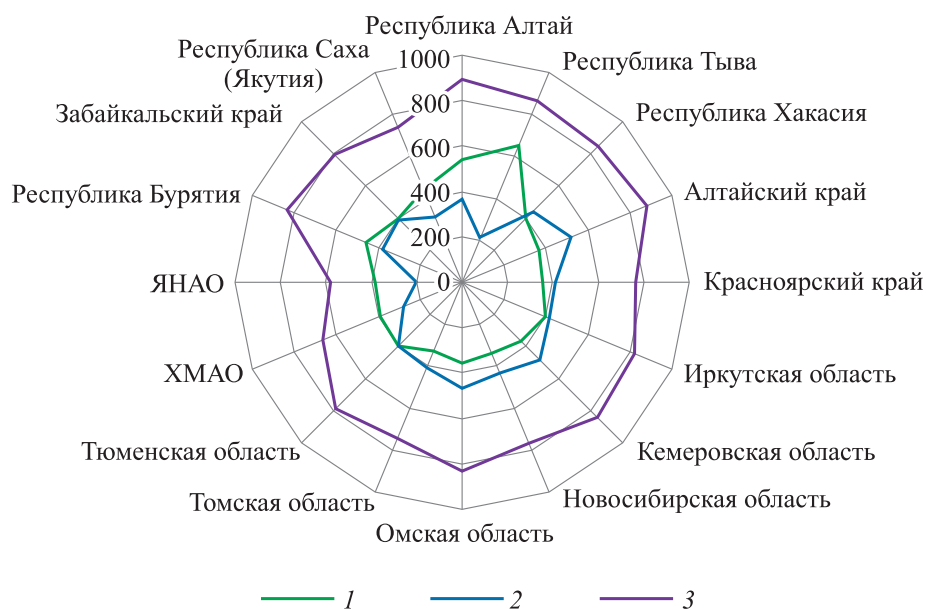


Рис. 1. Демографическая нагрузка трудоспособного населения нетрудоспособным населением (на 1000 лиц), 2019 г.

Нагрузка: 1 — потенциальная (детьми), 2 — пенсионная, 3 — общая.

Пенсионная нагрузка — отношение численности лиц в нетрудоспособном возрасте к числу лиц трудоспособного возраста — среди регионов также значительно дифференцирована. Минимальное значение пенсионной нагрузки наблюдается в ЯНАО — 195 на 1000 чел., максимальное — 523 — в Алтайском крае.

М. Уль-Хак, один из основоположников концепции человеческого развития, считал, что необходимо учитывать не только экономический прогресс, но и повышение уровня жизни людей в раз-

Таблица 2

Индекс человеческого развития по регионам Сибири, 2017 г.

| Регион | Индекс здоровья | Индекс образования | Индекс доходов | ИРЧП | Место в РФ |
|--------------------------|-----------------|--------------------|----------------|---------|------------|
| Республика Алтай | 0,769 ↑ | 0,947 ↓ | 0,773 ↑ | 0,826 ↑ | 80 |
| Республика Тыва | 0,688 ↑ | 0,944 ↓ | 0,761 ↑ | 0,801 ↑ | 85 |
| Республика Хакасия | 0,754 ↑ | 0,928 ↑ | 0,877 ↑ | 0,860 ↑ | 52 |
| Алтайский край | 0,768 ↑ | 0,938 ↓ | 0,804 ↓ | 0,838 ↑ | 72 |
| Красноярский край | 0,760 ↑ | 0,944 ↑ | 0,960 ↑ | 0,892 ↑ | 14 |
| Иркутская область | 0,737 ↑ | 0,955 ↑ | 0,921 ↑ | 0,877 ↑ | 29 |
| Кемеровская область | 0,739 ↑ | 0,933 ↓ | 0,881 ↓ | 0,862 ↑ | 49 |
| Новосибирская область | 0,776 ↑ | 0,970 ↑ | 0,892 ↑ | 0,883 ↑ | 20 |
| Омская область | 0,775 ↑ | 0,975 ↑ | 0,878 ↓ | 0,879 ↑ | 23 |
| Томская область | 0,784 ↑ | 0,978 ↑ | 0,917 ↑ | 0,897 ↑ | 9 |
| Тюменская область: | 0,802 ↑ | 0,981 ↑ | 0,975 ↓ | 0,914 ↑ | 3 |
| ХМАО-Югра | 0,815 ↑ | 0,916 ↑ | 1 ↓ | 0,911 ↑ | 5 |
| ЯНАО | 0,809 ↑ | 0,897 ↓ | 1 ↓ | 0,901 ↑ | 8 |
| Республика Бурятия | 0,762 ↑ | 0,947 ↓ | 0,788 ↓ | 0,830 ↑ | 77 |
| Забайкальский край | 0,744 ↑ | 0,922 ↓ | 0,822 ↓ | 0,836 ↑ | 73 |
| Республика Саха (Якутия) | 0,778 ↑ | 0,936 ↑ | 0,991 ↑ | 0,903 ↑ | 7 |
| Российская Федерация | 0,795 ↑ | 0,941 ↑ | 0,921 ↑ | 0,890 ↑ | — |

Примечание. Стрелка вверх — рост показателя относительно предыдущего года; стрелка вниз — снижение показателя; стрелка с двумя концами — стабильность показателя. Прочерк — показатель не определяется.

личных сферах, поэтому универсальной мерой человеческого развития является комплексный индекс [10]. Индекс развития человеческого потенциала (ИРЧП) представляет собой среднее арифметическое трех компонентов — индексов долголетия, образования и доходов.

Демографическим показателем, используемым в расчетах индекса долголетия, является ожидаемая продолжительность жизни населения. За 2014–2019 гг. продолжительность жизни в Сибири увеличилась на 2,6 года — с 68,3 до 70,9 лет, уступая среднероссийскому показателю, который возрос с 70,8 до 72,7 лет. Следует обратить внимание и на гендерное неравенство: продолжительность жизни мужчин значительно ниже продолжительности жизни женщин. Одной из причин является высокая смертность мужчин трудоспособного возраста.

Валовый региональный продукт — основной показатель индекса доходов населения, однако в большей мере он характеризует уровень экономического развития. Для регионов Сибири характерно значительное расслоение по доходам. Значения выше среднероссийского уровня имеют ХМАО, ЯНАО, Республика Саха (Якутия), Тюменская область, основную долю в валовом продукте которых занимает добыча полезных ископаемых (свыше 50 %). По данному показателю стабильно отстают Тыва и Алтай, т. е. население этих республик не имеет возможности воспроизводить свой человеческий потенциал за счет собственных средств и необходимы механизмы стимулирования самих регионов [15].

Уровень образования населения характеризует интеллектуальный потенциал, который формируется в условиях социально-экономического развития регионов и дает толчок для инновационного развития. Показатели системы образования сибирских регионов находятся на уровне, сопоставимом с

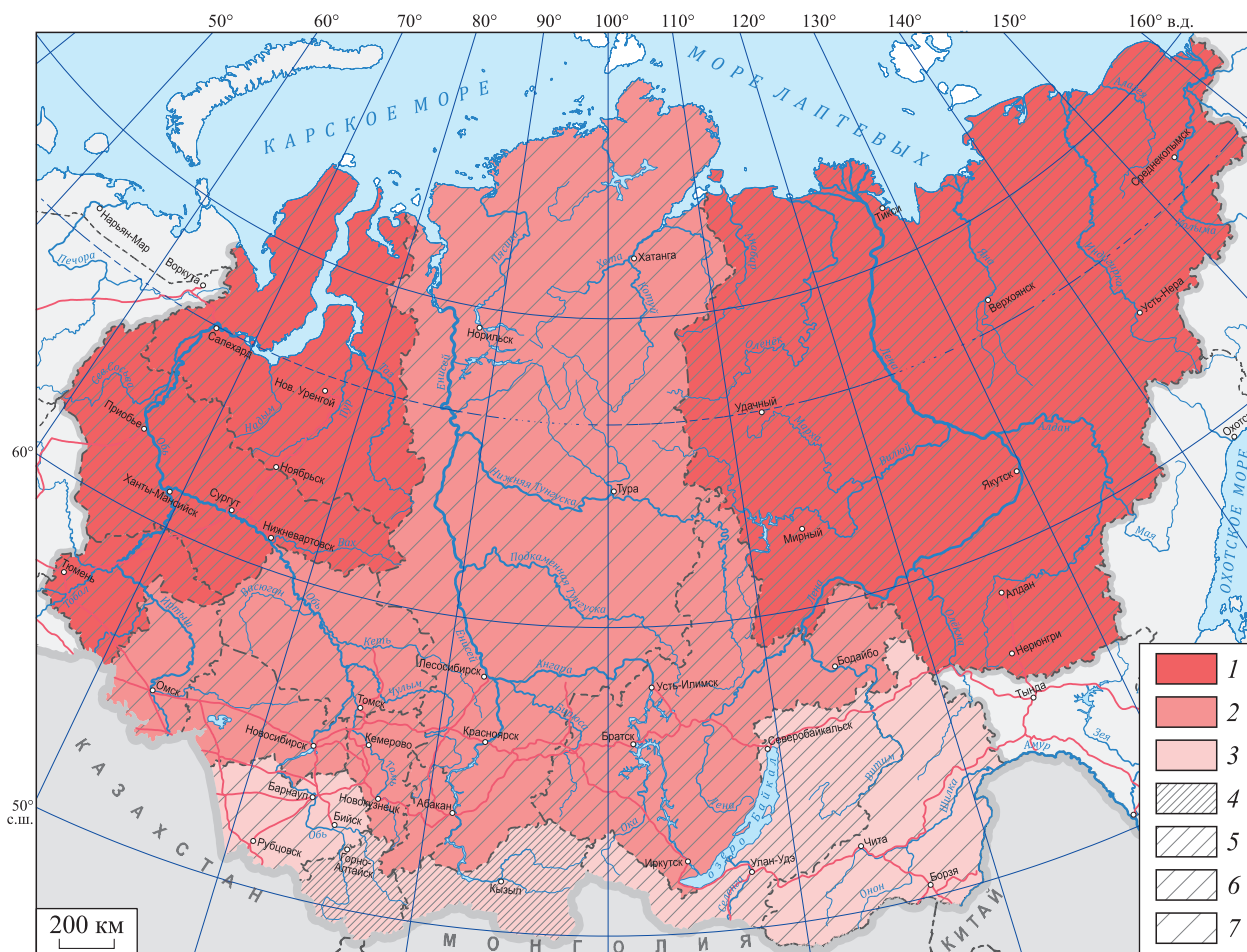


Рис. 2. Качество и динамика социально-демографического потенциала в регионах Сибири.

Качество населения: 1 — высокое, 2 — среднее, 3 — низкое. Воспроизводство: 4 — расширенное, 5 — суженное, близкое к простому (уменьшение менее 10 % через поколение), 6 — суженное (уменьшение на 10–20 % через поколение), 7 — суженное (уменьшение свыше 20 % через поколение).

общероссийским (0,941). Лидирующую позицию по уровню образования занимают Тюменская, Томская, Омская и Новосибирская области, обладающие крупными научно-образовательными комплексами.

В регионах Сибири проявляется выраженная территориальная дифференциация по ИРЧП (табл. 2). Высокие значения, особенно уровня доходов, характерны для нефтегазодобывающих регионов — Тюменской области, ХМАО и ЯНАО, а также для Томской области благодаря развитому образовательному потенциалу. Регионом-аутсайдером стабильно является Республика Тыва, чьи показатели отстают от среднего значения в 1,2 раза.

Предлагается интерпретация социально-демографического потенциала как сочетания качественных и воспроизводственных характеристик населения. Уровень человеческого развития, обладающий высокой степенью стабильности, является оценочным для качества населения, а уровень нетто-коэффициента воспроизводства отражает долговременные (длиной в одно поколение людей) особенности динамики населения (рис. 2).

Среди компонентов человеческого развития в регионах Сибири самый проблемный — здоровье. Номинально образование — высокое, но его востребованность низка, о чем свидетельствует уровень безработицы и отток населения из большинства регионов. Миграционный отток выступает в нескольких ролях — как регулятор несбалансированности спроса и предложения рабочей силы и как механизм перераспределения населения в местности с наибольшими возможностями карьерного роста.

Следует отметить, что даже высокие показатели человеческого развития не означают успешного достижения целей устойчивого развития, поскольку актуальной проблемой остается сокращение межрегионального неравенства. Для перехода на новый уровень по качеству человеческого потенциала в рамках устойчивого развития регионов необходима реализация основных направлений социальной и демографической политики.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Имплементация социально-демографического потенциала сибирских регионов в целях устойчивого развития представляет сложность уже в силу большой неравномерности этого потенциала. По уровню человеческого развития регионы Сибири очень различаются: пять находятся в первой двадцатке, шесть — в середине, и пять — в последней двадцатке среди 85 российских регионов.

Несмотря на поступательное улучшение показателей человеческого развития, говорить об устойчивом развитии регионов сложно. Динамика социально-демографического потенциала свидетельствует о его существенном уменьшении в результате естественного воспроизводства и миграции населения.

Исследование выполнено за счет средств государственного задания (№ госрегистрации темы АААА–А19–119122490007–4).

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Сукнёва С.А. Демографический потенциал воспроизводства населения Арктического региона России // Демографический потенциал стран ЕАЭС: сб. ст. VIII Уральского демографического форума. — Екатеринбург: Изд-во Ин-та экономики УрО РАН, 2017. — Т. 1. — С. 145–151.
2. Перспективы и риски развития человеческого потенциала в Сибири. Интеграционные проекты / Под ред. В.В. Кулешова. — Новосибирск: Изд-во СО РАН, 2014. — 367 с.
3. Дмитриева Ю.Н. Изменение демографической структуры населения Иркутской области / Ю.Н. Дмитриева // География и природ. ресурсы. — 2019. — № 5. — С. 178–184.
4. Дмитриева Ю.Н. Территориальные различия показателей демографического старения населения (на примере Байкальского региона) // Изв. Ирк. ун-та. — 2018. — Т. 25. — С. 41–53.
5. Воробьев Н.В., Емельянова Н.В., Воробьев А.Н., Валеева О.В. Расселение и динамика населения центральной экологической зоны Байкальской природной территории // География и природ. ресурсы. — 2016. — № 5. — С. 168–178.
6. Зона Транссиба как евразийский экономический коридор / Отв. ред. Л.М. Корытный. — Иркутск: Изд-во Ин-та географии им. В.Б. Сочавы СО РАН, 2016. — 251 с.
7. Воробьев В.В., Мисевич К.Н., Воробьев Н.В. Социально-демографические проблемы в регионах Азиатской России. — Иркутск: Изд-во Ин-та географии СО РАН, 2000. — 30 с.
8. География Сибири в начале XXI века: в 6 т. / Гл. ред. В.М. Плюснин. — Новосибирск: Акад. изд-во «Гео», 2014. — Т. 3. — 251 с.
9. Современная Россия: географическое описание нашего Отечества. Сибирь. — М.: Паулсен, 2020. — 512 с.

10. **Валеева О.В.** Социально-демографические аспекты развития человеческого потенциала Сибири // Геополитика и экогеодинамика регионов. — 2019. — Т. 5, № 3. — С. 131–137.
11. **Федеральная** служба государственной статистики [Электронный ресурс]. — <http://www.gks.ru> (дата обращения 17.08.2020).
12. **Демографический** ежегодник России. 2019: Стат. сб. — М.: Росстат, 2019. — 252 с.
13. **About Human Development** [Электронный ресурс]. — <http://hdr.undp.org/en/humandev> (дата обращения 02.09.2020).
14. **Доклад** о человеческом развитии в Российской Федерации за 2018 год / Под ред. С.Н. Бобылева, Л.М. Григорьева. — М.: Аналитический центр при Правительстве РФ, 2018. — 172 с.
15. **Доклад** о развитии человеческого потенциала в Российской Федерации за 2006–2007 гг. / Под ред. С.Н. Бобылева, А.Л. Александровой. — М.: Весь мир, 2007. — 144 с.

Поступила в редакцию 05.10.2020

После доработки 09.10.2020

Принята к публикации 09.10.2020