

СТАТИСТИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ФАКТОРОВ РОЖДАЕМОСТИ

Проблема рождаемости в Республике Беларусь, как и в других странах, остается одной из ключевых в области демографической политики и социально-экономического развития. Эта проблема не только имеет важное значение для внутренней демографической стабильности, но и влияет на глобальные процессы, поскольку демографические изменения тесно связаны с экономическим развитием, социальной устойчивостью и культурной идентичностью страны.

Следует отметить, что на рождаемость одновременно влияет множество факторов, совокупное воздействие которых формирует закономерности ее изменения во времени и пространстве (рисунок 1).



Рисунок 1 – Факторы рождаемости

Для оценки влияния факторов на уровень рождаемости был использован корреляционно-регрессионный анализ. В качестве результативного показателя был использован общий коэффициент рождаемости (Y_t), а в качестве фактора – индекс человеческого развития (ИЧР) (x_t). Для устранения различий в единицах измерения и размерности признаков переменные были прологарифмированы. В результате была получена модель вида: $\ln Y_t = a_0 + a_1 \ln x_t + \varepsilon$.

На основании данных по 179 странам мира уравнение имеет вид:

$$\ln Y_t = 2,12 - 1,96 \ln x_t$$

$$t_{\text{расч.}} (63,23) \quad (-24,5)$$

$$R^2=0,77 \quad R=0,88 \quad F=600,26$$

Полученные параметры модели свидетельствуют о наличии статистически значимой обратной связи между ИЧР и общим коэффициентом рождаемости: при увеличении ИЧР на 1 % общий коэффициент рождаемости уменьшается на 1,96 %. Аналогичная закономерность выявлена при распределении стран по трем кластерам: в странах с высоким уровнем рождаемости снижение составляет 0,66 %, в странах с переходным уровнем – 0,53 %, в странах с низким уровнем рождаемости – 1,02 %.

Это позволяет интерпретировать ИЧР как значимый интегральный показатель, отражающий совокупное влияние социально-экономических условий на трансформацию репродуктивного поведения населения. Полученные результаты свидетельствуют о том, что рост уровня человеческого развития сопровождается статистически значимым снижением рождаемости, что согласуется с закономерностями демографического перехода.

Список использованных источников

1. Доклад о человеческом развитии 2023–2024: Неравенство, устойчивость и взаимосвязанность мировых процессов / Программа развития Организации Объединённых Наций (ПРООН). – Нью-Йорк: ПРООН, – 2024. – 318 с. – URL: <https://hdr.undp.org/system/files/documents/hdr2023-24overviewru.pdf> (дата обращения: 20.01.2026).
2. Всемирный банк. Данные // Всемирный банк. – 2024. – URL: <https://data.worldbank.org> (дата обращения: 20.01.2026).

Т. В. Селюжицкая,
канд. экон. наук,
ГрГУ им. Янки Купалы (г. Гродно)

СТАТИСТИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА УРБАНИЗАЦИИ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

В докладе «World Urbanization Prospects 2025», подготовленном Статистической комиссией Организации Объединённых Наций (СК ООН), представлены официальные оценки и прогнозы урбанизации для 237 стран и регионов, а также более 12000 городских поселений с населением 50000 человек и более. Анализ охватывает период с 1950 по 2025 год и прогнозы до 2050 года, это пересмотренное издание вводит важное методологическое нововведение: интеграцию показателя степени урбанизации в гармонизированную геопространственную структуру, одобренную СК ООН в 2020 году, наряду с традиционными национальными методиками определения показателей урбанизации. Такой двухсторонний подход повышает международную сопоставимость, сохраняя при этом преемственность с официальной национальной статистикой [1].

В докладе подробно описаны источники данных и статистические модели, лежащие в основе этого пересмотра. Впервые представлены оценки площади земель и застроенной территории для всех населённых пунктов, что позволяет анализировать формы, плотность и эффективность городского землепользования.

Внедрение новых методических подходов к статистической оценке степени урбанизации позволяет укрепить аналитическую основу для мониторинга Цели устойчивого развития 11 (ЦУР 11) и поддержки принятия решений на основе фактических данных для создания инклюзивных, безопасных, устойчивых и экологически чистых городов.

В Республике Беларусь в рамках ЦУР 11 разрабатывается задача 11.3 «К 2030 году расширить масштабы открытой для всех и экологически устойчивой урбанизации и возможности для комплексного и устойчивого планирования населённых пунктов и управления ими на основе широкого участия во всех странах. Решение данной задачи, а, следовательно, и достижение ЦУР 11 на данный момент времени оценивается тремя показателями: соотношение темпов застройки и темпов роста населения (коэффициент), площадь застройки на душу населения (кв. м на человека), изменение площади застройки (процент).

Данные представлены за 2023 и 2024 годы по областным городам и г. Минску. Так, в 2023 году в г. Гродно темпы застройки отставали от темпов роста населения (–4,8), площадь застройки снизилась на 2,42 %, на одного жителя приходилось 161,1 кв. м. В 2024 году ситуация изменилась: темпы застройки превысили темпы роста населения (0,224),