Научная статья

https://doi.org/10.54220/v.rsue.1991-0533.2024.87.3.018
УДК 332.13

ТЕНДЕНЦИИ ДЕМОГРАФИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ В ХАНТЫ-МАНСИЙСКОМ АВТОНОМНОМ ОКРУГЕ

***Шепелевич С. С.*[1], *Троянова Е. Н.*[2]*, *Огурцов Н. Н.*[2]**
[1] *Оренбургский институт путей сообщения – филиал Приволжского государственного университета путей и сообщения, Оренбург, Россия*
[2] *Югорский государственный университет, Ханты-Мансийск, Россия*
** elena9671@mail.ru*

Аннотация. *Введение.* В статье рассмотрена зависимость демографических трендов Ханты-Мансийского автономного округа (ХМАО) и демографических тенденций, позволяющих региону занимать четвертое положение в рейтинге социально-экономических показателей по стране. *Материалы и методы.* В статье анализируются данные, представленные в научных исследованиях и отчетах аналитических агентств, статистических обзорах Тюменьстата, относительно текущего состояния демографических показателей ХМАО. Методами динамического сравнения, анализа, синтеза, графической интерпретации информации и регрессионым, корреляционным анализом были установлены основные тенденции и взаимосвязи. *Результаты исследования.* Демографическая ситуация является одним из факторов улучшения экономического состояния региона. Несмотря на то что имеется ряд особенностей в данных по структуре и возрасту населения, ключевая группа, оказывающая положительное влияние на показатель внутреннего регионального продукта – численность трудоспособного населения, неуклонно растет, увеличивая свое значение даже в период пандемии. Вместе с тем, анализируя общие экономические показатели ХМАО за изучаемый период, можно отметить увеличение инвестиций в рост значений основных фондов. Проведен анализ данных показателей через регрессионный анализ, выявлено, каким образом они оказывают влияние на внутренний региональный продукт. *Обсуждение и заключение.* Проведенный анализ ключевых показателей демографической ситуации в ХМАО показал устойчивую положительную динамику как в общих показателях прироста населения, так и в миграционном приросте. Анализируя возрастную структуру, стоит отметить высокое значение группы трудоспособного возраста. Формирование устойчивых позитивных результатов и динамики роста населения региона имеет связь с направлениями социально-экономического развития. Ведущим демографическим фактором, оказывающим существенное влияние на ВРП региона, можно считать численность населения с удельным весом влияния 0,9074.

Ключевые слова: демографические тренды, экономическое и социальное развитие, векторы развития.

Для цитирования: Шепелевич С. С., Троянова Е. Н., Огурцов Н. Н. Тенденции демографических изменений в Ханты-Мансийском автономном округе. *Вестник Ростовского государственного экономического университета (РИНХ).* 2024;3(31):184-194. doi: 10.54220/v.rsue.1991-0533.2024.87.3.018.

Research article

JEL J11

DEMOGRAPHIC CHANGES TRENDS IN KHANTY-MANSIYSK AUTONOMOUS DISTRICT

***Shepelevich C.*[1]*, Troyanova E.*[2]**, Ogurtsov N.*[2]**
[1] *Orenburg Transport Institute – branch of Volga State Transport University, Orenburg, Russia*
[2] *Ugra State University, Khanty-Mansiysk, Russia*
** elena9671@mail.ru*

Abstract. *Introduction.* The article examines the relationship between demographic trends in Khanty-Mansiysk Autonomous District and demographic trends that allow the region to occupy the fourth position in the ranking of socio-economic indicators in the country. *Materials and methods.* The article analyzes the data presented in scientific research and reports of analytical agencies, statistical reviews of Tyumenstat, regarding the current state of demographic indicators of Khanty-Mansiysk Autonomous District. The main trends and relationships were established by methods of dynamic comparison, analysis, synthesis, graphical interpretation of information and regression, correlation analysis. *Research results.* The demographic situation is one of the factors improving the economic situation in the region. Despite the fact that there are a number of features in the data on the structure and age of the population, the key group that has a positive impact on the indicator of the internal regional product – the number of working-age population – is steadily growing, and increased its importance even during the pandemic. At the same time, analyzing the general economic indicators of Khanty-Mansiysk Autonomous District for the period under study, we can note an increase in investment in and an increase in the values of fixed assets. An analysis of these indicators was carried out through regression analysis and it was revealed how they affect the internal regional product. *Discussion and conclusion.* The conducted analysis of key indicators of the demographic situation in Khanty-Mansiysk Autonomous District showed a stable positive dynamics both in the general indicators of population growth and in migration growth. stable positive dynamics both in the general indicators of population growth and in migration growth. Analyzing the age structure, it is worth noting the high value of the working-age group. The formation of stable positive results and dynamics of population growth in the region is associated with the directions of socio-economic development. The leading demographic factor that has a significant impact on the GRP of the region can be considered the population size, with a specific weight of influence of 0.9074.

Keywords: demographic trends, economic and social development, development vectors.

For citation: Shepelevich C., Troyanova E., Ogurtsov N. Demographic changes trends in Khanty-Mansiysk Autonomous District. *Vestnik of Rostov State University of Economics (RINH).* 2024;3(31):184-194. doi: 10.54220/v.rsue.1991-0533.2024.87.3.018.

Введение

Социально-экономическое развитие регионов является важной составляющей макроэкономической ситуации страны. Формирование трендов на улучшение данного показателя является стратегическим приоритетом. Вместе с тем неравномерность регионального развития свя-

зана с множеством влияющих факторов. Необходимость идентификации данных показателей, а также анализа их значений означает формирование адекватных планов действий, формирующих региональный подход к управлению ими в целом. Рассмотрение данных факторов относительно региона, занимающего одно из ключевых мест в нефтедобывающей отрасли, одного из четырех регионов в рейтинге социально-экономических показателей по стране, является приоритетным.

На социально-экономическое развитие региона в большой степени оказывает влияние демографическая ситуация [6]. Данное понятие в качестве комплексной и качественно-количественной оценки обстановки, состояния демографических процессов, их значений, структуры и поведения. И эти процессы являются связанными с социальными показателями и процессами. Это проявляется в результатах работы региона через образовательную, социальную, кадровую, профессиональную, экономическую и другие сферы [3, 4].

Рассмотрение данных аспектов позволяет всесторонне понимать потенциал развития региона.

Материалы и методы

В работе использованы методы сравнительного анализа, сопоставления информации, графической ее интерпретации, корреляционного и регрессионного анализа. Сформированы данные и выстроены линии трендов, проведен корреляционно-регрессионный анализ. Выявлен удельный вес влияния изучаемых факторов и показателей на ВРП ХМАО.

Обсуждение

На социально-экономическое состояние оказывают влияние множество факторов, связанных с демографией: качество и уровень жизни населения, инвестиционная привлекательность страны; численность работоспособного населения; освоение новых производств и внедрение инноваций, повышение производительности труда и др. [9].

Влияние демографических факторов на социально-экономическое состояние заключается в увеличении двух ключевых показателей: численности населения и уровня жизни, при этом основной воздействующий фактор – это не численность населения, а именно экономическая активность и занятость населения [9].

Статистический анализ таких показателей, как динамика численности и демографическая структура населения, является важным элементом мониторинга демографической ситуации региона [5].

Демографическая ситуация в регионе оказывает ключевое влияние на экономические процессы, баланс дохода и расходов населения региона, безопасность региона и другие важные для социально-экономического развития региона показатели [2].

Все это в целом формирует облик привлекательности региона в условиях для проживания, притяжения трудовых и инвестиционных ресурсов.

Согласно интегральной оценке социально-экономических условий регионов, Ханты-Мансийский автономный округ (ХМАО) в 2023 г. занял 4-е место в Российской Федерации. Топ-10 регионов представлен в таблице 1.

Таблица 1 – **Интегральный рейтинг регионов, топ-10, 2023 г.**
Table 1 – **Integral rating of regions, top-10, 2023**

Место	Регион	Интегральный рейтинг по итогам 2023 г., баллы	Интегральный рейтинг по итогам 2022 г., баллы	Место по итогам 2022 г.
1	Москва	94,399	92,846	1
2	Санкт-Петербург	89,025	87,167	2
3	Республика Татарстан	82,972	80,332	3
4	Ханты-Мансийский автономный округ – Югра	82,305	75,022	5

Место	Регион	Интегральный рейтинг по итогам 2023 г., баллы	Интегральный рейтинг по итогам 2022 г., баллы	Место по итогам 2022 г.
5	Московская область	82,083	78,798	4
6	Свердловская область	76,7	69,859	8
7	Ямало-Ненецкий автономный округ	73,88	73,654	6
8	Краснодарский край	73,807	70,351	7
9	Ленинградская область	71,16	65,59	9
10	Красноярский край	70,386	64,868	10

По результатам данного рейтинга видно, что позиция округа в прошлом году улучшилась на 1 позицию, обогнав Московскую область. Проанализируем основные показатели демографической ситуации, которая является влияющей базой для формирования экономической стабильности, платежеспособности населения и спроса на услуги здравоохранения, образования и социальной сферы.

Изучение демографических показателей для характеризации ситуации в социально-экономической сфере имеет различные подходы. Изучение различных возможных показателей для анализа представлено в работе М. Гусаровой, содержащей анализ показателей численности и структуры населения. Другие подходы рассмотрены в работе Е. Морозовой, А. Челомбитко, Л. Андреевой, сравнившие подходы расширенно, включая в себя: численность населения; численность и состав населения трудоспособного возраста; возрастно-половой состав; социально-демографический состав; численность и состав домохозяйств и семей; брачность, стабильность брака, матримониальное поведение; рождаемость и репродуктивное поведение; планирование семьи; смертность, продолжительность жизни, самосохранительное поведение; естественный прирост и воспроизводство; здоровье и заболеваемость; здоровье беременных и рожениц; инвалидность; медицинская помощь; жизненный уровень населения; миграция, беженцы, вынужденные переселенцы; образовательная мобильность, трудовая мобильность [6].

В то же время в этой же работе приведены и более упрощенные системы оценки демографической ситуации региона, содержащей: рождаемость (оценивается общим коэффициентом рождаемости – ОКР), смертность (оценивается общим коэффициентом смертности – ОКС), миграция (сальдо и, иногда, интенсивность миграции).

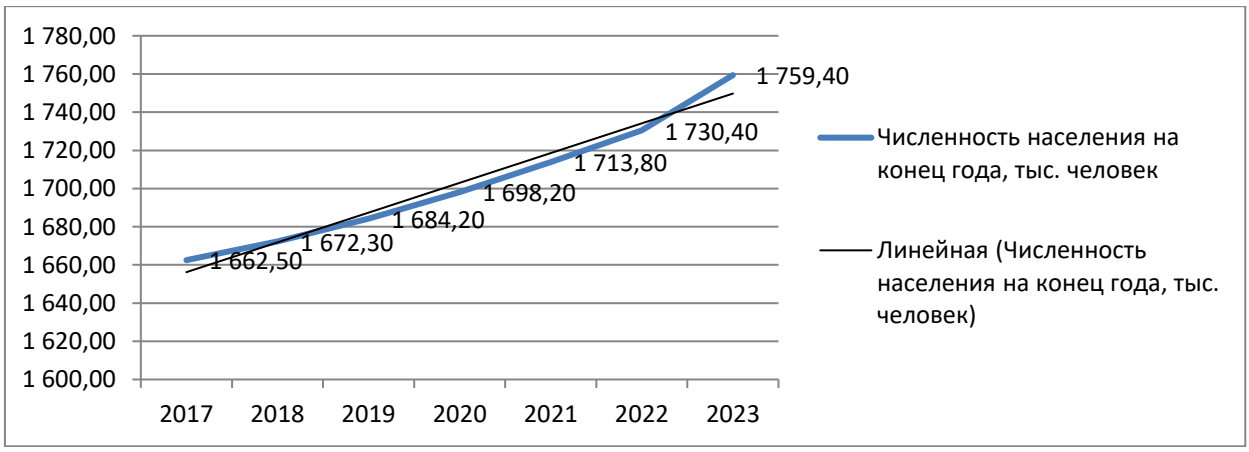

Рисунок 1 – **Динамика численности населения ХМАО, тыс. чел.** [12]
Figure 1 – **Dynamics of population of Khanty-Mansiysk Autonomous District, thousand people** [12]

Анализируя полученные показатели, можно сделать вывод об увеличении численности населения. Стоит отметить, что прирост в 2018 г. составил всего 0,6 %, при этом данный показатель увеличивался ежегодно и в 2023 г. составил 1,7 %. Таким образом, общий показатель имеет положительный тренд, но интересно, за счет каких механизмов обеспечен данный результат. Увеличение численности может быть получено за счет увеличения рождаемости, баланса показателей рождаемости и смертности, а также показателей миграции в регион.

Анализируя половые группы, можно увидеть прирост абсолютных показателей как в категории мужчин, так и женщин (рис. 2).

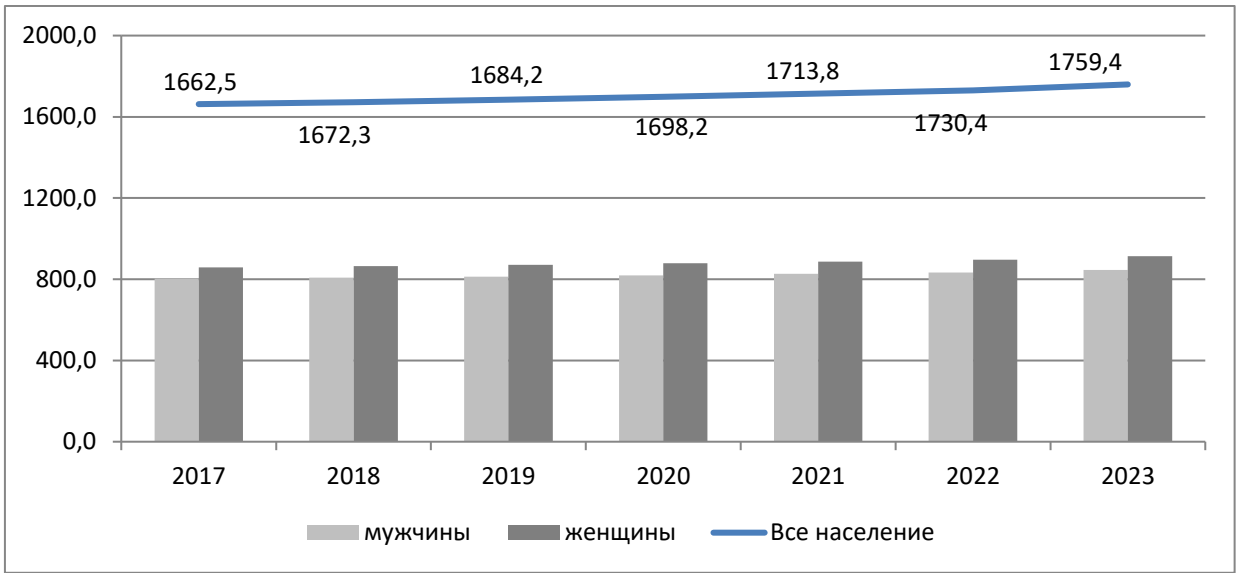

Рисунок 2 – **Динамика изменения населения по половым группам, тыс. чел., 2017-2023 гг.**

Figure 2 – **Dynamics of population change by gender groups, thousand people, 2017-2023**

Несмотря на положительный прирост в обеих группах, у мужчин с 2017 по 2022 он оставил 5 %, у женщин – 6,4 %. Однако структурные изменения в общем числе в соотношении показывают незначительный прирост доли женщин и сокращение доли мужчин. Это говорит пока о незначительных диспропорциях в соотношении данных групп друг к другу.

В работе О. Гусаровой [5] отмечено влияние структурных изменений на валовый региональный продукт. В то же время, если рассматривать данные по родившимся, то можно заметить тренд на снижение количества родившихся. Если на начало рассматриваемого периода в 2017 г. родившихся было 23,3 тыс. чел., то на 2023 г. зафиксировано 18,8 тыс. чел. При росте процента женского населения заметна тенденция на снижение рождаемости. В этом случае необходимо провести анализ возрастной структуры населения. На тысячу мужчин в группе моложе трудоспособной приходится 949 женщин, в трудоспособной категории – 948, в старше трудоспособного возраста – 2232. Таким образом, можно говорить о том, что женского населения в трудоспособном возрасте меньше, чем мужского. Превышение числа мужчин над женщинами начинается в возрасте от 30 лет и выше, достигает своего пика в группе более 70 лет.

Как показывают статистические данные, источников формирования положительной динамики численности населения могут быть два: естественный прирост и миграционный прирост. Говоря о естественном приросте, стоит оценивать показатели рождаемости и смертности (табл. 1).

Таблица 1 – **Данные о рождаемости и смертности на территории ХМАО, тыс. чел., 2017-2023 гг.**
Table 1 – **Birth and mortality data in Khanty-Mansiysk Autonomous District, thousand people, 2017-2023**

	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
	Все население						
Всего, тыс. чел.							
число родившихся	23,3	22,5	20,7	20,6	19,7	19,1	18,8
число умерших	10,2	10,4	10,1	12,9	14,4	11,2	10,8
естественный прирост, убыль (-)	13,1	12,1	10,6	7,7	5,3	7,9	8,0

В абсолютном выражении наблюдается негативный тренд, несмотря на положительные значения. В целом, относительно периода пандемии, значительно повлиявшей на демографическую ситуацию [1, 7, 10], на текущий момент наблюдается рост показателя естественного прироста. Однако в 2023 г. он меньше, чем был в 2017 г., что является индикатором сокращения населения региона.

Стоит отметить, что негативная тенденция сокращения населения естественным образом отмечается в научных работах и статистических отчетах [2, 9]. В отчете Института Демографии [13] указана естественная убыль населения Российской Федерации в количестве 95,3 тыс. чел., общая динамика численности населения также отрицательная – 290,7 в 2023 г. Такой общий результат получен за счет положительной динамики миграционного прироста в стране, составившего 204,6 тыс. чел.

Сравнивая результаты ХМАО, стоит отметить устойчивую положительную динамику как в общих показателях прироста населения, так и в миграционном приросте. Естественный прирост, как было отмечено ранее, имеет негативный тренд, несмотря на положительное значение, но причины также были рассмотрены нами выше.

ХМАО занимает 6-е место в стране по показателю естественного прироста. Динамика, представленная на рисунке 3, может быть оценена как положительная, особенно на фоне общего негативного тренда.

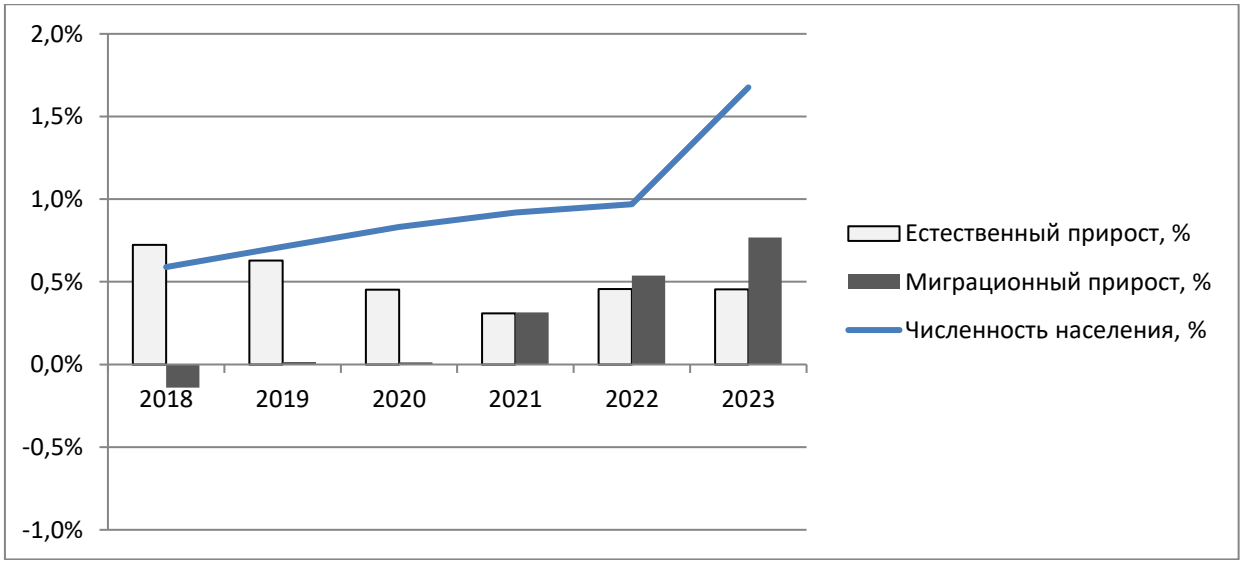

Рисунок 3 – **Динамика прироста основных демографических показателей, %, 2017-2023 гг.**
Figure 3 – **Dynamics of growth of key demographic indicators, %, 2017-2023**

Анализируя возрастную структуру, стоит отметить высокое значение группы трудоспособного возраста.

Статистические данные представлены на рисунке 4, анализ данных показал, что процентная доля трудоспособного населения региона колеблется от 60 % до 61 %, что может говорить о достаточно стабильном удержании данной категории.

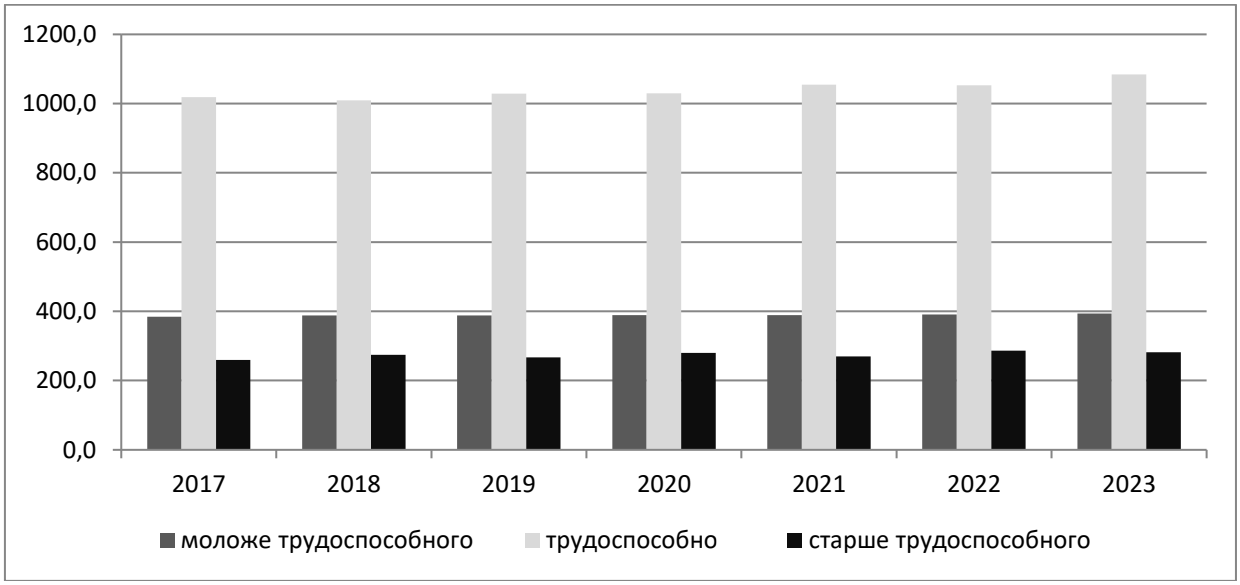

Рисунок 4 – **Динамика возрастных групп, тыс. чел., 2017-2023 гг.**
Figure 4 – **Dynamics of age groups, thousand people, 2017-2023**

Отмечая значительные результаты и тренды в вопросах демографии в ХМАО, необходимо дополнительно провести анализ зависимости результатов демографического и социально-экономического векторов.

Результаты исследования

Формирование устойчивых позитивных результатов и динамики роста населения региона имеет связь с направлениями социально-экономического развития. Поддержание баланса половозрастных групп и соотношения работающей и нетрудоспособных категорий – один из приоритетов региональной политики, определяющий будущее региона.

На фоне стагнации и/или негативных трендов многих регионов Российской Федерации и на фоне общероссийского тренда на убыль населения, несмотря на миграционный прирост, формирование грамотных действий по привлечению интереса трудоспособного населения в регион – главный стратегический приоритет.

Стоит отметить, что, несмотря на рост абсолютного показателя численности пенсионеров, снижается количество безработных при росте количества числа трудоспособного населения, что в системе показателей говорит о качественном управлении и использовании ресурсов системы для создания условий вовлечения населения в результирующие экономические результаты региона. Основные показатели положены в основу регрессионного анализа – одного из основных инструментов установления взаимосвязи между переменными, дающими возможность рассматривать их изменения на основе имеющихся данных. Демографическая ситуация является одним из факторов улучшения экономического состояния региона.

Несмотря на то что имеется ряд особенностей в данных по структуре и возрасту населения, ключевая группа, оказывающая положительное влияние на показатель внутреннего регионального продукта – численность трудоспо-

собного населения – неуклонно растет, увеличивая свое значение даже в период пандемии. Вместе с тем, анализируя общие экономические показатели ХМАО за изучаемый период, можно отметить увеличение инвестиций в рост значений основных фондов.

Проведем анализ данных показателей через регрессионный анализ и выявим, каким образом они оказывают влияние на внутренний региональный продукт.

Заключение

Детальный анализ зависимости фактора демографической ситуации на показатель величины регионального продукта предполагает построение многофакторной модели.

На основе этих данных мы сможем составить уравнение линейной регрессии вида:

$$Y=\beta0+\beta1X1+\beta2X2+...+\beta nXn+\varepsilon,$$

где Y – зависимая переменная;

X1, X2, ..., XnX_1, X_2, ... – независимые переменные;

β0 – свободный член (константа),

β1, β2, ..., βn – коэффициенты регрессии, которые показывают вклад каждой переменной X в значение Y;

ε – случайная ошибка.

Вместе с тем проведенный регрессионный анализ выявил незначительное влияние факторов инвестиций и стоимости основных фондов (в противовес исследованию, проведенному О. Гусаровой для Смоленской области). Влияние фактора X1 (18,81) – численность трудоспособного населения в рассчитанной регрессионной модели показывает коэффициент при переменной X1 положительный и равен 18,81, что указывает на то, что увеличение X1 на единицу (в единицах X1) ассоциируется с увеличением ВРП на 18,81 единиц.

Однако t-статистика (0,41) и высокое p-значение (0,71) показывают, что X1 не является значимым предиктором ВРП на уровне значимости 0,05, и мы не можем с высокой уверенностью утверждать, что связь X1 и ВРП статистически значима.

Данные регрессионной модели позволяют сделать выводы, исходя из данных регрессионной статистики.

Множественный коэффициент корреляции (R) = 0.947. Значение 0.947 указывает на очень сильную положительную корреляцию между зависимой переменной и независимыми переменными. Это значит, что существует тесная связь между факторами, включенными в модель, и результатом, который она пытается предсказать.

Коэффициент детерминации (R-квадрат) = 0.897. Значение R-квадрат показывает, что около 89,7 % изменчивости в зависимости (например, ВРП) может быть объяснено данной моделью регрессии. Это свидетельствует о высокой степени объясненности модели и говорит о том, что она достаточно хорошо описывает влияние независимых переменных на зависимую.

Нормированный R-квадрат (Adjusted R-squared) = 0.794. Это значение также говорит о том, что модель хорошо объясняет изменения, но не все факторы могут быть учтены или выбраны наиболее оптимально.

Стандартная ошибка = 87.141. Стандартная ошибка показывает, насколько в среднем предсказанные значения отличаются от фактических. Значение 87,14 говорит о средней погрешности модели в пределах допустимого.

Как можно увидеть, что коэффициент детерминации равен 0,8662. Это показывает, что на 86 % параметры объясняют зависимость.

Расчеты корреляции между параметрами ВРП и общей численности населения региона составили 0,90747, ВРП и объема инвестиций в развитие – 0,9529, ВРП от основных фондов – 0,7987.

Корреляционно-регрессионный анализ показателей ВРП и численности работающего населения ХМАО представлен на рисунке 5.

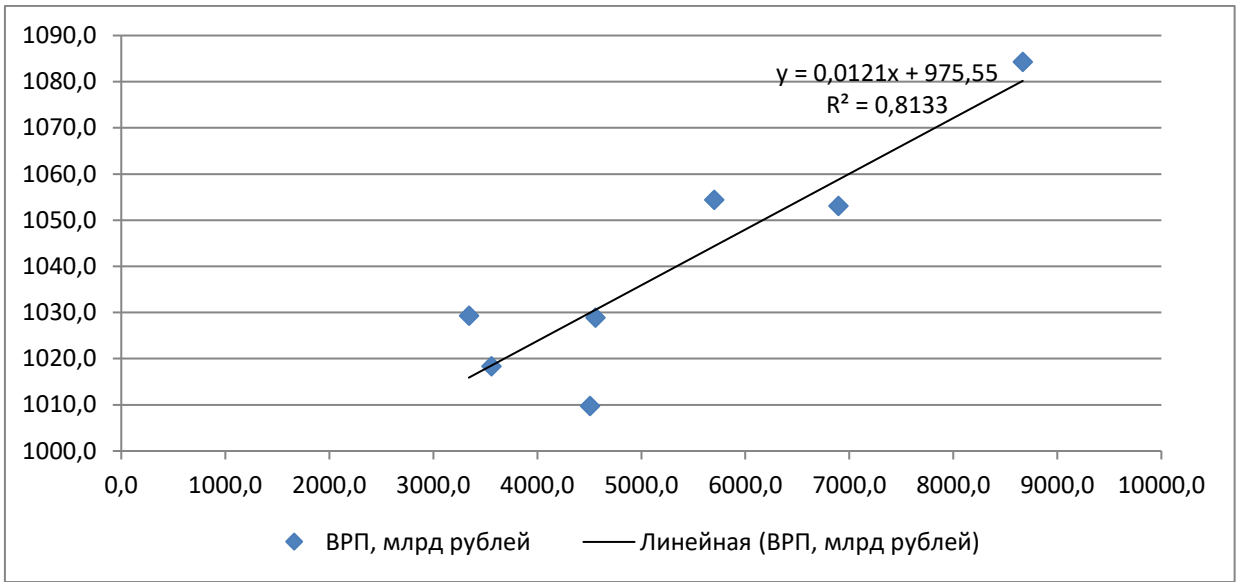

Рисунок 5 – **Корреляционно-регрессионный анализ показателей ВРП и численности работающего населения ХМАО**
Figure 5 – **Correlation and regression analysis of the indicators of VPG and the number of employed population of Khanty-Mansiysk Autonomous District**

Можно следующие выводы:

– демографическая тенденция в ХМАО носит положительный характер. В целом отмечаются положительные тренды по всем внутренним группам данных, характеризующих демографию региона: число работающих, половозрастные соотношения, естественный и миграционный прирост;

– замеченные тренды на снижение положительной динамики на фоне общероссийской отрицательно тенденции по приросту населения выглядят достаточно хорошо, что можно считать положительным результатом для региона в целом;

– ведущим демографическим фактором, оказывающим существенное влияние на ВРП региона, можно считать численность населения с удельным весом влияния 0,9074. Основным факторов, как показал проведенный анализ, можно считать объем инвестиций с удельным весом влияния 95 %.

Формирование устойчивой привлекательности региона для населения и сохранение демографического положительного вектора можно считать одним из основных приоритетов ХМАО в области демографического курса на формирование общего социально-экономического климата региона.

Список литературы

1. Анализ демографической ситуации в современной России / В. В. Браткова, А. К. Кочесоков, М. К. Кочесокова // Вестник экспертного совета. – 2021. – № 1. – С. 76-81

2. Оценка демографической безопасности и ее влияние на потенциал экономического роста субъектов Российской Федерации / Н. Е. Булетова, Е. Е. Арепьева, И. В. Шаркевич // Экономика, предпринимательство и право. – 2024. – Т. 14, № 6. – С. 2685-2702.

3. *Гузенко, А. В., Лебедева Е. Е.* Инвестиции и развитие креативных индустрий: мировой и российский опыт // Финансовые исследования. – 2024. – № 3 (26). – С. 108-121

4. *Гузенко, Н. В., Синева М. В.* Стратегические решения развития критических инфраструктур в условиях устойчивого развития // Экономические науки. – 2024. – № 233. – С. 357-362.

5. *Гусарова, О. М.* Исследование тенденций демографической ситуации региональных субъектов // Научное обозрение. Экономические науки. – 2018. – № 3. – С. 21-26.

6. Демографическая ситуация и ее влияние на социально-экономическое развитие региона / Е. А. Морозова, А. Н. Челомбитко, Л. М. Андреева // Сиб Скрипт. – 2012. – № 2. – С. 213-219.

7. Анализ актуальной демографической ситуации в Российской Федерации / А. В. Сапунов, Т. А. Сапунова, Г. А. Багян // Естественно-гуманитарные исследования. – 2021. – № 33 (1). – С. 187-190.

8. *Степаненкова, Н. М., Степаненкова, М. А.* Оценка влияния социально-экономических факторов на демографические процессы в Российской Федерации // Креативная экономика. – 2022. – Т. 16, № 2. – С. 771-786.

9. *Титова, А. В.* Влияние демографии на социально-экономическое развитие России // Столыпинский вестник. – 2023. – № 12.

10. Green economy: theory, foreign experience, modern problems and prospects of Russia / V. Bondarenko, A. Guzenko, N. Guzenko. I. Efremenko // European Proceedings of Social and Behavioural Sciences EpSBS. – Krasnoyarsk, 2020. – P. 174-182.

11. Developing client-centred marketing programmes in a fragile external environment / V. Bondarenko, O. Ivanchenko, N. Guzenko, D. Bekbergeneva // E3S Web Conference. – 2023. – № 403. – P. 08001.

12. Управление Федеральной службы государственной статистики по Тюменской области, Ханты-Мансийскому автономному округу – Югре и Ямало-Ненецкому автономному округу [Электронный ресурс]. – URL: https://72.rosstat.gov.ru/ofs_demp_hmao (дата обращения: 10.10.2024).

13. Отчет Института Демографии «Демография и миграция» [Электронный ресурс]. – URL: https://stratpro.hse.ru/mirror/pubs/share/944830743.pdf (дата обращения: 15.10.2024).

References

1. Analysis of the demographic situation in modern Russia / V. Bratkova, A. Kochesokov, M. Kochesokova // Bulletin of Expert Council. – 2021. – № 1. – P. 76-81.

2. Assessment of demographic security and its impact on economic growth potential of constituent entities of Russian Federation / N. Buletova, E. Arepyeva, I. Sharkevich // Economy, entrepreneurship and law. – 2024. – Vol. 14, № 6. – P. 2685-2702.

3. *Guzenko, A., Lebedeva, E.* Investments and development of creative industries: global and Russian experience // Financial studies. – 2024. – № 3 (26). – P. 108-121.

4. *Guzenko, N., Sineva, M.* Strategic decisions for the development of critical infrastructures in context of sustainable development // Economic sciences. – 2024. – № 233. – P. 357-362.

5. *Gusarova, O.* Study of trends in the demographic situation of regional entities // Scientific review. Economic sciences. – 2018. – № 3. – P. 21-26.

6. Demographic situation and its impact on the socio-economic development of the region / E. Morozova, A. Chelombitko, L. Andreeva // SibScript. – 2012. – № 2. – P. 213-219.

7. Analysis of current demographic situation in Russian Federation / A. Sapunov, T. Sapunova, G. Bagyan // Natural Sciences and Humanities. – 2021. – № 33 (1). – P. 187-190.

8. *Stepanenkova, N., Stepanenkova, M.* Assessing the Impact of Socio-Economic Factors on Demographic Processes in the Russian Federation // Creative Economy. – 2022. – Vol. 16, № 2. – P. 771-786.

9. Titova, A. The impact of demography on the socio-economic development of Russia // Stolypin Bulletin. – 2023. – № 12.

10. Green economy: theory, foreign experience, modern problems and prospects of Russia / V. Bondarenko, A. Guzenko, N. Guzenko. I. Efremenko // European Proceedings of Social and Behavioural Sciences EpSBS. – Krasnoyarsk, 2020. – P. 174-182.

11. Developing client-centred marketing programmes in a fragile external environment / V. Bondarenko, O. Ivanchenko, N. Guzenko, D. Bekbergeneva // E3S Web Conference. – 2023. – № 403. – P. 08001.

12. Department of Federal State Statistics Service for Tyumen Region, Khanty-Mansiysk Autonomous District – Yugra and Yamalo-Nenets Autonomous District [Electronic resource]. – URL: https://72.rosstat.gov.ru/ofs_demp_hmao (date of access: 10.10.2024).

13. Report of Institute of Demography «Demography and Migration» [Electronic resource]. – URL: https://stratpro.hse.ru/mirror/pubs/share/944830743.pdf (date of access: 15.10.2024).

Об авторах:

Шепелевич Сергей Сергеевич, *к. воен. н., доцент, Оренбургский институт путей сообщения – филиал Приволжского государственного университета путей и сообщения, Оренбург, Россия, ssss1269@rambler.ru*

Троянова Елена Николаевна, *к. э. н., доцент, Югорский государственный университет, Ханты-Мансийск, Россия, elena9671@mail.ru*

Огурцов Николай Николаевич, *аспирант, Югорский государственный университет, Ханты-Мансийск, Россия, 13579_95@mail.ru*

Конфликт интересов: авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

About the Authors:

Sergey Shepelevich, *Cand. Sci. (Military), Associate Professor, Orenburg Transport Institute – branch of Volga State Transport University, Orenburg, Russia, ssss1269@rambler.ru*

Elena Troyanova, *Cand. Sci. (Econ.), Associate Professor, Ugra State University, Khanty-Mansiysk, Russia, elena9671@mail.ru*

Nikolay Ogurtsov, *Postgraduate student, Ugra State University, Khanty-Mansiysk, Russia, 13579_95@mail.ru*

Conflict of Interest: The authors declare no conflicts of interest.