

**РЕГРЕССИОННАЯ МОДЕЛЬ РЕПРОДУКТИВНОГО ПОВЕДЕНИЯ НАСЕЛЕНИЯ  
В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ***Ф.П. Жук, В.А. Бойко, 10класс**Научный руководитель – В.П. Коржич, магистр**Лицей учреждения образования «Полесский государственный университет»*

В работе получено уравнение линейно-множественной регрессии нахождения зависимости рождаемости от экономических факторов. Социально-экономические и политические перемены коснулись и демографических процессов, отразившись на репродуктивном, сексуальном, миграционном поведении людей, на семейно-брачных отношениях. Эти изменения, прежде всего трансформация репродуктивного поведения, послужили мощным фактором, основной причиной снижения потребности в детях и изменения уровня рождаемости.

Актуальность данного исследования состоит в том, что в национальной демографии практически отсутствует теоретический анализ эффективности применяемых методов демографической политики, несмотря на принятие в 2002 г. Закона «О демографической безопасности Республики Беларусь» [1], в развитие которого были разработаны две Национальные программы демографической безопасности [2; 3]. В данных нормативных документах достаточно подробно прописан и применен на практике разнообразный инструментарий мер демографической политики.

Весь комплекс методов осуществления демографической политики можно условно разбить на три основные группы:

- 1) законодательные или административно-правовые,
- 2) экономические,
- 3) социально-психологические или меры идеологического воздействия.

Административные методы являются мерами прямого воздействия и обязательны для исполнения. С одной стороны, это обеспечивает их предсказуемость, достаточно высокую степень эффективности. Но с другой стороны, данные методы наряду с положительными демографическими воздействиями зачастую имеют и значительные побочные негативные социальные последствия. Например, снижение минимального возраста вступления в брак, хотя и может способствовать некоторому росту рождаемости, но одновременно ведет к увеличению количества разводов. Запрет и ограничения на аборт, хотя и вызывают некоторый рост рождаемости, но в то же время способствуют увеличению материнской смертности вследствие проведения нелегальных абортов. Социальные льготы матерям с маленькими детьми одновременно могут снижать их конкурентоспособность на рынке труда, вести к отказу работодателей от приема на работу такой социальной группы.

Экономические методы заключаются в целенаправленном воздействии на экономические интересы участников управленческих отношений. В отличие от административных они имеют косвенный, стимулирующий характер, необязательны для исполнения, их воздействие на демографические процессы трудно прогнозируемо. Влияние их на объекты демографической политики также значительно дифференцируется в зависимости от конкретных социальных характеристик последних.

Третью группу методов демографической политики составляют социально-психологические методы, включающие в себя: использование средств агитации и пропаганды в различных средствах массовой информации - печати, радио, телевидении, всех видах искусства и т. д. для направления демографических процессов в то русло, которое обуславливается политиче-

скими, правовыми, религиозными, этическими, философскими взглядами, господствующими в обществе.

По нашему мнению, именно экономические методы демографической политики рассматриваются в качестве главного фактора воздействия на достижение основной ее цели - формирования желаемого типа воспроизводства населения через мотивацию роста рождаемости.

Наши исследования проводились в два этапа. На первом этапе по статистическими данными за 2005-2014[4], была выявлена зависимость рождаемости (Y) от номинальной среднемесячной заработной платы в белорусских рублях (X1), от номинальной среднемесячной заработной платы в долларах США (X2) и количества построенных квартир с господдержкой (X3).

На втором этапе по статистическими данными за 2015-2019[4], была выявлена зависимость естественного прироста, убыль (-) населения, тыс. человек (Y) от реальных денежных доходов населения, в процентах к предыдущему году (X1) и ввода в эксплуатацию жилых домов (тысяч квадратных метров общей площади) - (X2).

Мы считаем, что такая разбивка на этапы позволит делать более точные прогнозы по исследуемому фактору.

Результаты исследований проанализированы с помощью программного обеспечения «Статистика».

Выбранные нами факторы хорошо коррелируют с исследуемой величиной.

Методом многофакторного регрессионного анализа с использованием программного обеспечения «Статистика» нами получены уравнения множественной регрессии.

$$y = 61,22915 + 0,000001*x_1 + 0,03351*x_2 + 0,41547*x_3$$
$$y = 190,4361 - 2,0244*x_1 - 0,0005*x_2$$

Все факторы оказывают существенное влияние на исследуемую величину.

Большую значимость имеет свободный член  $a_0$  т.е. как мы и предполагали существование не учтенных нами факторов.

В результате выполненных исследований предложена регрессионная модель репродуктивного поведения населения в Республике Беларусь, позволяющая более обоснованно принимать управленческие решения по проведению демографической политики

#### **Список использованных источников**

1. О демографической безопасности Республики Беларусь: Закон Респ. Беларусь от 4 янв. 2002 г. № 80-З [Электронный ресурс] // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. – Режим доступа: [http://www.pravo.by/world\\_of\\_law/text.asp?RN=H10200080](http://www.pravo.by/world_of_law/text.asp?RN=H10200080)>. — Дата доступа: 21.01.2021.

2. Об утверждении Национальной программы демографической безопасности Республики Беларусь на 2011—2015 годы: Указ Президента Респ. Беларусь от 11 авг. 2011 г. № 357 [Электронный ресурс] // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. – Режим доступа: <[http://www.pravo.by/world\\_of\\_law/text.asp?RN=P31100357](http://www.pravo.by/world_of_law/text.asp?RN=P31100357)>. – Дата доступа: 21.01.2021.

3. Об утверждении Программы социальноэкономического развития Республики Беларусь на 2016–2020 годы Указ Президента Респ. Беларусь от 15 декабря 2016 г. № 466. [Электронный ресурс]. — Режим доступа: < <https://www.economy.gov.by/uploads/files/Programma-2020.pdf>>. — Дата доступа: 21.01.2021.

4. Сайт национального статистического комитета Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: < <https://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/realny-sector-ekonomiki/investitsii-i-stroitelstvo/stroitelstvo/>>. – Дата доступа: 21.01.2021.