

Таким образом, создание инициативы «Один пояс – один путь» имеет очень важное значение не только для повышения общего уровня экономического развития Китая, но и для укрепления рационального распределения ресурсов между различными регионами Китая и содействия рациональной корректировке промышленной структуры Китая. В то же время создание инициативы «Один пояс – один путь» также является важным символом того, что открытость внешнему миру Китая вступила в новый период. Под влиянием концепции «Один пояс – один путь» дружественные отношения между Китаем и сопредельными странами будут шаг за шагом углубляться, и в рамках таких дружественных отношений Китай сможет получить больше возможностей для международного сотрудничества, уровень открытости внешнему миру и интернационализация юаня будут еще более усиливаться.

Это будет способствовать перестройке мировой экономической структуры и непрерывному повышению международного статуса Китая. Анализ результатов научных исследований на эту тему позволяет сделать вывод о том, что Китай должен не только продолжать укреплять инициативу «Один пояс – один путь», но и всегда сохранять честный, справедливый, открытый и инклюзивный менталитет для расширения внешних отношений, влиять на мировую экономику с помощью уникальных китайских концепции и инициатив.

#### Библиографические ссылки

1. Ma Xiaonan. New pattern of regional economic development under the influence of «One Belt and One Road» // *Technology Economics and Management Research*. 2016. № 5. P. 65–72.
2. Dong Yanling. The «One Belt, One Road» Strategy from the Perspective of Regional Economy // *Economic and Management Review*. 2015. № 125. P. 99–111.
3. Lei Guan. New trends in the development of regional economy under the influence of «One Belt, One Road» // *Wisdom and wealth era*. 2019. № 1. P. 33.
4. Wang Xiujuan. The impact of «one belt and one road» on China's central and western. A Preliminary Study on the Impact of «One Belt, One Road» on China's Midwest Export Trade // *China's collective economy*. 2019. № 20. P. 9–10.
5. Li Guoqing, Qi Xiangang. About «One Belt, One Road» economic impact // *Reform and Opening*. 2019. № 1. P. 8–11.

УДК 327 (510)

### ПРОГНОЗ ТЕНДЕНЦИИ СТАРЕНИЯ НАСЕЛЕНИЯ КИТАЯ В XXI ВЕКЕ

В. М. Карпенко<sup>1)</sup>, Ц. Пан<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup> кандидат технических наук, доцент, Белорусский государственный университет, экономический факультет, г. Минск, Республика Беларусь, e-mail: [vmkarpenka@gmail.com](mailto:vmkarpenka@gmail.com)

<sup>2)</sup> аспирант, Белорусский государственный университет, экономический факультет, г. Минск, Республика Беларусь, e-mail: [755549849@163.com](mailto:755549849@163.com)

По прогнозам, на двух этапах 2020–2035 гг. и 2035–2050 гг. численность населения Китая будет иметь отрицательный прирост и достигнет 1,35 млрд человек; численность пожилого населения будет быстро расти, а степень старения будет продолжать увеличиваться; численность населения трудоспособного возраста будет быстро сокращаться, а доля зрелого трудоспособного населения среднего возраста будет продолжать увеличиваться. Старение населения не обязательно приводит к рецессии и снижению инновационной способности. Для обеспечения устойчивого развития необходимо усилить теоретические и эмпирические исследования по проблемам старения.

**Ключевые слова:** старение населения; экономическое развитие; стратегия демографического развития; тенденция роста населения.

## FORECASTING THE AGEING TREND OF CHINA'S POPULATION IN THE XXI CENTURY

V. M. Karpenka<sup>1)</sup>, Z. Pang<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup> PhD in technical sciences, associate professor, Belarusian State University,  
faculty of economics, Minsk, Republic of Belarus, e-mail: [vmkarpenka@gmail.com](mailto:vmkarpenka@gmail.com)

<sup>2)</sup> PhD student, Belarusian State University, faculty of economics, Minsk, Republic of Belarus,  
e-mail: [755549849@163.com](mailto:755549849@163.com)

According to forecasts, in the two phases 2020–2035 and 2035–2050, China's population will have negative growth and reach 1.35 billion; the elderly population will grow rapidly and the ageing population will continue to increase; the working-age population will decline rapidly and the share of the mature working-age population will continue to increase. An ageing population does not necessarily lead to a recession and a decline in innovation capacity. Increased theoretical and empirical research on ageing is needed to ensure sustainable development.

**Keywords:** ageing population; economic development; demographic development strategy; population growth trend.

В XXI веке основное противоречие демографического развития Китая сменилось с чрезмерного роста населения на проблемы демографической структуры. Старение населения является основным аспектом проблемы демографической структуры и стало важной национальной тенденцией Китая в XXI веке. В докладе 19-го Национального съезда партии предлагается усилить исследования по стратегиям развития народонаселения и активно реагировать на старение населения. В то же время Генеральный секретарь Си Цзиньпин предложил «двухэтапную» договоренность: на первом этапе 2020–2035 гг., будет построено всесторонне благополучное общество за счет социалистической модернизации. На втором этапе 2035–2050 гг. на основе базовой модернизации Китай превратится в процветающую, сильную, демократическую, цивилизованную, гармоничную и красивую социалистическую современную державу [1]. На пути всестороннего построения современной социалистической страны Китай столкнется с серьезной ситуацией старения населения, и активное реагирование на старение населения стало стратегическим выбором Китая для достижения устойчивого развития. Понимание тенденций и характеристик старения населения является важной предпосылкой и основой для активного реагирования на старение населения. Новая эра требует, чтобы было углублено понимание влияния старения населения на экономическое и социальное развитие и обоснованы предложения о контрмерах для активного реагирования на старение населения.

*Таблица 1 – Общая численность населения материкового Китая при различных прогнозных планах, млрд чел. [2]*

| Показатель                 | 2025  | 2030  | 2035  | 2050  | 2100  |
|----------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Коэффициент рождаемости:   |       |       |       |       |       |
| минимальный                | 1,447 | 1,437 | 1,413 | 1,294 | 0,684 |
| средний                    | 1,458 | 1,464 | 1,461 | 1,402 | 1,063 |
| максимальный               | 1,469 | 1,492 | 1,509 | 1,515 | 1,583 |
| постоянный                 | 1,457 | 1,463 | 1,458 | 1,393 | 0,999 |
| Субзамещающая фертильность | 1,477 | 1,501 | 1,512 | 1,504 | 1,419 |

Согласно прогнозу WPP2019 на двух этапах 2020–2035 гг. и 2035–2050 гг. тенденция старения населения Китая выглядит следующим образом. Примерно в 2030 г. численность населения достигнет отрицательного роста, а на двух этапах 2020–2035 гг. и 2035–2050 гг. она достигнет пика более 1,35 млрд чел. В 2018 г. общая численность населения материкового Китая составляла 1,395 млрд чел. С 2020 по 2035 год общая численность населения будет незначительно сокращаться после достижения пика, и, по прогнозам, в 2035 г. она составит от 1,413 до 1,512 млрд чел. Численность населения будет продолжать медленно сокращаться с 2035 по 2050 г., и, по прогнозам, в 2050 г. она составит от 1,294 до 1,515 млрд чел.

Согласно прогнозу WPP2019 общая численность населения Индии превысит Китай и станет страной номер один в мире по численности населения в 2024 г. В то время население Индии и Китая будет составлять более 1,4 млрд чел., в то время как третье по величине население США составляет всего 340 млн чел. В 2050 г. общая численность населения Китая будет намного выше, чем в Нигерии (411 млн чел.), которая находится на третьем месте и по-прежнему будет занимать второе место в мире. Сверхбольшая численность населения является одновременно давлением и мотивацией, что означает, что у Китая больше возможностей для маневра для решения различных демографических проблем, больше возможностей для всестороннего изучения потенциала населения и более богатый источник мотивации для инновационного развития.

В 2025–2035 гг. из-за снижения рождаемости и быстрого увеличения численности пожилого населения вступление в стареющее общество может привести к снижению социальной жизнеспособности, но существующие исследования не предполагают, что старение неизбежно приведет к снижению инновационной способности страны. Известные экономисты в области народонаселения Ronald Lee и Andrew Mason использовали данные Национальной системы экономического учета (SNA) и модель Национального трансфертного счета (NTA) для эмпирического анализа влияния низких показателей рождаемости и старения населения на уровень жизни в 40 странах, таких как Германия, Франция, Япония, Бразилия, Китай, Индия и Нигерия. Было установлено, что международные потоки капитала, торговля и технологические инновации могут смягчить неблагоприятные последствия старения населения, а показатели рождаемости ниже уровня замещения максимизируют потребление на душу населения [3]. Есть также ученые, которые использовали данные из 21 страны ОЭСР в период 1870–2009 гг. для анализа и обнаружили, что инновационная способность хорошо образованных пожилых людей выше, чем у молодежи, что указывает на то, что инновационная способность возрастает с возрастом [4].

Изучение Китаем проблемы старения населения все еще находится в зачаточном состоянии, отсутствуют научные рекомендации как превратить старение населения в благоприятный фактор экономического и социального развития. Проблема старения является серьезной проблемой экономического развития. Сочетая факторы старения населения с высококачественным экономическим развитием, можно построить современную экономическую систему, совместимую со старением.

Существуют три предложения по построению современной экономической системы для пожилых людей.

Первое заключается в том, чтобы воспользоваться благоприятным периодом до наступления серьезного старения и внедрить научно-технические инновации для активного реагирования на стратегию старения населения. Инновации являются первой движущей силой развития, и это стратегический выбор для комплексного реагирования на старение населения и достижения устойчивого экономического развития.

Второе – использовать всеобъемлющие дивиденды численности, качества и здоровья населения. К середине этого столетия, хотя потенциальная возможность Китая получить первые демографические дивиденды слаба и все еще существует, что еще более важно, общее качество населения значительно улучшилось, и укрепляется основа для получения качественных демографических дивидендов. Осуществлять поэтапный перевод трудоемких отраслей промышленности, сочетать характеристики региональных различий, таких как старение населения и экономическое развитие, повышать уровень участия в рабочей силе и производительность труда населения трудоспособного возраста и получать комплексные дивиденды, такие как количество, качество и здоровье населения.

Третье заключается в планировании развития и использования людских ресурсов и человеческого капитала пожилых людей. Необходимо изучить существующие стандарты оценки возраста пожилых людей и построить здоровое и динамичное общество для них. Придавать большое значение развитию молодежи и пожилых людей, совершенствовать законы и нормативные акты в области труда и занятости, предоставлять услуги по трудоустройству, образованию и профессиональной подготовке, поощрять пожилых людей к активному участию в социальной и экономической деятельности и содействовать реализации потенциала пожилых людей.

#### Библиографические ссылки

1. Hedan, Liu Houlian. Population Aging Trend, Impact and Coping Strategies in China // Journal of the CCPS (CAG). 2019. № 4. P. 84–90.
2. UN Department of Economic and Social Affairs (UN DESA) // World Population Prospects 2019 Data Booklet. 2019. P. 28.
3. Ronald L, Mason A. Members of the NTA Network. Is low fertility really a problem? Population aging, dependency, and Consumption // Science. 2014. № 6206. P. 229–234.
4. Ang J. B., Madsen J. B. Imitation versus innovation in an aging society: international evidence since 1870 // Journal of Population Economics. 2015. № 2. P. 300–329.

УДК 341.1

### ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СОВРЕМЕННОГО ГЛОБАЛЬНОГО ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО КРИЗИСА

В. М. Карпенко<sup>1)</sup>, Х. Юань<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup> кандидат технических наук, доцент, Белорусский государственный университет, экономический факультет, г. Минск, Республика Беларусь, e-mail: [vmkarpenka@gmail.com](mailto:vmkarpenka@gmail.com)

<sup>2)</sup> аспирант, Белорусский государственный университет, экономический факультет, г. Минск, Республика Беларусь, e-mail: [daihaoshier@gmail.com](mailto:daihaoshier@gmail.com)

С начала 2022 года мировые цены на энергоносители продолжали расти, вызывая серию цепных реакций и различную степень воздействия на экономику многих стран. Характеристики энергетического рынка в основном отражаются в постепенном возникновении и развитии волатильности, широком масштабе воздействия, взаимосвязи между различными регионами и областями, подрыве самой энергетической системы и разногласиях по поводу того, представляет ли это собой энергетический кризис.

**Ключевые слова:** энергетический кризис; энергетический переход; изменение климата; энергетическая безопасность.