***Введение.*** Демографические прогнозы имеют высокую актуальность, поскольку вопросы численности населения как с точки зрения половозрастных показателей, так и в разрезе социокультурного расслоения затрагивает не только интересы частных предприятий (анализ рынка клиентов, сотрудников и т.д.), но оказывает серьезное влияние на государственном уровне (бюджетная политика, безопасность и т.д.) [1].

Ключевыми компонентами демографии являются показатели рождаемости, смертности и миграции. Несомненно, при выполнении стандартного демографического прогноза необходимо моделировать все три компоненты, однако важно отметить, что каждая из составляющих представляет отдельный интерес и оправданно изучается как независимое научное направление [2, 3, 4].

***Проблематика и подходы демографического прогноза.*** Прогнозы численности населения, а также половозрастных показателей, принято разделять по времени и сценарию [1]. С позиции времени они разделяются на краткосрочные, среднесрочные и долгосрочные, а по сценарию подобные прогнозы характеризуются как низкие (пессимистические), средние (реалистические) и высокие (оптимистические) [1, 2]. Эти сценарии позволяют расширить горизонт прогноза в условиях неопределенности смены демографических трендов, что позволяет выстраивать гибкое планирование для каждого из возможных направлений развития.

Для демографического прогноза, как правило, используются экстраполяционные подходы, экспертный анализ и метод передвижки возрастов. Подходы на основе экстраполяции довольно простые, но их использование целесообразно только в краткосрочной перспективе, поскольку демографические тренды изменчивы и столь линейные методы в долгосрочной перспективе будут накапливать серьезную погрешность.

В настоящий момент наиболее популярным подходом является метод передвижки возрастов (метод компонент) [1, 2, 3]. Данный метод прогноза заключается в использовании известных данных о половозрастном распределении населения для моделирования движения возрастных групп во времени (от одного возраста к другому) с учётом рождаемости, смертности и миграции. Соответственно, результативность метода передвижки напрямую связана с адекватным моделированием трендов основных демографических компонент. При отсутствии данных по какой-либо из компоненты, существует возможность как её фиксации на одном уровне, так и экстраполировании.

Тем не менее на данном этапе возникает необходимость в прогрессивных методах выявления трендов каждой из компонент, что позволит существенно повысить общую точность демографического прогноза численности населения.

***Независимый анализ основных демографических компонент.***

[1] Кашепов, А. В. Прогнозы численности населения России // ДЕМИС. Демографические исследования. 2023. Т. 3, № 2. С. 10–27. DOI 10.19181/demis.2023.3.2.1. EDN ERCPTC.

[2] Зубарев Н. Ю., Федулова Д. Д. Прогнозирование демографических показателей в сфере рождаемости населения: инерционный прогноз versus прогноз на основе машинного обучения // Ars Administrandi (Искусство управления). 2021. Т. 13, № 2. С. 204–221. DOI: 10.17072/2218-9173-2021-2-204-221.

[3] Гусев А. В., Андрейченко А. Е., Котловский М. Ю., Тарасенко Т. Д., Деев И. А., & Кобякова О. С. (2023). Краткосрочное прогнозирование показателей смертности на основе оперативных данных методом машинного обучения. Демографическое обозрение, 10(2), 132-142. <https://doi.org/10.17323/demreview.v10i2.17768>

[4] Броницкий Г. Т., & Вакуленко Е. С. (2022). Прогнозирование миграции из России в Германию с использованием Google-трендов. Демографическое обозрение, 9(3), 75-92. https://doi.org/10.17323/demreview.v9i3.16471