

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

Кафедра международной политической экономики

ВИШНЯК

Иван Александрович

**ДЕМОГРАФИЧЕСКИЙ ФАКТОР ЭКОНОМИЧЕСКОГО РОСТА В
РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ**

Дипломная работа

Научный руководитель:

кандидат экономических наук, доцент

Н.С.Шалупаева

Допущена к защите

«__»_____ 2025 г.

Зав. кафедрой международной

политической экономики

доктор экономических наук,

профессор_____ П.С. Лемещенко

Минск, 2025

УТВЕРЖДАЮ
Заведующий кафедрой
Лемещенко П.С.
«__» декабря 2024 г.

ЗАДАНИЕ
на дипломную работу

Обучающемуся Вишняку Ивану Александровичу

Курс 4 Учебная группа 31

Специальность Экономическая теория

Тема дипломной работы «Демографический фактор экономического роста в Республике Беларусь»

Утверждена приказом ректора БГУ от 15 ноября 2024 г. № 1321-ПС

Исходные данные к дипломной работе:

1. Молотовник, А.В. Территориальные особенности старения населения в Республике Беларусь / А.В. Молотовник // XIV Машеровские чтения: материалы междунар. науч.-практ. конф. студентов, аспирантов и молодых ученых, Витебск, 21 октября 2020 г. – Витебск: ВГУ имени П. М. Машерова, 2020. – С. 119–120. – Библиогр.: с. 120 (1 назв.);

2. Злотников А. Г. Репродуктивные процессы и репродуктивные установки в Беларуси // ДЕМИС. Демографические исследования / DEMIS. Demographic Research. 2022. № 3 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/reproduktivnye-protsessy-ireproduktivnye-ustanovki-v-belarusi>. – Дата доступа: 25.11.2024;

3. Статистический ежегодник Республики Беларусь. 2024 / Национальный статистический комитет Республики Беларусь. – Режим доступа: https://www.belstat.gov.by/ofitsialnayastatistika/publications/izdania/public_compilation/index_135040/

Перечень подлежащих разработке вопросов:

1. Теоретические основы влияния демографических процессов на экономический рост страны.
2. Демографическое положение как фактор экономического роста Республики Беларусь.
3. Направления стимулирования экономического роста Республики Беларусь в контексте демографического положения страны.

Примерный календарный график выполнения дипломной работы

Содержание задания (наименование структурных элементов, этапов работы)	Сроки выполнения
1. Глава 1	15 января 2025 г.
2. Глава 2	1 марта 2025 г.
3. Глава 3	15 апреля 2025 г.
4. Введение, заключение, список использованных источников	25 апреля 2025 г.

Дата выдачи задания: 20 ноября 2024 г.

Срок сдачи законченной дипломной работы: 5 мая 2025 г.

Руководитель дипломной работы

(подпись)

Н.С. Шалупаева

Подпись обучающегося _____

Дата 20 ноября 2024 г.

Проинформирован(а) о недопустимости привлечения третьих лиц к выполнению дипломной работы (дипломного проекта), плагиата, фальсификации или подлога материалов.

И.А. Вишняк

(подпись)

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	6
1 ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ВЛИЯНИЯ ДЕМОГРАФИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ НА ЭКОНОМИЧЕСКИЙ РОСТ СТРАНЫ	9
1.1 Экономический рост: сущность, типы и факторы	9
1.2 Теории экономического роста и различные подходы к учету демографического фактора	15
2 ДЕМОГРАФИЧЕСКОЕ ПОЛОЖЕНИЕ КАК ФАКТОР ЭКОНОМИЧЕСКОГО РОСТА РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ	29
2.1 Демографическая ситуация в Республике Беларусь: тенденции и риски	29
2.2. Влияние демографических процессов на экономический рост и макроэкономические показатели республики	37
3 НАПРАВЛЕНИЯ СТИМУЛИРОВАНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РОСТА РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ С УЧЕТОМ ДЕМОГРАФИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ	56
3.1. Особенности современной демографической политики в республике	56
3.2 Практические рекомендации по совершенствованию демографической политики Беларуси в контексте обеспечения экономического роста	64
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	75
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ	78
ПРИЛОЖЕНИЯ	86

РЕФЕРАТ

Дипломная работа содержит 89 страниц, 9 рисунков, 5 таблиц, 2 приложения, 105 использованных источников.

ЭКОНОМИЧЕСКИЙ РОСТ, ДЕМОГРАФИЧЕСКИЙ ФАКТОР, ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ КАПИТАЛ, ТРУДОСПОСОБНОЕ НАСЕЛЕНИЕ, ИНСТИТУЦИОНАЛЬНЫЕ ДЕТЕРМИНАНТЫ.

Объект исследования – демографические процессы как фактор экономического роста.

Предмет исследования – механизмы воздействия ключевых демографических детерминант на темпы и качество экономического роста Республики Беларусь.

Цель исследования – выявление механизмов влияния демографического фактора на экономический рост Республики Беларусь и разработка практических рекомендаций по совершенствованию демографической политики страны.

Методы исследования: анализ и синтез, индукция и дедукция, статистический метод, логико-исторический метод, статистические методы.

Полученные результаты и их новизна: дипломная работа посвящена исследованию влияния демографических процессов на динамику экономического роста Республики Беларусь. Реализация комплексного подхода к учёту демографии — включая демографический дивиденд, возрастную структуру населения и миграционные потоки — становится ключевым фактором, определяющим потенциал устойчивого развития национальной экономики. В связи с этим анализ теоретических моделей роста и эмпирическая оценка демографических тенденций формируют основу для выработки эффективных стратегий государственной политики, направленных на сохранение и усиление темпов экономического роста в долгосрочной перспективе.

Степень внедрения и рекомендации по внедрению: полученные результаты могут быть использованы в учебном процессе и дальнейших исследованиях.

Автор дипломной работы подтверждает, что приведённый в ней расчетно-аналитический материал правильно и объективно отражает состояние исследуемого процесса, а все заимствованные из литературных и других источников теоретические и методологические положения и концепции сопровождаются ссылками на их авторов.

РЭФЕРАТ

У дыпломную работу ўваходзяць 89 старонак, 9 малюнкаў, 5 табліцы, 2 дадатак, 105 крыніц.

ЭКАНАМІЧНЫ РОСТ, ДЭМАГРАФІЧНЫ ФАКТАР, ЧАЛАВЕЧЫ КАПІТАЛ, ПРАЦАЗДОЛЬНАЕ НАСЕЛЬНІЦТВА, ІНСТЫТУЦЫЙНЫЯ ДЭТЭРМІНАНТЫ.

Аб'ект даследавання – дэмаграфічныя працэсы як фактар эканамічнага росту.

Прадмет даследавання – механізмы ўздзеяння ключавых дэмаграфічных дэтэрмінант на тэмпы і якасць эканамічнага росту Рэспублікі Беларусь.

Мэта даследавання – выяўленне механізмаў уплыву дэмаграфічнага фактару на эканамічны рост Рэспублікі Беларусь і распрацоўка практычных рэкамендацый па ўдасканаленні дэмаграфічнай палітыкі краіны.

Метады даследавання: аналіз і сінтэз, індукцыя і дэдукцыя, статыстычны метады, логіка-гістарычны метады, статыстычныя метады.

Атрыманыя вынікі і іх навізна: дыпломная праца прысвечана даследаванню ўплыву дэмаграфічных працэсаў на дынаміку эканамічнага росту Рэспублікі Беларусь. Рэалізацыя комплекснага падыходу да ўліку дэмаграфіі — уключаючы дэмаграфічны дывідэнд, узроставую структуру насельніцтва і міграцыйныя патокі — становіцца ключавым фактарам, вызначальным патэнцыял ўстойлівага развіцця нацыянальнай эканомікі. У сувязі з гэтым аналіз тэарэтычных мадэляў росту і эмпірычная ацэнка дэмаграфічных тэндэнцый фармуюць аснову для выпрацоўкі эфектыўных стратэгіяў дзяржаўнай палітыкі, накіраваных на захаванне і ўзмацненне тэмпаў эканамічнага росту ў доўгатэрміновай перспектыве.

Ступень ўкаранення і рэкамендацыі па ўкараненні: атрыманыя вынікі могуць быць выкарыстаны ў навучальным працэсе і далейшых даследаваннях.

Аўтар дыпломнай работы пацвярджае, што прыведзены ў ёй разлікова-аналітычны матэрыял правільна і аб'ектыўна адлюстроўвае стан доследнага працэсу, а ўсе запазычаныя з літаратурных і іншых крыніц тэарэтычныя і метадалагічныя палажэнні і канцэпцыі суправаджаюцца спасылкамі на іх аўтараў.

ABSTRACT

Degree work contains 89 pages, 9 figures, 5 tables, 2 appendix, 105 used sources.

ECONOMIC GROWTH, DEMOGRAPHIC FACTOR, HUMAN CAPITAL, ABLE-BODIED POPULATION, INSTITUTIONAL DETERMINANTS.

The object of research is demographic processes as a factor of economic growth.

The subject of research is the mechanisms of the impact of key demographic determinants on the pace and quality of economic growth in the Republic of Belarus.

The purpose of research is to identify the mechanisms of the demographic factor's influence on the economic growth of the Republic of Belarus and to develop practical recommendations for improving the country's demographic policy.

Methods: analysis and synthesis, induction and deduction, statistical method, logical-historical method, statistical methods.

The results obtained and their novelty: degree work is devoted to the study of the influence of demographic processes on the dynamics of economic growth in the Republic of Belarus. The implementation of an integrated approach to demographic accounting — including the demographic dividend, the age structure of the population and migration flows — is becoming a key factor determining the potential for sustainable development of the national economy. In this regard, the analysis of theoretical growth models and the empirical assessment of demographic trends form the basis for developing effective public policy strategies aimed at maintaining and strengthening economic growth in the long term.

The degree of implementation and recommendations for implementation: the results obtained can be used in the educational process and further research.

The author of the degree work confirms that it is given in the settlement and analytical materials correctly and objectively reflects the state of the test process, and all borrowed from the literature and other sources of theoretical and methodological principles and concepts are accompanied by references to their authors.

ВВЕДЕНИЕ

В условиях стремительных демографических преобразований в глобальной экономике особое значение приобретает изучение влияния различных демографических факторов, таких как численности населения, его половозрастного состава, трудовых ресурсов и миграционных потоков, на динамику экономического роста. Население выступает одновременно и источником рабочей силы, и носителем человеческого капитала, и потребителем продукции, поэтому демографические процессы оказывают многогранное воздействие на все ключевые макроэкономические показатели. В связи с этим актуализируется необходимость пересмотра методологических подходов к анализу экономического роста через призму демографического фактора: от классических представлений о простом расширении труда до современных моделей эндогенного роста, учитывающих качество и возрастную структуру рабочей силы.

В данной работе автор попытается отобразить то, каким образом менялись методология изучения экономического роста, научные принципы исследования роста благосостояния, как происходила эволюция представления о факторах, оказывающих влияние на экономический рост, а также детально проанализировать демографическое воздействие на экономический рост в Республике Беларусь с особым вниманием к текущей демографической ситуации в стране и её особенностям.

Изучение влияния демографического фактора на экономический рост и исследование институционально-правовой основы демографической политики Республики Беларусь позволит не только выявить сильные стороны и проблемы этой основы, но и определить ключевые направления для её дальнейшего эффективного совершенствования. С учётом текущих проблем, таких как старение населения и миграционные процессы, необходимость комплексных решений в этой области становится особенно актуальной, что делает данное исследование важным для теоретического и практического анализа.

Объектом исследования дипломной работы являются демографические процессы как фактор экономического роста.

Предмет исследования: механизмы воздействия ключевых демографических детерминант (рождаемости, смертности, миграции, возрастно-половая структура населения и прочих) на темпы и качество экономического роста Республики Беларусь.

Цель данной работы заключается в выявлении механизмов влияния демографического фактора на экономический рост Республики Беларусь и разработке практических рекомендаций по совершенствованию демографической политики страны.

Согласно установленной цели дипломной работы были выделены следующие **задачи**:

1. Изучить понятие, ключевых характеристик и типов экономического роста, а также описать взаимосвязь экономического роста и демографических процессов.

2. Провести обзор теоретических моделей экономического роста с учётом демографических детерминант и определить основные подходы к учёту демографии в экономическом анализе.

3. Охарактеризовать текущее демографическое положение Республики Беларусь, выявить основные тенденции и связанные с ними риски для экономики.

4. Оценить влияние демографических процессов на темпы роста ВВП и ВВП на душу населения в Республике Беларусь, используя динамический и структурный анализ макроэкономических показателей.

5. Исследовать институционально-правовые и организационно-административные механизмы государственной демографической политики и оценить их эффективность в корректировке демографических трендов.

6. Разработать рекомендации по совершенствованию демографической политики Республики Беларусь, направленные на стабилизацию и улучшение демографических показателей с учётом их воздействия на экономический рост.

Методы исследования включают как общенаучные так и специальные экономические методы, такие как анализ и синтез, индукция и дедукция, сравнительно-исторический метод, в то время как в аналитической и практической части применяются методы статистического и графического анализа, структурного анализа, наблюдения и сравнения для более глубокого понимания текущей ситуации и выработки предложений по улучшению институциональной и правовой основы демографической политики.

На тему демографического фактора экономического роста и роли государства в обеспечении устойчивого социально-экономического развития существует широкий массив как отечественных, так и зарубежных исследований. Уже классики политической экономии подчёркивали демографические ограничения роста: Т. Р. Мальтус в «Опыте закона о народонаселении» 1798 года анализировал воздействие рождаемости на доступность ресурсов, а Дж. С. Милль в «Основах политической экономии» рассматривал роль государственных мер в регулировании воспроизводства населения. Отечественные авторы подробно рассматривают территориальные особенности старения населения в Беларуси и репродуктивные процессы, связанные с динамикой рождаемости и репродуктивных установок.

В то же время зарубежные исследования открывают более общие закономерности взаимодействия демографических процессов и экономического развития. Например, обзор в журнале *SERIEs* подчёркивает роль «первого демографического дивиденда» — ускоренного роста производительности в период увеличения доли трудоспособного населения. Исследование «*Contribution of demography to economic growth*» акцентирует внимание на положительном эффекте расширения рабочей силы для долгосрочного роста ВВП, тогда как документы Международной организации по миграции (IOM)

анализируют, каким образом миграционные потоки могут смягчать неблагоприятные демографические тенденции и поддерживать экономический рост в Беларуси.

Содержание данной дипломной работы базируется на комплексном анализе следующих источников, освещающих ключевые аспекты демографического фактора в контексте экономического роста:

а) отечественные исследования А. В. Молотовника «Территориальные особенности старения населения в Республике Беларусь», А. Г. Злотникова «Репродуктивные процессы и репродуктивные установки в Беларуси» и И. В. Галкиной «Государственная политика стимулирования экономического роста Республики Беларусь»;

б) зарубежные теоретические работы, включая обзор «The Role of Population in Economic Growth» SAGE Journals и статью «Economics and Demography: A Review of the Empirical Literature» Lyuboslav Kostov;

в) эмпирические отчёты IOM «Holistic Assessment of Current Economic Development Strategies» по миграционным рискам и их влиянию на экономический рост Беларуси;

г) статистические отчеты Национального статистического комитета Республики Беларусь (Белстат).

Данная дипломная работа состоит из трёх глав. В первой главе изложены теоретические основы влияния демографических процессов на экономический рост, включающие понятие и ключевые характеристики экономического роста, типологию роста и анализ взаимосвязи между демографическими факторами и динамикой национального дохода. Также в первой главе рассмотрены основные концепции экономического роста — от предклассических и классических представлений до неоклассической парадигмы, кейнсианских и посткейнсианских подходов, теории эндогенного роста и институциональных моделей. Во второй главе проанализировано демографическое положение Республики Беларусь как фактор экономического роста. Здесь приведена оценка современной демографической ситуации: динамика численности населения, структура по возрасту и полу, уровни рождаемости и смертности, миграционные потоки и темпы урбанизации. На основе статистических данных и эмпирических исследований раскрыты основные тренды и риски, а также их влияние на макроэкономические показатели Республики Беларусь, включая темпы роста ВВП и ВВП на душу населения. В третьей главе предложены направления государственного стимулирования экономического роста с учётом демографического фактора. Сначала изучены особенности действующей демографической политики Беларуси: нормативно-правовая база, институциональные механизмы и используемые инструменты (материальные и нематериальные стимулы для семей, миграционные программы, здравоохранение и образование). Затем сформулированы практические рекомендации по совершенствованию демографической политики с целью стабилизации численности и структуры населения, повышения качества рабочей силы и обеспечения устойчивого экономического роста.

1 ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ВЛИЯНИЯ ДЕМОГРАФИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ НА ЭКОНОМИЧЕСКИЙ РОСТ СТРАНЫ

1.1 Экономический рост: сущность, типы и факторы

Понятие и ключевые характеристики экономического роста

Теория экономического роста имеет длинную историю развития. Она прошла путь от мысли, связывающей экономический рост с богатством, до теорий, рассматривающих экономический рост совместно с различными институциональными аспектами, заключающихся, например, в качестве функционирования экономических и политических институтов страны, и новейших теорий, использующих различные имитационные компьютерные модели при исследовании вопросов экономической динамики.

Наиболее известное определение экономического роста было предложено американским экономистом, лауреатом Нобелевской премии Саймоном Кузнецом: «экономический рост – это развитие, при котором долгосрочные темпы роста производства устойчиво превышают темпы роста населения страны». В научной литературе экономический рост также понимается как процесс, при котором реальный национальный доход страны и доход на душу населения увеличиваются в течение длительного периода времени, что отражает не единичные колебания, а устойчивое расширение масштабов экономической активности. Однако в экономической науке понятие «экономический рост» может трактоваться в самых разных плоскостях, отражая не только количественное увеличение объёма выпуска товаров и услуг, но и качественные преобразования в производственной структуре и институциональной среде. Например, с точки зрения классического подхода, восходящего к Адаму Смиту и Давиду Рикардо, экономический рост ассоциируется преимущественно с накоплением капитала и расширением разделения труда, где измерителем служит прирост валового внутреннего продукта. Неоклассическая школа, в лице Солоу и Свана, дополняет эту картину учётом демографических факторов и технологического прогресса, рассматривая рост как процесс движения к устойчивому состоянию, в котором сбережения и инвестиции компенсируют убывающую отдачу от капитала на одного работника. Более подробно то, как определяется экономический рост и какие факторы ставятся в его основу различными течениями экономической науки, будет рассмотрено далее [1, С. 124-128].

В рамках данных определений экономический рост измеряется двумя взаимосвязанными показателями: динамикой реального валового внутреннего продукта и динамикой реального ВВП на душу населения. При этом акцент делается именно на реальных величинах, то есть скорректированных с учётом

инфляции, что позволяет исключить влияние ценовых колебаний и объективно оценить изменение объёма выпуска товаров и услуг.

Важно подчеркнуть, что прирост этих показателей должен носить устойчивый, долгосрочный характер: лишь стабильное увеличение реального ВВП и его значения на одного жителя на протяжении значительного периода свидетельствует о подлинном экономическом росте. Эпизодические или сезонные колебания, не закреплённые в общем тренде, не могут рассматриваться в качестве самостоятельного феномена роста.

В литературе понятие «экономического развития» часто сопоставляется с «экономическим ростом», однако оно охватывает более широкий спектр явлений, связанных с качественными преобразованиями в экономических отношениях. Под экономическим развитием понимают модернизацию производственных процессов, повышение качества выпускаемых товаров и услуг, укрепление конкурентных позиций национальной экономики и совершенствование институциональной среды.

Качественные характеристики экономического развития включают улучшение уровня и продолжительности жизни населения, рост человеческого капитала, расширение образовательных и социальных возможностей. При этом экономическое развитие во многом является производным от экономического роста, поскольку достижение значимого уровня благосостояния создаёт необходимые условия для проведения структурных реформ, наращивания потребления, сбережений и инвестиционной активности, что в совокупности формирует основу устойчивого прогресса общества [1, С. 132-140].

Поэтому в современных условиях одной из важнейших задач экономической политики любого из существующих государств является обеспечение стабильного и качественного роста, при котором наряду с количественными показателями учитываются его структура, технологический и инновационный компоненты, качество выпускаемой продукции и воздействие на окружающую среду. Сбалансированный подъём экономики способствует снижению уровня бедности, увеличению продолжительности жизни, расширению и модернизации инфраструктуры и, в конечном счёте, повышению качества жизни граждан, тогда как чрезмерная ориентация на скорость роста без должного государственного регулирования может обострять социальное расслоение, наносить ущерб экологии и порождать иные неблагоприятные внешние эффекты.

Особую актуальность изучение экономического роста приобретает на фоне глубоких демографических изменений — старения населения, перераспределения трудовых ресурсов и миграционных процессов — поскольку они напрямую влияют на предложение рабочей силы и особенности её квалификации. Анализ факторов роста, включая демографический, технологический и институциональный, открывает возможности для разработки эффективных механизмов адаптации экономики к новым вызовам и стимулирования её долгосрочной устойчивости.

В экономической теории принято различать два класса факторов, влияющих на динамику экономического роста: факторы–источники и факторы–ограничители. В следующей таблице 1.1.1 описаны ограничители и источники экономического роста.

Таблица 1.1.1 — Факторы экономического роста.

Факторы-источники	Факторы-ограничители
• Природные ресурсы; • Труд (количество и качество); • Технологии.	• Полнота использования природных ресурсов; • Эффективность распределения ресурсов и производимой продукции; • Институциональные факторы.

Примечание — Источник [1, С. 118-119].

К первым относятся ресурсы и условия, порождающие потенциал расширения производства, среди которых ключевую роль играют природные богатства, капитал и трудовые ресурсы, а также технологические инновации. Однако неэффективное распределение этих же природных ресурсов способно выступать во многом сдерживающим фактором, снижая общую отдачу от их использования. Значительное внимание уделяется институциональным факторам, включая качество правового регулирования и эффективность государственного управления, поскольку именно от них зависит создание среды, благоприятной для инвестиций и предпринимательства. Исследование влияния институтов на темпы роста относится к числу новейших направлений экономической науки; так, в ряде эмпирических работ анализируется воздействие коррупции на экономический рост. В частности, по результатам статистических оценок уровня коррупции экономист М. Свалехин доказывает, что её наличие оказывает прямое отрицательное влияние на темпы роста, снижая эффективность экономической деятельности и инвестиционный климат [8].

Помимо ресурсных и институциональных детерминант, экономический рост определяется факторами совокупного спроса, предложения и распределения. К первой категории относится объём совокупных расходов, отражающий спрос на конечную продукцию и стимулирующий выпуск. Факторы предложения включают природные ресурсы, трудовой потенциал, капитальные вложения и технологический уровень, определяющие максимальный объём выпуска в долгосрочном периоде. Наконец, к факторам распределения относятся механизмы эффективного распределения ограниченных ресурсов, обеспечивающие их наиболее продуктивное использование и тем самым способствующие устойчивому расширению производства [19, с. 550].

Таким образом, в условиях современного экономического анализа понимание экономического роста требует многоаспектного рассмотрения, которое выходит за рамки простого увеличения объёма выпуска продукции. Анализ типологии экономического роста позволяет детально разделить этот процесс на компоненты, характеризующиеся как качественными изменениями,

так и количественными приростами. Такой комплексный подход способствует выявлению не только абсолютного увеличения экономических показателей, но и структурных преобразований, направленных на повышение конкурентоспособности и эффективности экономики.

Типология роста: количественный и качественный, экстенсивный и интенсивный

С одной стороны, качественный рост предполагает глубокую трансформацию экономической системы через модернизацию производства, внедрение инновационных технологий и развитие человеческого капитала. Здесь основное внимание уделяется не столько количественному увеличению выпуска, сколько улучшению его структуры, повышению уровня технологической оснащённости и качества конечной продукции. Именно благодаря инновационным процессам и совершенствованию методов управления происходит переход экономики на новый качественный уровень, что в свою очередь способствует формированию конкурентных преимуществ на глобальном рынке.

В противоположность этому, количественный рост традиционно связывается с увеличением объёма экономической деятельности посредством расширения использования факторов производства. Такой подход акцентирует внимание на показателях, измеряемых в абсолютных числовых величинах, и предполагает рост за счёт увеличения трудовых ресурсов, капитальных вложений и добычи природных ресурсов. Но количественный рост подчинён закону убывающей отдачи, что ограничивает развитие в долгосрочной перспективе и заставляет экономическую политику искать более сбалансированные механизмы роста.

Граница между экстенсивным и интенсивным ростом имеет важное значение при формировании стратегий экономической политики. Экстенсивный рост основан на увеличении объёмов производства за счёт расширения используемых ресурсов. Этот подход эффективен на начальном этапе развития, когда имеются неиспользуемые производственные мощности и доступные резервные ресурсы. Однако при длительном применении экстенсивного метода наблюдается снижение эффективности, что побуждает переходить к более рациональным и стимулирующим инновации способам развития [7, с. 28–29].

Интенсивный рост, в отличие от экстенсивного, направлен на повышение производительности и эффективности использования имеющихся ресурсов. Здесь важную роль играют технологический прогресс, инновационные разработки и оптимизация производственных процессов, что позволяет не только сохранить, но и существенно увеличить качество и конкурентоспособность выпускаемой продукции. Такой подход обеспечивает более устойчивое развитие экономики, поскольку акцентируется на совершенствовании внутренних механизмов производства, а не на простом увеличении его объёмов.

Сравнительный анализ данных типологических подходов демонстрирует, что каждая модель имеет свою практическую значимость. Мировой опыт

свидетельствует о том, что успешное экономическое развитие часто основывается на сбалансированном сочетании экстенсивных мер и стратегий, направленных на интенсивное повышение эффективности. Национальные экономики, адаптированные к специфике внутреннего развития и глобальным вызовам, стремятся интегрировать оба подхода для создания условий устойчивого роста, способного обеспечить не только количественное увеличение, но и качественную модернизацию производственной базы [7, С. 30-32].

Исходя из этого следует, что комплексное рассмотрение типологии экономического роста, включающее анализ качественного и количественного аспектов, а также разделение на экстенсивный и интенсивный рост, является важным инструментом для глубокого понимания процессов экономического развития. Такой подход позволяет не только уточнить методологические основы анализа, но и разработать эффективные рекомендации для формирования экономической политики, ориентированной на долгосрочное и сбалансированное развитие. В условиях постоянно меняющихся внешних и внутренних экономических реалий данная модель служит основой для формирования стратегий, способствующих адаптации экономики к новым вызовам и повышению её устойчивости на фоне глобальной конкуренции.

Взаимосвязь экономического роста и демографических процессов

Современные исследования свидетельствуют о том, что динамика демографических процессов оказывает существенное воздействие на траекторию экономического развития. Изменения в структуре населения, сопровождающиеся трансформацией возрастного состава и миграционными потоками, становятся не только отражением социально-экономических тенденций, но и активным фактором, определяющим потенциал и устойчивость экономического роста. В этом контексте демографические изменения могут способствовать как появлению благоприятных условий для повышения производительности, так и создавать определённые вызовы для экономики, требуя адаптивных мер в политике государственного регулирования.

В рамках анализа механизмов влияния демографических факторов на экономический рост ключевое значение приобретает концепция демографического дивиденда. Под этим термином понимается эффект, возникающий в результате благоприятной перестройки возрастной структуры населения, когда доля трудоспособного населения значительно превышает долю зависимых групп. Такой сдвиг позволяет не только увеличивать объёмы производимой продукции за счёт расширения рабочей силы, но и стимулировать повышение уровня сбережений, инвестиций и накопления человеческого капитала. Одновременно возрастная структура населения оказывает прямое влияние на производительность труда: концентрация в составе населения молодых и активных работников способствует более эффективному использованию трудовых ресурсов, внедрению инновационных методов и ускорению технологических преобразований, тогда как процесс старения может

приводить к снижению общей производительности и необходимости корректировки социально-экономической политики [3, с. 46].

Переход от демографического дивиденда к анализу возрастной структуры позволяет рассмотреть влияние демографических изменений на рынок труда в более широком контексте. Уровень и качество подготовки кадров, инновационная активность и адаптивность экономической системы во многом зависят от распределения по возрастным группам, что, в свою очередь, определяет эффективность управления и потенциал для долгосрочного роста. Эффект «раздела поколений» становится особенно заметен в условиях, когда существенные изменения в демографическом профиле требуют перераспределения ресурсов между социальными программами и инвестиционными потребностями, оказывая влияние на уровень потребительского спроса и экономическую динамику в целом.

Эмпирические исследования подтверждают, что существует тесная связь между демографическими процессами и макроэкономическими показателями. Различные исследования в развивающихся и развитых странах демонстрируют: изменения в демографической структуре приводят к изменениям темпов роста, инвестиционной активности и динамики занятости в экономике. Примеры стран с разными демографическими трендами показывают, что демографический дивиденд способен стимулировать рост при условии соответствующих инвестиций в образование, здравоохранение и развитие инновационной промышленности. Сопоставляя международный опыт, можно выделить лучшие практики управления демографическим потенциалом: в тех странах, где удалось использовать позитивные демографические изменения для повышения конкурентных преимуществ, отмечается рост эффективности экономической политики и укрепление устойчивости к внешним шокам [15].

При этом следует отметить, что эмпирические данные подчёркивают необходимость комплексного подхода, при котором демографические факторы рассматриваются не в изоляции, а как неотъемлемая часть более широкой системы экономических и социальных детерминант. Интеграция демографического анализа в общую систему экономической диагностики способствует более точному прогнозированию и формированию адаптивных стратегий развития, что является важным условием в условиях глобальной конкуренции и постоянных структурных изменений [15].

Исходя из представленных результатов, учет демографических факторов и анализ их влияния на экономическую динамику открывают новые перспективы для совершенствования экономической политики, стимулирующей устойчивый рост и адаптацию к современным вызовам.

Таким образом, в результате детального анализа такого комплексного явления, как экономический рост, следует, что в современных условиях основной задачей экономической политики становится обеспечение не просто быстрого, но и качественно сбалансированного роста, учитывающего структуру производства, инновационный потенциал и экологические ограничения. Для этого необходимо анализировать факторы–источники роста и факторы–

ограничители, а также взаимодействие рыночных механизмов совокупного спроса, предложения и распределения. Особое значение приобретает демографический фактор: старение населения, миграционные потоки и изменения возрастной структуры влияют на предложение рабочей силы и востребованные компетенции. Интеграция демографического анализа в общие модели экономической динамики позволяет разрабатывать адаптивные стратегии, обеспечивающие устойчивость роста в условиях глобальных и внутренних трансформаций, и создаёт основу для выработки эффективных рекомендаций по государственной и институциональной политике.

Выводы, сделанные в данном разделе, служат основой для дальнейшего углублённого анализа, где интеграция демографических аспектов с классическими и современными теориями экономического роста может стать отправной точкой для выработки новых концептуальных решений в области макроэкономического развития.

1.2 Теории экономического роста и различные подходы к учету демографического фактора

Теоретические концепции экономического роста

Ранние этапы становления теории экономического роста формировались под влиянием классических экономистов, для которых основными движущими силами развития были накопление капитала, рост трудовых ресурсов и экстенсивное освоение природных богатств. Принципы Адама Смита, Давида Рикардо и Томаса Мальтуса легли в основу первичного представления о процессе роста как о феномене, обусловленном количественными изменениями в экономике. Одновременно разделение труда и специализация, а также рыночные механизмы, подчёркиваемые представителями классической школы, должны были приводить к росту производительности и расширению масштабов экономической деятельности. Однако ранние модели не уделяли внимания качественным изменениям, вызванным технологическим прогрессом, и не включали в анализ институты, способные оказывать долгосрочное влияние на динамику экономического развития [1, с. 114].

Развитие экономической науки в первой половине XX века привело к смене методов изучения экономического роста. Неоклассическая теория, созданная на основе модели Роберта Солоу, рассматривает технологическое развитие как экзогенный фактор, обеспечивающий рост эффективности использования капитала и труда. В этой парадигме технологические изменения выступают одним из условий достижения равновесного роста капитала и трудовых ресурсов. Тем не менее, несмотря на формальную изошрённость модели, неоклассическая теория не всегда способна адекватно учесть структурные изменения в экономике, особенно связанные с динамикой инноваций и качественными преобразованиями в производстве.

Переход к эндогенным моделям роста ознаменовал собой критический этап развития теоретических методик, поскольку позволил включить в анализ внутренние механизмы, порождающие технологические изменения. Работы Пола Ромера, Роберта Лукаса и других исследователей сосредоточены на роли человеческого капитала и институциональных факторов, рассматривая инновации и накопление знаний как неотъемлемые элементы, способствующие самоподдерживающемуся экономическому росту. В данной парадигме технологический прогресс становится не просто экзогенным шоком, а результатом целенаправленной деятельности агентов, что открывает возможности для более глубокого анализа взаимосвязей между инвестициями в образование, исследовательскими разработками и эффективностью производственных процессов. Такой подход позволяет объяснить, почему страны, активно инвестирующие в человеческий капитал и инновационные технологии, демонстрируют более высокие темпы роста, несмотря на общие ограничения в ресурсной базе.

Роль институтов в определении траектории экономического развития не менее значима, как показывают современные исследования. Насколько эффективно действует государственное регулирование, какие качественные правовые нормы действуют и в какой степени экономическое управление носит открытый характер — всё это формирует среду, в которой технологические и инновационные процессы могут быть реализованы на практике. Институты, обеспечивающие надёжность и предсказуемость экономической среды, приобретают решающее значение для укрепления доверия инвесторов и стимулирования инноваций. Вместе с тем даже при благоприятных институциональных условиях сохраняются ограничения, связанные с неполнотой информации, асимметрией распределения ресурсов и невозможностью количественно измерить качественные изменения, что ставит под сомнение универсальность применения теорий к реальным экономическим процессам [3, с. 47].

Несмотря на успехи современных методов моделирования экономического роста, ключевые ограничения при прогнозировании долгосрочной динамики остаются. Многие модели, сколь бы изящными и методологически обоснованными они ни были, оказываются чувствительны к вариациям фундаментальных предпосылок — например, динамики технологических изменений или форм институциональных преобразований. Невозможность полностью учесть роль непредсказуемых внешних возмущений и структурных сдвигов также ограничивает применимость теоретических выводов к эмпирическим данным. В этой связи необходимо создавать гибкие модели, способные адаптироваться к меняющимся условиям и учитывать сложное взаимодействие традиционных детерминант роста и новых измерений, таких как цифровизация, глобализация и социальные инновации.

Таким образом, теории экономического роста эволюционировали, демонстрируя стремление расширять круг изучаемых факторов и переходить от узко количественных методов к более комплексным подходам, способным

охватывать как материальные, так и качественные аспекты развития. Успех современных моделей во многом определяется их способностью включать элементы технологической трансформации, институциональных изменений и накопления человеческого капитала, что открывает новые горизонты для исследования устойчивости экономического роста. Переосмысление традиционных подходов в свете современных вызовов стимулирует дальнейшие поиски методологических решений, способных обеспечить более точное прогнозирование динамики экономического развития [3, с. 48].

Классические представления об экономическом росте

Исторический обзор теорий экономического роста показывает, как изменялись представления о механизмах и причинах динамики экономического развития. На первых этапах зарождения экономической теории как науки (XV—XVII вв.) понятие экономического роста было связано с богатством. Значимую роль играл также источник этого богатства. На ранних этапах меркантилизма (XV — нач. XVI вв.) богатство представляло собой драгоценный металл, которым обладало государство, а главным способом приобретения этого драгоценного металла являлась система «полицейских» мер, целями которых служили приток полновесной иностранной монеты в государство и недопущение её оттока из страны. Но уже на более поздних этапах меркантилизма наибольшее значение для экономического благосостояния приобрел торговый баланс, чему будет способствовать протекционистская политика государства, поддержка экспортноориентированных отраслей и так далее [27, с. 112].

После меркантилизма пришли физиократы. Они прославили земледелие как отрасль хозяйства, дающую «чистый» продукт. Физиократ Кенэ составил экономическую таблицу, описывающую социально-экономические отношения, и это показало сущность чистого продукта. Слова «laissez faire, laissez passer» (дайте мне работать, дайте мне идти вперед), сказанные на одном из собраний физиократов, породили экономический либерализм, представленный Адамом Смитом, Давидом Рикардо, Томасом Мальтусом и Карлом Марксом. Ж. Тюрго, являвшийся наиболее знаменитым представителем физиократов, уже представил концепцию источников накопления, связывающую накопление капитала с бережливостью и трудолюбием предпринимателя и развитие которой продолжил А. Смит. Также схожую концепцию осветил П. Буагильбер, который рассматривал богатство «в массе полезных благ» [39, с. 306].

Таблица 1.1.1 представляет, что являлось основополагающими факторами роста и экономического развития в концепциях различных представителей классического направления теории экономического роста.

Таблица 1.1.1 — Движущие силы роста и экономического развития в представлении экономистов-классиков.

Экономист	Движущие силы роста и экономического развития
Адам Смит	В теории Смита движущими силами роста является увеличение факторов производства, в результате которого происходит рост производительности труда и увеличение размера функционирующего капитала, которые, в свою очередь, способствуют экономическому росту. Значительную роль для экономического роста играли инвестиции, рост населения, увеличение рабочей силы в сфере материального производства и географические открытия, которые способствовали экстенсивному росту. Высоко оценена была роль технологических инноваций в процессе экономического роста, которые следовали накоплению капитала [9, С. 609-701].
Томас Роберт Мальтус	Основным фактором экономического роста, согласно представлению Мальтуса, являлся рост населения. Важную роль в теории Мальтуса играло убывающее плодородие почвы. И таким образом, при темпах роста численности населения, превышающих темпы роста жизненных благ, происходил рост бедности [23, с. 236].
Давид Рикардо	Рикардо развил идею Мальтуса об убывающем плодородии почвы, ограничивая экономический рост снижением прибыли капиталистов из-за удорожания земли, приводящей к снижению нормы накопления капитала, что приведет к стационарному положению экономики, и повышением цен на сельскохозяйственную продукцию, и соответственно, более высокой номинальной заработной платой для рабочих. Преодоление этих ограничений Рикардо видел в технологическом прогрессе в машиностроении и в специализации в торговле [76, С. 120-142].
Джон Стюарт Милль	Как и у предшествующих Миллю экономистов-классиков, экономический рост в его теории зависит от накопления капитала и предельной нормы прибыли в экономике. Увеличение капитала в модели Милля приведет в конечном итоге к снижению нормы прибыли и впоследствии рождаемости и последующему экономическому застою. Противодействующим фактором, способным решить данную проблему, послужил технологический прогресс в первичном секторе и внешняя торговля с другими странами, которые способны повысить норму прибыли [73, С. 44-47].

Примечание – Собственная разработка автора

Таким образом, классическая теория предлагала, в целом, весьма пессимистичное представление об экономическом росте, согласно которому

увеличение роста населения вследствие повышенного спроса и ограниченности ресурсов приводит к снижению или прекращению экономического роста. Идеи экономистов-классиков были ограничены условиями преимущественно аграрной экономики без существенных изменений в методах производства, в которой из-за ограниченного количества и уменьшающегося плодородия почвы рост сдерживается растущими затратами на производство сельскохозяйственных товаров. В их анализе недооценивался далеко идущий характер технологических изменений как мощной и постоянной силы в преобразовании условий производительности как в сельском хозяйстве, так и в промышленности. Несмотря на то, что они ясно осознавали возможности, открывающиеся благодаря международной торговле и иностранным инвестициям, они не смогли включить эти элементы в качестве неотъемлемых компонентов в систематическую теорию процесса роста.

Тем не менее, при внимательном изучении аналитической системы классических экономистов можно почерпнуть много полезного и актуального для современности. В результате такого изучения возникает сложная структура идей, выражающая глубокое понимание природы капитализма как экономической системы, источников его экспансии, а также барьеров или пределов его расширения.

Марксистское представление экономического роста

После того, как экономисты-классики связывали экономический рост прежде всего с наращиванием факторов производства (капитал, труд, земля) и углублением разделения труда, Карл Маркс предложил самостоятельную парадигму, критически переосмыслив источник расширенного воспроизводства. Он подчеркнул, что прибавочная стоимость — результат эксплуатации наёмного труда — является главным источником накопления капитала, а не просто сам процесс его накопления. При этом Маркс выявил внутреннее противоречие капитализма: по мере роста капиталоемкости производства и усиления конкуренции общая норма прибыли имеет тенденцию к снижению. Это приводит к циклическим кризисам, в ходе которых «избыточный» капитал уничтожается, освобождая ресурсы и создавая предпосылки для нового витка накопления. Кризисы, по Марксу, не просто разрушают накопленное, но и выполняют необходимую функцию перераспределения избыточных ресурсов и обновления технологической базы, что позволяет капиталу «отстроиться» более эффективно [52, С. 407-418].

Неоклассическая парадигма

С развитием экономической науки центральное место в объяснении долгосрочного роста приобрела неоклассическая модель. Основное внимание в рамках данного подхода уделяется роли капитала и технологического прогресса, рассматриваемых как ключевые детерминанты повышения производительности труда. В частности, модель Роберта Солоу продемонстрировала, что при условии сохранения постоянной нормы сбережений и технологического роста экономика имеет тенденцию к установлению стационарного состояния, а механизм

сходимости позволяет объяснить постепенное уменьшение разницы в уровне доходов между странами при условии схожести производственных структур.

Однако, несмотря на значительный вклад неоклассической модели в теоретическую базу экономического роста, она сталкивается с рядом ограничений при попытках объяснить современные демографические изменения. Основная проблема заключается в том, что экзогенность технологического прогресса и стационарность демографических параметров не сочетаются с реальностью глобализации и ускоряющихся изменений в экономике. Современные условия определяются не только ростом или сокращением численности населения, но и сложными структурными трансформациями: старением населения, массовой миграцией, изменениями в структуре домохозяйств и трансформацией рынка труда, что требует более детального анализа. Традиционная неоклассическая парадигма, в которой ключевую роль играет рост капитала, не всегда способна качественно учитывать такие изменения, как повышение уровня образования, цифровизация производства и трансформация социальных институтов. Эти факторы влияют на эффективность использования ресурсов и, следовательно, на долгосрочные темпы роста, что создаёт необходимость в разработке гибких моделей, способных интегрировать современные демографические тенденции с традиционными экономическими детерминантами [53, с. 140].

Кейнсианские и посткейнсианские подходы

В период между 1930-ми и 1960-ми годами центральное место в теории экономического роста заняли кейнсианские и посткейнсианские подходы, в которых акцент сместился с автоматизации рынка к проблеме совокупного спроса и структурным особенностям экономики. Джон Мейнард Кейнс в «Общей теории занятости, процента и денег» 1936 года показал, что длительный подъём производства и занятости определяется не столько накоплением капитала, сколько уровнем эффективного спроса, причём нестабильность инвестиционных решений способна порождать циклы и без внешних шоков. Развивая идеи Кейнса, Рой Харрод и Эвсей Домар сформулировали первые модели роста, соединяющие динамику сбережений и инвестиционного спроса. В модели Харрода центральными объектами стали «естественная» и «гарантированная» нормы роста, расхождение между которыми ведёт к нестабильности, тогда как Домар уделил внимание роли социального выпуска (incremental output ratio) и его влиянию на емкость инвестиционного мультипликатора.

Посткейнсианская школа, представителями которой стали П. М. Сраффа и М. Колдор, расширила эти идеи через анализ распределения доходов и структуры отраслей. Сраффа в «Производство товаров посредством товаров» 1960 года обосновал теорию избыточного производства и систему цен, основанную на норме прибыли и входных пропорциях, чем подготовил почву для дальнейшего изучения долгосрочного роста через призму технико-экономических укладов. Николас Колдор в работах 1960–1970-х годов ввёл «законы роста», показывающие, как институциональные факторы и структура спроса определяют темпы расширения производства, в частности связь между

инвестициями в производственный сектор и темпами роста совокупного дохода [84, с. 540].

Параллельно начала развиваться теория нулевого или стагнационного роста, явными представителями которой были Й. Б. Бабчик и Н. Грирсон, поставившие под сомнение необходимость количественного расширения экономики как цели политики. В их представлении устойчивое развитие должно основываться на качественных преобразованиях, перераспределении ресурсов и приоритете экологических ограничений, а не на бесконечном наращивании ВВП [7, с. 33].

Теория эндогенного роста и учет человеческого капитала

В конце XX – начале XXI века теория эндогенного роста представляет собой существенное развитие экономической мысли, в рамках которого экономический рост рассматривается как результат внутренних, самоподдерживающихся механизмов, а не просто как следствие экзогенно заданного технологического прогресса. Ключевые идеи П. Ромера, Р. Лукаса и Р. Барро заложили основу для переосмысления традиционных представлений о росте, смещая акцент с количественного накопления материальных факторов на качественные изменения, обусловленные знаниями и инновациями. Пол Ромер предложил концепцию, согласно которой накопление знаний становится основным двигателем долгосрочного роста, поскольку знания обладают свойством неограниченной воспроизводимости и создают положительные внешние эффекты для всей экономики. В его модели важным является то, что инвестиции в исследования и разработки не только увеличивают объём выпуска, но и генерируют новые идеи, способствующие постоянному совершенствованию технологической базы.

Роберт Лукас развил эту концепцию, акцентируя внимание на роли человеческого капитала как основного фактора, влияющего на производительность труда и, следовательно, на экономический рост. По мнению Лукаса, различия в уровнях образования, квалификации и навыков работников определяют эффективность использования материальных ресурсов, а также влияют на инновационную способность предприятий. В его модели значительное место занимает понятие накопления человеческого капитала, которое проявляется в инвестициях в образование и профессиональное обучение, приводящих к долгосрочному повышению производительности и конкурентоспособности экономики. Роберт Барро, в свою очередь, предложил интегративный подход, учитывающий взаимодействие традиционных факторов производства с человеческим капиталом, подчеркивая, что рост производительности труда в значительной мере зависит от качества образования, уровня инвестиций в НИОКР и эффективности институциональных механизмов, способствующих передаче знаний [33, С. 26-30].

Особое значение в рамках теории эндогенного роста приобретает механизм передачи знаний, который включает как формальные образовательные институты, так и неформальные процессы обмена информацией между участниками рынка. Инновационные процессы, являясь результатом активного

взаимодействия исследователей, предпринимателей и государственных структур, способствуют ускоренной адаптации технологий и методик производства. При этом знания, как неосязаемый ресурс, обладают свойством бесконечной репликации, что позволяет преодолевать традиционные ограничения, связанные с убывающей отдачей от накопления физического капитала. Интеграция инновационных подходов с инвестициями в человеческий капитал создает условия для устойчивого роста, поскольку постоянное обновление и распространение знаний стимулируют развитие новых производственных процессов и способствуют повышению общей эффективности экономической системы.

Рассмотрение человеческого капитала как структурного элемента устойчивого экономического роста открывает новые горизонты для анализа динамики развития и прогнозирования. В отличие от традиционных подходов, в которых акцент делался исключительно на материальные ресурсы, эндогенные подходы уделяют внимание качественной трансформации рабочей силы, профессиональной подготовке и обмену опытом как важному аспекту динамики развития. Все эти изменения способствуют созданию инновационного потенциала, который, в свою очередь, обеспечивает конкурентные преимущества на международной арене. Успешная передача знаний и стимулирование инноваций становятся ключевыми факторами, позволяющими не только преодолевать структурные ограничения, но и формировать основу для постоянного технологического обновления.

Выявленные в данной парадигме взаимосвязи между накоплением человеческого капитала, передачей знаний и инновационной активностью подчеркивают необходимость дальнейших эмпирических исследований, направленных на оценку влияния качественных изменений в структуре рабочей силы на долгосрочные темпы роста экономики. Переосмысление традиционных представлений с учётом современных вызовов способствует формированию интегративной модели, способной объединить материальные и нематериальные компоненты роста в единую концептуальную рамку.

Институциональные и эволюционные модели экономического роста

Институциональные и эволюционные модели экономического роста представляют собой направление в современной экономической теории, которое расширяет традиционные количественные модели за счёт включения в анализ факторов, связанных с качеством институтов и структурой государственной политики. В отличие от моделей, фокусирующихся исключительно на материальных ресурсах и технологических переменах, данный подход акцентирует внимание на роли правовых, политических и административных механизмов, способствующих формированию благоприятного экономического климата и устойчивого развития. Одним из ключевых аспектов является влияние институциональной среды на эффективность функционирования экономики: стабильные и прозрачные институты, способствующие защите прав собственности, соблюдению контрактных обязательств и обеспечению

справедливой конкуренции, играют важную роль в мобилизации инвестиций и стимулировании инновационной активности.

Экономическая политика, определяемая как совокупность мер, принимаемых государством для регулирования экономических процессов, выступает в качестве неотъемлемого инструмента институциональной поддержки. Механизмы государственной политики, направленные на создание и поддержание правовой определённости, минимизацию коррупционных рисков и развитие инфраструктуры, способствуют снижению транзакционных издержек и формированию доверия между участниками рынка. Эффективное управление государственными ресурсами и выработка стратегических ориентиров в области образования, науки и технологий способствуют созданию инновационной среды, в которой возможны как краткосрочные скачки, так и устойчивый долгосрочный рост. Здесь значимым оказывается вопрос синергии между государственными институтами и частным сектором, когда грамотное распределение государственных ресурсов и качественное регулирование рынка создают предпосылки для многолетнего экономического развития [67, с. 91].

Долгосрочные факторы социально-экономического развития представляют собой совокупность текущих процессов, охватывающих не только накопление материального богатства, но и развитие человеческого капитала, культурные и демографические изменения, а также трансформацию социальных норм. Институциональные модели в данном случае учитывают роль гибкости социальной структуры, способности общества к освоению новых технологий и образовательных результатов, а также к адаптации традиционных форм организации труда. Наличие эффективной социальной политики, направленной на сокращение неравенства, расширение возможностей профессионального развития и внедрение механизмов социальной защиты, способствует созданию благоприятной среды для устойчивых инвестиций и инноваций. Экономическая стабильность, достигаемая через грамотное сочетание фискальной, монетарной и структурной политики, является неотъемлемой предпосылкой для создания долгосрочных перспектив развития, где каждый элемент социально-экономической системы взаимосвязан и влияет на общую динамику роста [67, с. 96].

Особое внимание в рамках эволюционных моделей экономического роста уделяется влиянию политической стабильности и качеству государственного управления. Политическая стабильность, понимаемая как устойчивость политической системы, предсказуемость государственных решений и отсутствие резких институциональных сдвигов, является важным фактором, позволяющим экономическим агентам планировать долгосрочные инвестиции. В условиях стабильности наблюдается рост доверия как со стороны внутренних инвесторов, так и иностранных партнеров, что ведёт к увеличению потоков капитала и ускоренному внедрению инновационных технологий. Качество государственного управления определяется способностью государственных институтов обеспечивать оперативное реагирование на внешние и внутренние вызовы, проводить эффективную реформу законодательной базы и создавать

условия для прозрачного взаимодействия между государством и бизнесом. Экономическая эффективность на высоком уровне обеспечивает минимизацию бюрократических ограничений и затрат, что приводит к росту инвестиционной активности и повышению конкурентоспособности национальной экономики.

Одновременно последние исследования подчёркивают, что как институциональные аспекты, так и качество государственного управления выступают не только стабилизирующими компонентами, но и источниками инновационной динамики. Развитие цифровых технологий, оптимизация механизмов электронного правительства и интеграция информационных систем в процедуры государственного управления могут заметно повысить эффективность принятия решений и улучшить координацию на разных уровнях власти. Такие реформы создают среду гибкого и адаптивного управления, способного быстро реагировать на текущие глобальные экономические вызовы и структурные изменения в обществе. В условиях возрастающей взаимозависимости мировой экономики способность государства эффективно управлять внутренними процессами и интегрироваться в глобальные производственные цепочки становится ключевым фактором устойчивого экономического роста [73, с. 202-207].

Обобщая изложенное, институциональные и эволюционные модели экономического роста представляют собой комплексный подход, который учитывает не только количественные изменения в производственных факторах, но и качественные трансформации, связанные с развитием правовых, политических и социальных институтов. Доказано, что благоприятная институциональная среда, эффективная государственная политика и высокая управленческая компетенция способствуют снижению неопределённости, стимулируют инвестиции и создают предпосылки для динамичного развития экономики. Продолжая исследование влияния данных факторов на общую динамику экономического роста, можно перейти к детальному рассмотрению вопросов, связанных с учётом демографических процессов, и их интеграцией в современные модели экономической динамики.

Учёт демографических факторов в моделях роста

Подходы к учету демографических факторов в теории экономического роста представляют собой важное дополнение к традиционным моделям, позволяющее не только учитывать количественные изменения в производственных ресурсах, но и анализировать качественные преобразования, вызванные изменениями в структуре населения. В этом контексте центральное место занимают такие концепции, как демографический дивиденд, особенности возрастной структуры населения и процессы миграции и урбанизации, которые оказывают существенное влияние на экономическую динамику.

Демографический дивиденд представляет собой явление, наступающее при оптимальном соотношении трудоспособного населения и иждивенцев. Если доля лиц трудоспособного возраста значительно превышает долю детей и пожилых людей, возникает потенциал для повышения производительности труда, накоплений и, как следствие, инвестиций в образование, технологическое

развитие и инфраструктуру. Эффект демографического дивиденда проявляется не только в увеличении объёма выпускаемой продукции, но и в улучшении качества трудовых ресурсов, поскольку молодые и активные работники быстрее осваивают передовые технологии и способствуют более оперативному распространению новых знаний в экономике. При этом следует отметить, что реализация этого потенциала возможна лишь при условии, что государственные институты и частный сектор обеспечат эффективное использование данного ресурса, создадут среду для высококвалифицированного труда и поддержат соответствующую образовательную инфраструктуру [14, с. 333].

Структура населения по возрасту — не менее важный компонент анализа. В последние годы динамика экономического роста напрямую коррелирует с долей трудоспособного населения по отношению к иждивенческим группам. Высокая доля трудового ресурса способствует росту выпуска продукции, а также создаёт предпосылки для формирования более высокого уровня сбережений и инвестиций. Напротив, преждевременное старение населения грозит не только замедлением экономического роста, но и увеличением социальной нагрузки, расходов на здравоохранение и пенсионного обеспечения, а также снижением темпов инновационного обновления. Всё это побуждает исследователей разрабатывать интегративные подходы, которые не только оценивают влияние возрастной структуры, но и выявляют механизмы адаптации экономики к меняющейся демографической картине.

Особую значимость в теории экономического роста в условиях глобализации приобретают функции миграционных и урбанизационных процессов. Миграционные потоки могут сгладить негативные последствия демографического старения, привлекая в экономику молодёжь и высококвалифицированных специалистов, что стимулирует общую производительность и ускоряет технологические преобразования. Урбанизация, в свою очередь, порождает эффекты агломерации: концентрация населения в городах создаёт благоприятную атмосферу для развития инноваций, обмена знаниями и оптимального использования ресурсов. Все эти процессы приводят к появлению новых центров экономической активности, где синергия производственного и сервисного секторов способствует росту национального дохода и укреплению конкурентных позиций экономики на международных рынках [15]. В рамках теоретического анализа современные исследования стремятся интегрировать демографические факторы в общую систему экономических детерминант, что позволяет более точно прогнозировать динамику роста и выявлять скрытые взаимосвязи между изменениями в структуре населения и экономическими результатами. Практическое применение данного подхода нацелено на разработку гибких моделей, способных учитывать не только количественные изменения, но и качественные преобразования, обусловленные изменениями в образовательном уровне, миграционных процессах и уровнях урбанизации. Такой интегративный подход способствует формированию комплексных стратегий, направленных на

повышение эффективности использования человеческого капитала и адаптацию экономики к современным вызовам.

Исходя из дальнейшего анализа влияния демографических факторов на экономическое развитие, следует отметить, что переход к эмпирическому исследованию этих процессов позволяет более детально осветить их воздействие в различных национальных контекстах, а также предложить практические рекомендации по построению моделей роста в условиях глобальных и региональных трансформаций. Влияние демографических факторов на модели роста особенно актуально сегодня в контексте трансформационных процессов, происходящих как в развитых, так и в развивающихся экономиках. Эмпирические исследования показывают, что динамика численности и структуры населения существенно влияет на темпы экономического роста, а также на способность национальных экономик противостоять внешним и внутренним вызовам. Например, в развитых странах наблюдается устойчивый тренд старения населения, который приводит к снижению доли трудоспособного населения, уменьшению темпов накопления капитала и, как следствие, к замедлению экономической динамики. При этом высокая концентрация пожилых граждан создает дополнительное давление на социальные системы, увеличивая расходы на здравоохранение и пенсионное обеспечение, что негативно отражается на уровне государственных инвестиций в инновационное развитие. Эффективность моделей роста в таких условиях во многом определяется способностью политики адаптироваться к этим изменениям посредством стимулирования активного долголетия, повышения квалификации рабочей силы и внедрения технологий, способствующих автоматизации производства [17, с. 348].

В развивающихся странах, напротив, демографическая динамика характеризуется более высокими темпами прироста населения, что создает потенциал для так называемого демографического дивиденда. Однако успешное использование этого потенциала зависит от наличия качественной системы образования, развития здравоохранения и создания благоприятного инвестиционного климата. Опыт некоторых стран Азии свидетельствует о том, что своевременные реформы в социальной и образовательной сферах могут значительно повысить производительность труда и обеспечить устойчивый рост, несмотря на высокую численность молодых населения. Тем не менее, проблемы перенаселенности, неравномерного распределения ресурсов и недостатка инфраструктуры зачастую ограничивают способность развивающихся экономик к эффективному использованию демографических преимуществ.

Особое внимание в литературе уделяется также анализу влияния старения населения на экономическую систему. Исследования показывают, что снижение доли активного трудоспособного населения сопровождается изменением структуры спроса, что отражается на формировании инвестиционного климата и уровня внутреннего спроса. Стареющее население, у которого меньше стимулов к сбережениям и инвестициям в новые технологии, может замедлять динамику экономического роста. Чтобы противостоять этим проблемам, большинство

стран разрабатывают комплексные стратегии по повышению занятости пожилых людей, внедряют программы переподготовки и стимулируют инновационную активность, связанную с автоматизацией и цифровизацией промышленности.

Комплекс мер по преодолению демографических вызовов включает пенсионную реформу и политику поддержки семей. Государственные инициативы по повышению качества образования, сохранению здоровья и поддержке предпринимательства напрямую влияют на создание условий, способствующих экономическому росту. Кроме того, миграционная политика, интегрированная в национальные стратегии, помогает смягчить негативные последствия старения населения за счёт привлечения квалифицированных молодых специалистов и трансформации рынка труда. При этом важно не только разработать соответствующие меры, но и обеспечить их эффективную реализацию на уровне институтов, что подчёркивает значение качества публичного управления и прозрачности политических процессов [2, с. 149].

Эмпирическое исследование, основанное на опыте как развивающихся, так и развитых стран, показывает, что демографические факторы действительно влияют на экономический рост и их воздействие определяется многомерным взаимодействием структурных характеристик населения, уровня инвестиций в человеческий капитал и действий государства. Исследования подтверждают, что в условиях глобальной конкуренции и быстрого технологического прогресса государственная политика должна быть гибкой и адаптивной, способной учитывать демографические тенденции и интегрировать их в общую стратегию экономического развития.

Продолжая изучение влияния демографических изменений на экономическую динамику, особое внимание уделяется выработке рекомендаций по совершенствованию инструментов государственной политики и управленческих практик, что позволяет более точно прогнозировать долгосрочную траекторию роста в условиях изменяющейся демографической реальности.

Влияние демографических факторов на модели роста

Современная литература демонстрирует, что эволюция моделей экономического роста отражает постепенное расширение спектра факторов, учитываемых при анализе динамики национальной экономики. От классических теорий, где основное внимание уделялось количественному накоплению капитала, через неоклассическую парадигму с её упором на технологический прогресс и демографическую стабильность, до эндогенных моделей, интегрирующих человеческий капитал и механизмы передачи знаний, наблюдается явное смещение фокуса от простых количественных детерминант к качественным преобразованиям.

Важнейшей характеристикой современных подходов является признание того, что институциональные, социально-экономические и демографические факторы не могут рассматриваться изолированно. Синтез классических, неоклассических и прочих известных моделей демонстрирует, что именно комплексное взаимодействие материальных и нематериальных компонентов,

включая динамику инноваций, качество государственного управления и структурные изменения в населении, создаёт основу для устойчивого экономического роста. Этот вывод подчёркивает значимость дальнейших исследований, направленных на выработку интегративных моделей, способных адекватно отражать сложную реальность современного мира [3, с. 45].

Дискуссия о необходимости комплексного подхода в учёте демографических факторов приобретает особую актуальность на фоне глобальных трансформаций. Анализ показывает, что лишь объединение традиционных экономических детерминант с качественными аспектами демографических изменений позволяет получить более полное и точное представление о перспективах роста. В условиях ускоряющейся цифровизации, глобализации и социальных инноваций интеграция демографического анализа становится неотъемлемой частью современных экономических моделей, способствуя более гибкому прогнозированию и разработке эффективных стратегий адаптации.

Перспективы дальнейшей интеграции демографического анализа в экономическую теорию открывают новые направления для эмпирических и теоретических исследований. Разработка гибких моделей, учитывающих как количественные, так и качественные изменения в структуре населения, позволит не только углубить понимание механизмов экономического роста, но и обеспечить основу для практических рекомендаций, направленных на повышение конкурентоспособности национальной экономики в условиях меняющейся демографической реальности. Эти выводы формируют отправную точку для дальнейшего анализа и создают базу для построения новых исследовательских подходов, способных ответить на вызовы современного мира.

2 ДЕМОГРАФИЧЕСКОЕ ПОЛОЖЕНИЕ КАК ФАКТОР ЭКОНОМИЧЕСКОГО РОСТА РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

2.1 Демографическая ситуация в Республике Беларусь: тенденции и риски

В данной главе дипломной работы будет произведен эмпирический анализ взаимосвязи демографии и экономического роста.

Экономический рост, измеряемый через динамику реального ВВП и ВВП на душу населения, является краеугольным камнем макроэкономической стабильности, повышения уровня жизни и укрепления конкурентоспособности государства на международной арене. В первой главе были подробно рассмотрены классические и современные теории роста, в том числе модели Солоу и эндогенного роста, а также проанализированы основные механизмы, через которые изменение численности и структуры населения воздействует на производство, потребление, накопление капитала и инновации.

Теперь основной задачей является оценить, как эти механизмы проявляются на практике в условиях Республики Беларусь. Для этого в данной подглаве будет детально изучена текущая демографическая ситуация, а также первичные демографические риски, способные существенно скорректировать траекторию экономического роста.

Начать следует с анализа динамики численности населения Республики Беларусь, начиная с 1991 года.

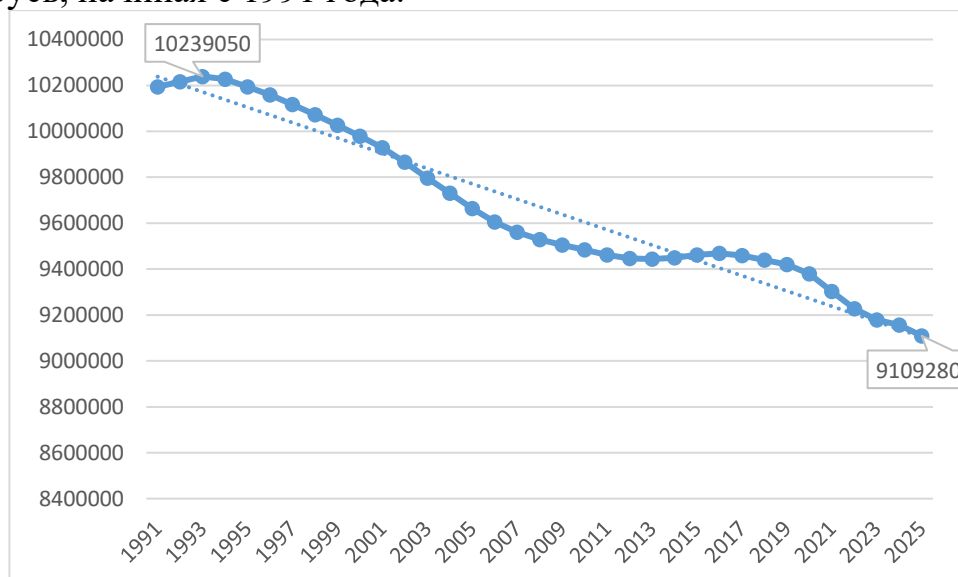


Рисунок 2.1.1 — Численность населения Республики Беларусь (чел.).

Примечание - Источник: собственная разработка на основании [100].

График демонстрирует устойчивое сокращение численности населения Беларуси с пика в начале 1990-х годов (около 10,24 млн человек в 1993 г.) до примерно 9,11 млн в 2025 г. Тенденция характеризуется ежегодным оттоком

населения в среднем на 0,3–0,4 % и наглядно подтверждается пунктирной линией тренда, отражающей долгосрочное падение. При этом основные причины такой динамики — низкая рождаемость в сочетании с высокой смертностью, а также значительная эмиграция молодых специалистов в поисках лучших экономических возможностей за рубежом. Эти утверждения подкрепляются графиками изменения коэффициентов рождаемости и смертности с течением времени и коэффициентом естественного прироста населения, рассмотренных далее, а также анализом прочих направлений динамики численности населения государства.

То, каким образом распределено население Республики по её областям на момент 1 января 2025 года можно наблюдать на следующем рисунке 2.1.2.

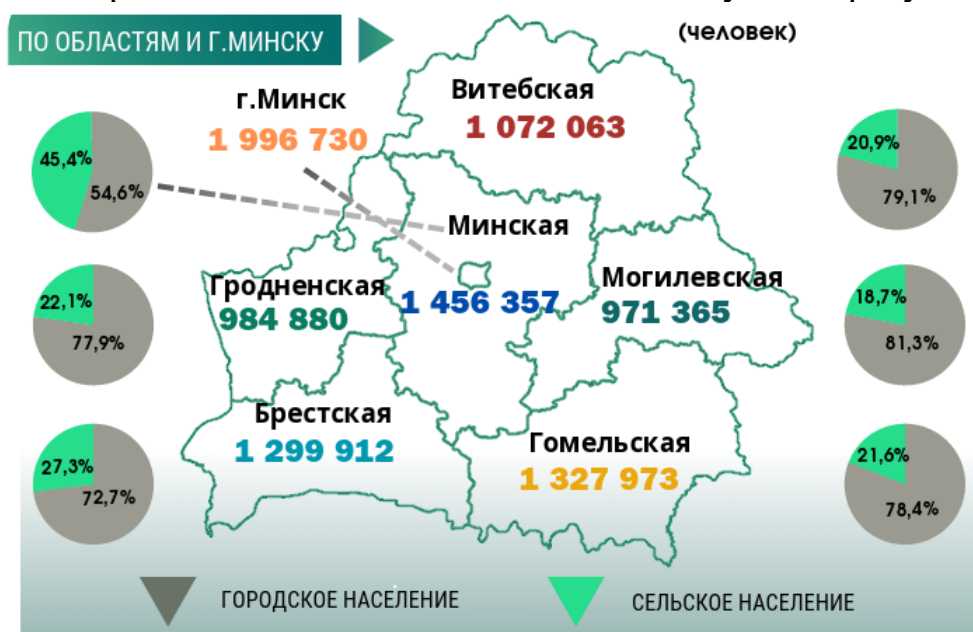


Рисунок 2.1.2 — Распределение населения по областям Республики Беларусь на 1 января 2025 года (чел.).

Примечание – Источник: [4].

На представленном рисунке чётко прослеживается высокая концентрация населения в столице — городе Минске (1 996 730 человек), что объясняется его ролью крупнейшего экономического, административного и культурного узла, предлагающего наибольшее разнообразие рабочих мест, образовательных и социально-культурных возможностей. Среди областей наибольшие показатели населения отмечены в Гомельской (1 327 973 человека) и Брестской (1 299 912 человек) областях, чему способствуют развитая промышленность, выгодное приграничное положение и хорошо развитая транспортная и коммунальная инфраструктура. В то же время Могилевская (971 365) и Гродненская (984 880) области демонстрируют более низкую численность, что во многом связано с оттоком молодёжи в более экономически активные регионы, а также с естественной убылью населения. Высокая доля городских жителей (например, 77,9 % в Витебской области) свойственна областям с выраженной индустриализацией, тогда как регионы с преобладанием сельского населения отражают преимущественно аграрную специализацию. В целом такое распределение населения обусловлено неравномерным экономическим

развитием регионов, концентрацией ресурсов и инвестиций в Минске и областных центрах и продолжающимися миграционными процессами внутри страны.

Общую статистику по доле городского населения в Республике и её динамике можно увидеть на следующих графиках.

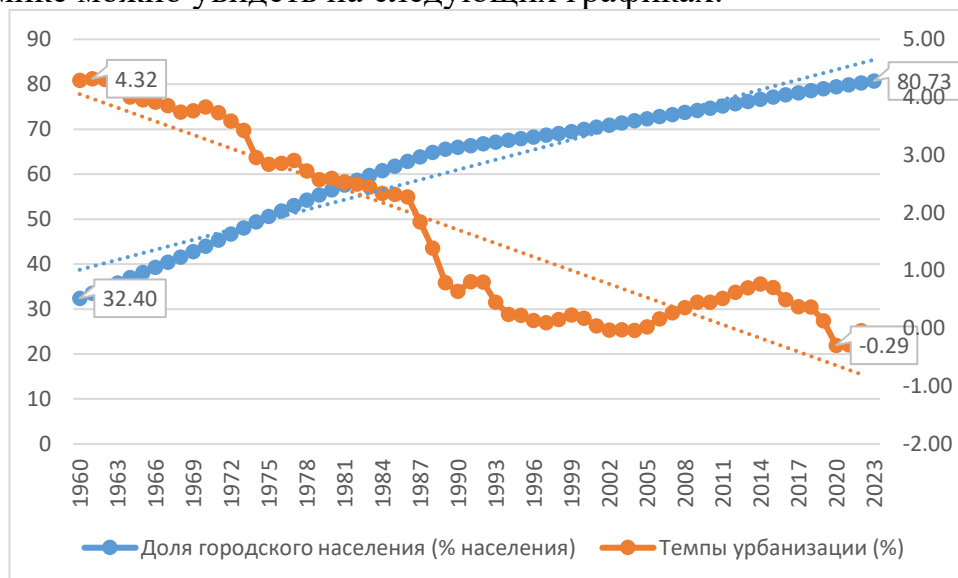


Рисунок 2.1.3 — Доля городского населения Республики Беларусь (% от общей численности населения) и темпы урбанизации (%).

Примечание – Источник: собственная разработка на основании [101, 102].

Доля городского населения Беларуси с 1960 по 2023 годы выросла с 32,4 % до 80,7 %, что говорит о глубокой трансформации структуры расселения за шесть десятилетий: до начала 1990-х годов темпы урбанизации удерживались на уровне 3–4 % в год благодаря активному развитию промышленности и крупных инфраструктурных проектов, а затем, с проникновением сервисного сектора и закатом советской индустриальной модели, ежегодный прирост городского населения замедлился до менее 1 %, а в последние годы стал практически нулевым или даже отрицательным. Такая эволюция обусловлена преимущественным притоком жителей из сельских районов в областные центры в поисках более высокооплачиваемой работы, качественного образования и медицинского обслуживания, а также сокращением притока в города вследствие общего снижения рождаемости и утраты мотивации к внутренней миграции в условиях экономической нестабильности и выравнивания уровня жизни между малым городом и областным центром.

Экономически эта концентрация населения в городах повышает производительность труда и стимулирует рост ВВП за счёт эффекта агломерации, но вместе с тем порождает дисбаланс между динамично развивающимися урбанизированными регионами и депопулируемыми сельскими территориями, что усиливает региональные неравенства и требует больших инвестиций в транспортную и коммунальную инфраструктуру. Говоря о социальной стороне данного процесса, необходимо сказать в первую очередь об ускоренном старении сельского населения, сокращении числа малых хозяйств и традиционных

сообществ в деревнях, а также о перегрузке городских социальных сервисов, ухудшение жилищных условий и рост стоимости жилья при одновременном дефиците доступного жилья для молодёжи. И для устойчивого развития страны таким образом становится критически важным сбалансировать урбанизационные процессы через поддержку малых городов и сельских районов, стимулирование создания рабочих мест вне больших агломераций и развитие качественной инфраструктуры на местах.

Для более глубокого понимания динамики населения Беларуси следует рассмотреть более детально показатели смертности, рождаемости и полученный из них показатель естественного прироста населения.

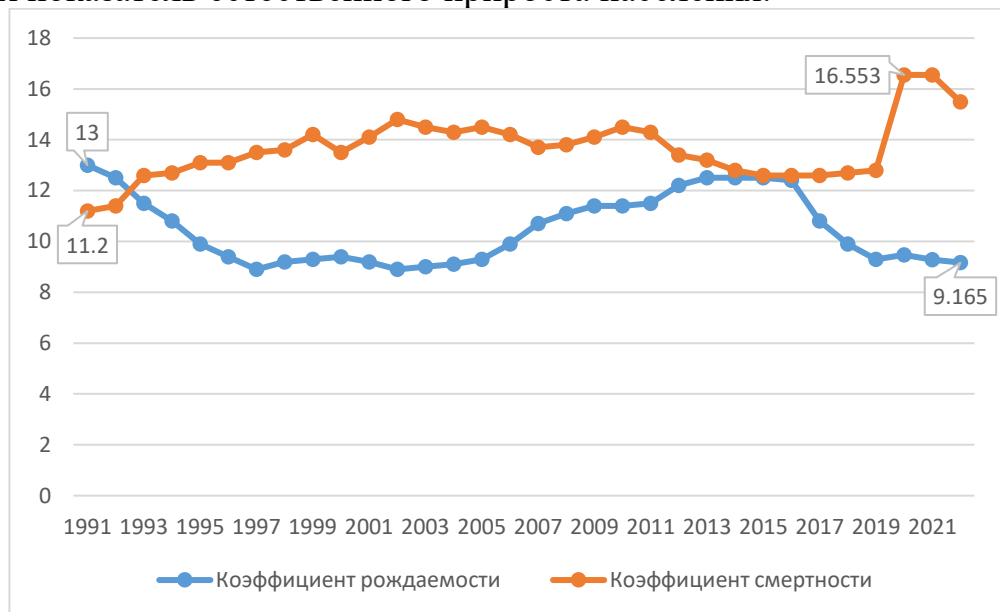


Рисунок 2.1.4 — Коэффициенты рождаемости и смертности (‰ от общей численности населения).

Примечание – Источник: собственная разработка на основании [92, 93].

График коэффициентов рождаемости и смертности демонстрирует устойчивую негативную динамику: с начала 1990-х годов коэффициент смертности вырос с примерно 11‰ до пиковых 16,5‰ в 2021–2022 гг., тогда как коэффициент рождаемости, после краткосрочного подъёма в 2012–2014 гг. (до 13,5‰), к 2024 г. упал до 6,5‰.

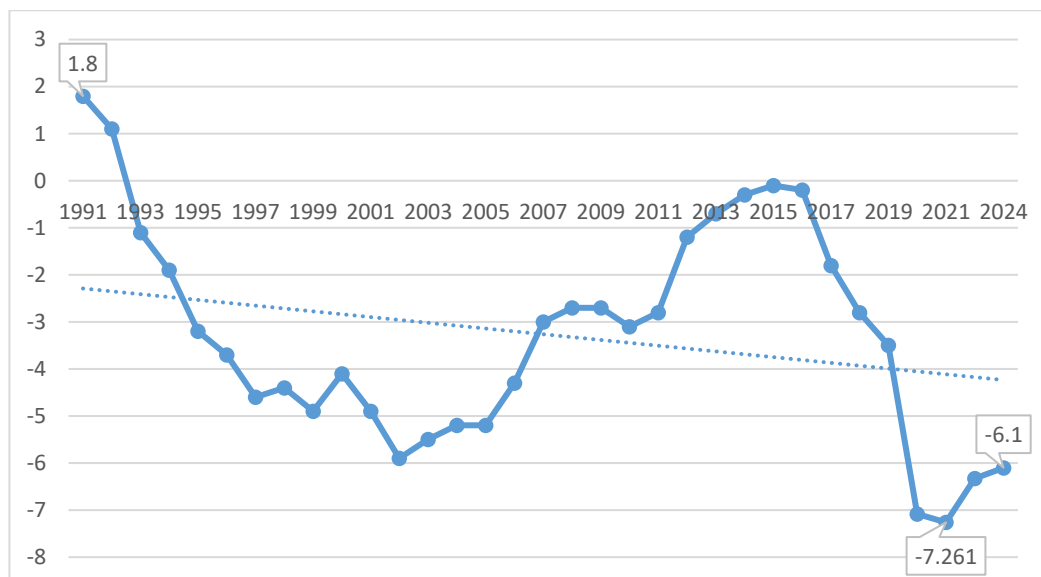


Рисунок 2.1.5 — Коэффициент естественного прироста населения (% от общей численности населения).

Примечание – Источник: собственная разработка на основании [92, 93].

График коэффициента естественного прироста наглядно закрепляет долгосрочную тенденцию к отрицательному приросту: от умеренно положительных показателей в начале 1990-х годов (около +1,8‰) к отрицательным значениям ближе к концу 1990-х (–5,5–6,5‰), кратковременной нормализации коэффициента в 2007–2015 гг. и последующему резкому падению до –7,3‰ в 2022 г., с небольшим восстановлением до –6,1‰ в 2024 г. Такая картина обусловлена совокупностью факторов: демографическим старением, неблагоприятным состоянием здоровья взрослого населения (болезни системы кровообращения, злокачественные новообразования, травматизм), а также эпизодным всплеском смертности во время пандемии COVID-19.

Низкий уровень рождаемости остаётся одной из центральных проблем демографического развития Республики Беларусь на сегодняшний день. В последние десятилетия уровень рождаемости остаётся ниже показателя, необходимого для воспроизводства населения, что усугубляет процесс депопуляции. Этот процесс обусловлен многочисленными экономическими, социальными и демографическими факторами, требующими тщательного изучения и решения во взаимосвязанном контексте.

Одной из главных причин снижения рождаемости является экономическая нестабильность. Большинство молодых пар, испытывая сложности с удовлетворением базовых потребностей, в конечном итоге откладывают рождение детей на неопределённый срок. Расходы на содержание детей, особенно на фоне растущих затрат на уход, медицинское обслуживание и воспитание, создают дополнительные барьеры для повышения уровня фертильности. Кроме того, нехватка доступного жилья, особенно для молодых семей, ещё более усугубляет ситуацию, так как приобретение жилья становится приоритетом ещё до создания семьи и рождения детей [104].

Ещё одной значимой причиной низкой рождаемости является массовая миграция молодёжи. Эмиграция трудоспособного населения, особенно женщин репродуктивного возраста, в поисках лучших экономических возможностей и социальных условий за пределами страны снижает потенциальный уровень рождаемости. Этот фактор усиливает демографический кризис, лишая страну не только экономически активных граждан, но и будущих поколений [47].

Социальные установки на семью и родительство также претерпели значительные изменения. Современные молодые люди всё чаще откладывают рождение детей из-за стремления к личностному и профессиональному развитию. Особенную сложность представляет необходимость совмещения карьеры и семейной жизни, особенно для женщин. Недостаточная поддержка со стороны государства в плане создания условий для гибкой занятости, развития системы дошкольного образования и предоставления дополнительных отпусков для родителей создаёт барьеры для повышения рождаемости.

Снижение численности женщин репродуктивного возраста также играет свою роль. Демографический спад 1990-х годов привёл к тому, что сегодня количество женщин в наиболее продуктивном возрасте существенно сократилось. Это усугубляет общую ситуацию, так как даже в случае улучшения экономических и социальных условий потенциальный уровень рождаемости ограничен численностью данной группы [104].

Особое внимание заслуживает проблема старения населения, которая представляет собой ключевой аспект демографического кризиса. По данным на 2024 год, средний возраст жителей Беларуси составляет 41,5 года, причём среди женщин он достигает 43,9 года, а среди мужчин — 38,7 года. Для лучшего понимания данной проблемы и её причин необходимо обратить внимание на статистику, представленную рисунками 1, 2, 3 и 4 приложения А.

Наблюдаемые изменения в половозрастной структуре Беларуси за период 1991–2023 гг. свидетельствуют о заметном сдвиге от классической «пирогиды» к более «столбчатому» профилю: в 1991 году ярко выражены широкие младшие возрастные ярусы (0–14 лет), отражавшие послевоенный «беби-бум», тогда как к 2000 и особенно к 2013 и 2023 гг. их ширина существенно сократилась (например, число детей до 5 лет упало с ~765 тыс. в 1991 до ~426 тыс. в 2023). Одновременно выросла доля людей старше 60 лет: за тридцать два года совокупность возрастов 60+ увеличилась с примерно 1,1 млн до более 1,2–1,4 млн мужчин и женщин в зависимости от группы, что наглядно указывает на демографическое старение. Межпоколенные «ямы» на стыках 15–24 лет (последовавшие за кризисной серединой 1990-х) сменились относительными «буграми» в когортах 30–49 лет, рожденных при относительном улучшении социально-экономической ситуации в 1980–1990-е годы [89].

Основными причинами трансформации возрастной структуры стали резкое падение рождаемости в 1990-х и начале 2000-х годов, обусловленное экономической нестабильностью, отложенными браками и карьерными приоритетами у молодых семей, а также значительная эмиграция преимущественно трудоспособного молодого населения в страны Европейского

Союза и России. В то же время улучшение системы медицинской помощи и рост продолжительности жизни способствовали относительному росту старших возрастных групп. Комбинация этих факторов привела к ухудшению демографической «подушки» в молодом поколении и усилению нагрузки на социальные и пенсионные системы, что создаёт предпосылки для дефицита рабочей силы и необходимости пересмотра миграционной, семейной и здравоохранительной политик.

Что касается миграционной стороны демографического положения Республики Беларусь, то следует сказать, что миграция населения из Беларуси остаётся одной из наиболее значительных её демографических проблем, оказывающих комплексное воздействие на социально-экономическое развитие страны. Масштаб миграционных потоков, их характер и причины имеют сложную природу и многогранные последствия для демографической и экономической ситуации.

Эмиграция из Беларуси характеризуется несоответствием официальных данных и сведений принимающих стран, что создаёт трудности в точной оценке масштабов миграции. Например, в 2015 году, согласно белорусской статистике, на постоянное место жительства за пределы СНГ выехало 3176 человек, тогда как Евростат зафиксировал более 82 тысяч эмигрантов из Беларуси в страны ЕС. Подобные расхождения наблюдаются и в статистике миграции в Россию. Белстат сообщает о 5138 выехавших, в то время как Росстат отмечает 17 741 человек [54].

В последние годы масштабы эмиграции значительно возросли. В 2023 году белорусские граждане получили более 281 тысячи первых разрешений на проживание в странах ЕС, что является рекордным показателем. Для сравнения, в 2020 году было выдано 63 тысячи разрешений, в 2021 году — около 150 тысяч, а в 2022 году — чуть более 300 тысяч. Наибольшее число разрешений было выдано в Польше (255,5 тысячи), Литве (16 тысяч) и Германии (около 2 тысяч).

Однако данные о первых разрешениях на проживание не всегда отражают реальное количество эмигрантов. Эти цифры включают не только ВНЖ, но и долгосрочные визы, которые могут быть использованы неоднократно или вовсе остаться нереализованными. Для более точной оценки часто обращаются к информации о системе социального страхования. Например, в Польше на конец июня 2024 года было зарегистрировано более 134 тысяч белорусов в системе социального страхования (ZUS), а с учётом студентов, домохозяек и других категорий эта цифра может достигать 200 тысяч человек [54].

Миграция в Литву с 2020 года составила около 50 тысяч человек, в Германию — до 8 тысяч, в другие страны ЕС — около 25 тысяч. Среди популярных направлений за пределами ЕС выделяются Грузия, куда эмигрировало около 11 тысяч белорусов, и Израиль, куда выехало около 5 тысяч человек. Кроме того, значительное число граждан Беларуси переехали в США, Канаду и Мексику, однако точных данных по этим странам не представлено.

Россия также остаётся значимым направлением миграции. Хотя точных данных нет, можно предположить, что масштабы миграции в Россию сопоставимы с потоками в страны ЕС. Большое количество белорусов работает

в России на временной основе, особенно вахтовым методом, что затрудняет учёт этих перемещений в официальной статистике.

Причины миграции включают политические репрессии, экономическую нестабильность, ограниченные возможности трудоустройства и стремление к более высоким стандартам жизни за пределами страны. После 2020 года политические факторы стали доминирующим мотивом, способствующим массовой эмиграции, особенно среди представителей интеллектуальных и трудоспособных слоёв населения.

Масштабная эмиграция оказывает значительное влияние на демографическое развитие Беларуси. Потеря трудоспособного населения сокращает экономический потенциал страны, усиливает дисбаланс в возрастно-половой структуре и увеличивает нагрузку на систему социальной защиты. Одновременно эмиграция может способствовать утечке мозгов, что особенно остро сказывается на развитии высокотехнологичных отраслей [54].

Основными источниками иммигрантов являются страны СНГ и Балтии, такие как Россия, Украина, Польша и Германия, с преобладанием молодых людей, ищущих рабочие места или образовательные возможности.

Кроме того, конфликт на Украине существенно повлиял на миграционные потоки в Беларусь, приведя к значительному притоку беженцев. Согласно данным ACAPS, к концу 2023 года в Беларуси оставались перемещёнными около 40 000 украинцев, из которых около 3 400 подали заявки на временный статус защиты. Отчет ИОМ, опубликованный в 2022 году, показывает, что 62% опрошенных украинских беженцев не планируют покидать Беларусь, что указывает на их намерение остаться надолго. Эти беженцы интегрируются в различные сектора экономики, включая оптовую и розничную торговлю, производство, услуги, сельское хозяйство, образование и строительство, что способствует экономической активности и помогает смягчить дефицит рабочей силы [5, С. 12-24].

По итогам проведённого анализа демографической ситуации в Республике Беларусь можно с уверенностью говорить о системном ослаблении демографического потенциала страны, проявляющемся в долгосрочном сокращении численности населения и нерешённом дефиците трудовых ресурсов. Сокращение естественного прироста и «старение» населения приводят к тому, что доля пожилых граждан растёт, а молодёжь и работоспособное поколение оказываются в дефиците, что неизбежно отражается на экономической активности. Одновременно урбанизация, хотя и отчётливо укрепила статус Минска и крупных городов, замедлилась до критических темпов, обострив диспропорции между центром и периферией: сельские регионы испытывают нехватку кадров и разрушающуюся инфраструктуру, тогда как города сталкиваются с перегрузкой социальных и коммунальных служб. Постоянный отток квалифицированной молодёжи за рубежом усугубляет эти проблемы, лишая страну не только специалистов, но и потенциальных родителей, что закладывает ещё более глубокие демографические «ямы» в будущем.

Социально-экономические последствия таких тенденций достаточно многогранны: рост затрат на пенсионное и медицинское обслуживание пожилых граждан создаёт дополнительную фискальную нагрузку, а недостаток квалифицированных кадров сдерживает инвестиции и инновации, ограничивая возможности для модернизации производства. Региональные неравенства усиливают миграционные волнения внутри страны, способствуя дальнейшей концентрации ресурсов в столице и индустриальных узлах и обескровливая малые города и сёла. В сложившихся условиях особенно актуальна задача выработка комплексной демографической стратегии, которая сочетала бы стимулирование рождаемости и возвращение мигрантов с развитием сельской и пригородной инфраструктуры.

Полученные выводы служат отправной точкой для дальнейшего углублённого исследования влияния и взаимосвязи демографических процессов с макроэкономическими показателями Беларуси.

2.2. Влияние демографических процессов на экономический рост и макроэкономические показатели республики

Демографические процессы, включая численность населения, возрастную структуру, рождаемость, смертность и миграцию, играют ключевую роль в определении экономического роста, особенно роста валового внутреннего продукта (ВВП). Этот раздел предоставляет подробное теоретическое обоснование, как демографические факторы, особенно трудовые ресурсы, влияют на экономический рост, с акцентом на модели Кобба-Дугласа, Солоу и концепции демографического дивиденда. Также рассматривается роль человеческого капитала и краткий обзор эмпирических исследований, особенно для Республики Беларусь и стран-аналогов.

Одной из фундаментальных моделей, объясняющих роль труда в экономическом производстве, является производственная функция Кобба-Дугласа. Она выражается как:

$$Y = A \cdot K^{\alpha} \cdot L^{\beta}, \quad (2.2.1)$$

где:

- (Y) — выпуск (ВВП),
- (A) — совокупная факторная производительность,
- (K) — капитал,
- (L) — труд,
- α и β — эластичности выпуска по капиталу и труду соответственно.

В этой модели труд (L) является прямым фактором производства, что означает, что увеличение рабочей силы при прочих равных условиях приводит к увеличению общего выпуска. Однако эта модель предполагает постоянную отдачу от масштаба и не учитывает убывающую отдачу или динамику накопления капитала, что важно для долгосрочного роста. Например, если

население растёт, но объём капитала не увеличивается пропорционально, темпы роста ВВП на душу населения могут замедлиться [36, с. 112].

Модель роста Солоу, предложенная Робертом Солоу в 1956 году, расширяет производственную функцию, включая накопление капитала, рост населения и технологические изменения. В этом случае состояние экономики считается устойчивым, когда капитал на одного работника и выпуск на одного работника остаются постоянными. Уровень выпуска на душу населения в стационарном состоянии определяется нормой сбережений, нормой амортизации, темпом роста населения (n) и темпом технологического прогресса (g) [83, с. 54–67].

Важно, что увеличение темпа роста населения приводит к снижению объёма капитала на каждого работника в равновесном состоянии, что уменьшает выпуск на одного работника. Это происходит из-за «разбавления» капитальной базы растущим населением, из-за чего для поддержания заданного соотношения капитала и труда требуется наращивать инвестиции. В долгосрочной перспективе темп роста выпуска на душу населения определяется темпом технологического прогресса, а не темпом роста населения. Однако в процессе перехода к устойчивому состоянию изменения в темпах роста населения могут влиять на темп роста выпуска. Например, некоторые исследования, показывают, что в неоклассических моделях быстрый рост населения может замедлить экономический рост из-за уменьшения капитала на одного работника [70].

Теории демографического перехода, в свою очередь, подчеркивают, как изменения в уровнях рождаемости и смертности могут привести к сдвигам в возрастной структуре населения, влияя на экономический рост. Еще раз, концепция демографического дивиденда обозначает тот этап, когда доля трудоспособного населения значительно превышает число иждивенцев (детей и пожилых). Это создает потенциал для ускорения экономического роста, если экономика может эффективно использовать эту рабочую силу [24].

Демографический дивиденд возникает тогда, когда после снижения уровня смертности происходит снижение рождаемости, что приводит к временному увеличению доли населения трудоспособного возраста. Чтобы воспользоваться этой возможностью, государства должны инвестировать в здравоохранение, образование и создание рабочих мест. Например, страны Восточной Азии, такие как Южная Корея и Тайвань, в 1970–1990-е годы широко воспользовались демографическим дивидендом, что позволило им обеспечить высокие темпы экономического роста.

Тем не менее эффект демографического дивиденда зависит от множества факторов — состояния рынков труда и капитала, макроэкономической политики, торговой стратегии и накопления человеческого капитала. Если эти условия не выполняются, рост численности рабочей силы может не привести к существенному увеличению ВВП [22].

Помимо количества рабочей силы, экономический рост определяется и её качеством, которое задаётся объёмом человеческого капитала. Человеческий капитал включает навыки, знания и уровень благосостояния работников. Модели, учитывающие человеческий капитал, такие как расширенная модель

Солоу, показывают, что расходы на здравоохранение и образование могут привести к росту производительности и устойчивому экономическому развитию.

С демографической точки зрения снижение уровня рождаемости способствует увеличению инвестиций на каждого человека, что повышает качество человеческого капитала. В странах с высоким уровнем образования рост ВВП на душу населения может быть выше, даже при замедлении роста населения. Для Беларуси, с относительно высоким уровнем образования, это может быть важным фактором для смягчения негативных демографических тенденций, таких как старение населения [24].

Эмпирические исследования подтверждают теоретические выводы, показывая, как демографические факторы влияют на экономический рост. Например, анализ «беби-бума» после Второй мировой войны в США показал, что первоначальное замедление роста из-за перераспределения ресурсов на образование и здравоохранение позже сменилось ускорением роста, когда этот демографический пик вошел в рабочую силу. В контексте Беларуси и стран-аналогов, таких как постсоветские государства, исследования подчеркивают важность учета старения населения, миграции и снижения рождаемости, которые могут повлиять на ВВП. Например, страны с высоким значением коэффициента возрастной зависимости, рассчитываемый как отношение численности иждивенцев (населения младше 15 лет и старше 65 лет) к численности трудоспособного населения (15–64 года), выраженное на 100 человек трудоспособного возраста столкнутся с фискальным давлением из-за увеличения расходов на пенсии и здравоохранение, что может замедлить экономический рост [24].

Теперь необходимо сосредоточиться на влиянии динамики трудоспособного населения на экономический рост. В качестве данных были взята доля населения в возрасте 15-64 года, хоть согласно определению Национального статистического комитета Республики Беларусь трудоспособное население определяется как: «постоянное население в трудоспособном возрасте (от 16 лет до общеустановленного пенсионного возраста), кроме неработающих лиц, получающих пенсию по инвалидности I и II группы (включая пенсионеров по инвалидности из числа военнослужащих); за выслугу лет; по возрасту. Кроме постоянного населения при расчете численности трудоспособного населения в трудоспособном возрасте учитывается численность иностранных граждан, занятых в экономике республики», на момент 1 января 2025 года пенсионный возраст для мужчин и для женщин в Республике составил 63 года и 58 лет соответственно. В Беларуси, как и во многих других странах, демографические тенденции, такие как снижение рождаемости и старение населения, оказывают влияние на размер и структуру этого сегмента населения.

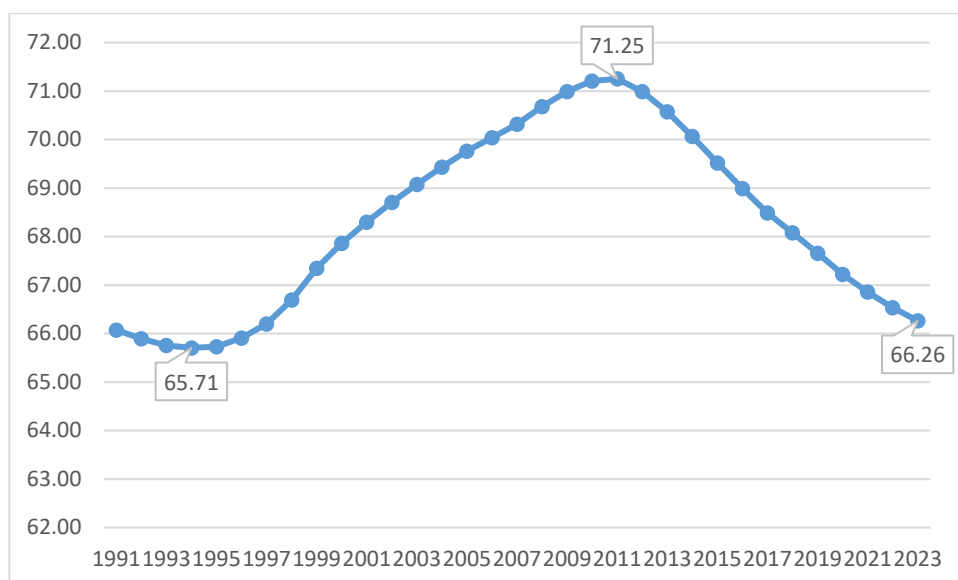


Рисунок 2.2.1 — Доля населения в возрасте 15–64 лет (% от общей численности населения).

Примечание — Источник: собственная разработка на основании [99].

Как отображено на рисунке 2.2.1 доля населения в возрасте 15–64 лет в общей численности Беларуси претерпела заметные колебания: после минимального уровня около 65,7 % в начале 1990-х она неуклонно росла, достигнув пика в 71,3 % к 2011 году, а затем вновь пошла на спад и к 2023 году вернулась примерно к отметке 66,3 %. Такой тренд отражает демографическое «окно возможностей», открывшееся в 2000-х за счёт массового выхода на рынок труда крупных когорт, рожденных в 1970–1980-е годы, и последующее его закрытие под давлением ускоренного старения и снижения рождаемости. При общей численности населения порядка 9,18 млн человек в 2023 году это соотношение даёт примерно 6,08 млн граждан в указанном возрасте, что на 0,3 млн меньше, чем было в 2019 году, и наглядно иллюстрирует демографические вызовы, с которыми сталкивается экономика: сокращение предложения рабочей силы и рост нагрузки на социальные системы.

Уровень участия в рабочей силе, измеряемый как доля экономически активного населения от общей численности трудоспособного возраста, также важен для оценки вклада в экономику. По данным Белстата, уровень занятости в первом квартале 2025 года составил 67,8%. Учитывая уровень безработицы в 3,6% в 2023 году, можно оценить уровень участия в рабочей силе примерно в 70,3% для населения в трудоспособном возрасте. Для более ранних лет, например, в 2021 году, данные показывают уровень участия в рабочей силе для населения в трудоспособном возрасте около 78,83%, что указывает на относительно стабильный уровень участия, несмотря на демографические изменения [4].

Для анализа связи между ВВП на душу населения и количеством трудоспособного населения на основе данных о ВВП на душу населения Республики Беларусь и о доле населения в возрасте 15-64 года страны за последние 33 года (1990-2023 гг.) были посчитаны коэффициенты Спирмана и

Пирсона соответственно, а также построена регрессия с доверительным интервалом, график которых представлен ниже. По полученным результатам коэффициентов и p -value для коэффициентов следует вывод об умеренной высоко статистически значимой прямой корреляции. Коэффициенты Пирсона и Спирмана равны 0.47 и 0.47 соответственно, что говорит об умеренной-средней связи данных макропоказателей, а p -value, будучи меньше, чем 0.01, для обоих коэффициентов, обозначает высокую статистическую значимость полученных значений коэффициентов.

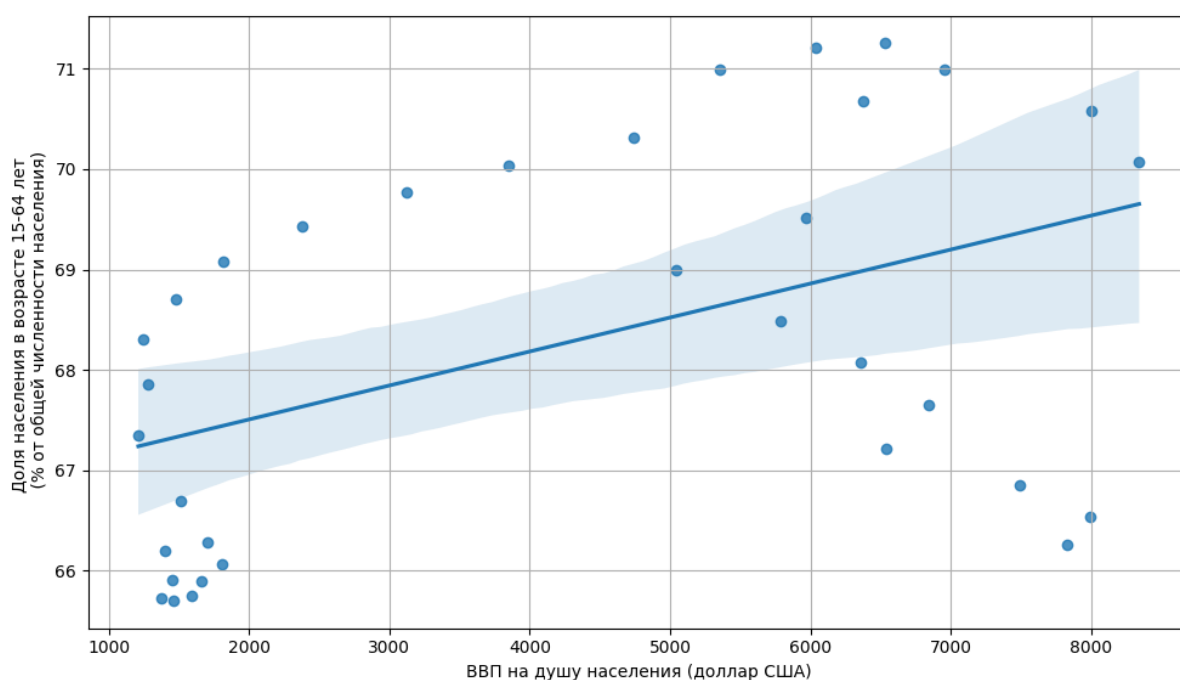


Рисунок 2.2.2 — Линия регрессии (прямая тонкая линия) с доверительным интервалом (широкая полупрозрачная линия, построенная на основе данных о ВВП на душу населения (доллар США) и долей населения в возрасте 15–64 лет (% от общей численности населения)).

Примечание — Источник: собственная разработка на основании [95, 99].

Построенная регрессия с отображенной широкой полупрозрачной линией доверительного интервала на рисунке 2.2.2 подтверждают степень и вид связи между ВВП на душу населения и количеством трудоспособного населения страны.

Для лучшего понимания взаимосвязи была проанализирована зависимость между долей экономически активного населения как процент от населения в возрасте 15 лет и старше и темпами роста ВВП за 1998, 2000, 2007–2010 и 2016–2023 года. Разрыв между годами в данном периоде объясняется отсутствием официальных данных о доле экономически активного населения для определенных годов. Коэффициенты Спирмана и Пирсона для данных показателей оказались равными -0,63 и -0,73 с p -value менее 0,01 для обоих коэффициентов. Построенную на основании данных регрессию с доверительным интервалом можно наблюдать на следующем рисунке 2.2.3.

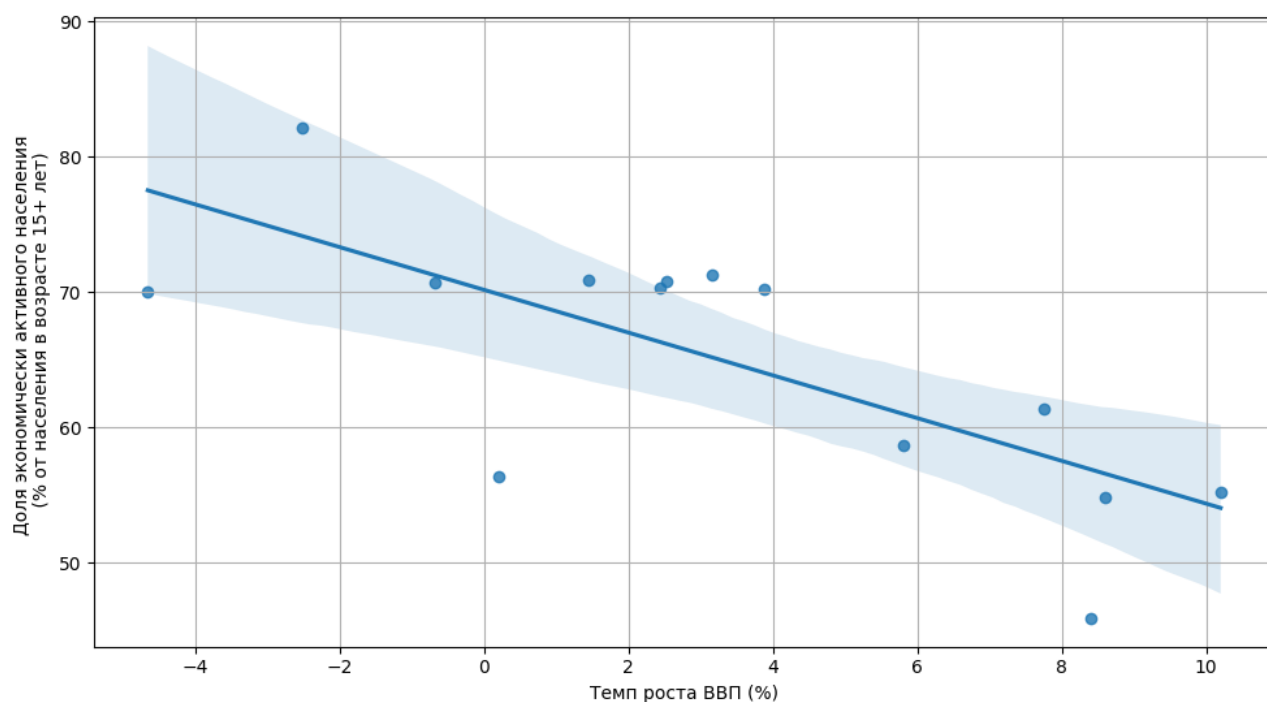


Рисунок 2.2.3 — Линия регрессии (прямая тонкая линия) с доверительным интервалом (широкая полупрозрачная линия, построенная на основе данных о темпах роста ВВП (%) и долей экономически активного населения (% от населения в возрасте 15+ лет).

Примечание - Источник: собственная разработка на основании [94, 97].

Полученные статистические оценки свидетельствуют о значимой обратной связи между долей экономически активного населения и темпами роста ВВП в рассматриваемые годы. На первый взгляд такой результат выглядит парадоксальным, ведь на уровне долгосрочной динамики рост числа занятого населения обычно коррелирует с расширением производства и увеличением ВВП в абсолютном выражении. Однако при фокусе на годовых темпах прироста экономики в республике можно наблюдать иной эффект, обусловленный прежде всего циклическими колебаниями и структурными сдвигами. В периоды спада— например, рубеж XX и XXI веков либо кризис 2008–2009 гг.—доля экономически активного населения нередко удерживается или даже растёт, как можно наблюдать на рисунке Б1 приложения Б, за счёт вынужденного продления трудовой деятельности, что сопровождается снижением темпов роста ВВП. И наоборот, в фазах оживления экономики вследствие технического перевооружения, наращивания инвестиций и повышения производительности труда количественная доля занятых может временно сокращаться (за счёт ухода в учебу, досрочных пенсий или снижения безработицы благодаря ускоренному росту доходов), тогда как темпы роста выпуска демонстрируют «отскок» от более низкого уровня предыдущего года.

Таким образом, при интерпретации обратной корреляции важно учитывать, что темпы прироста ВВП в данном анализе отражают не только вклад рабочей силы как фактора производства, но и динамику её капиталовооружённости, технологических инноваций и инвестиционного цикла. В фазах экономического

подъёма повышение эффективности труда и внедрение передовых технологий преобладает над простым расширением числа работников, что даёт ускорение роста ВВП даже на фоне стабильной или сократившейся доли экономически активного населения. Напротив, в периоды стагнации или рецессии острота проблем рынка труда (рост безработицы, вынужденная продолжительная занятость) сочетается с неглубоким восстановлением инвестиций, что отражается в отрицательной или низкой динамике ВВП при высокой доле экономически активных граждан. Именно такая цикличность объясняет противоположную направленность корреляции в сравнении с более общей прямой зависимостью уровня ВВП от численности рабочей силы.

Возвращаясь к влиянию доли трудоспособного населения, следует заключить, что снижение численности трудоспособного населения создает риск дефицита рабочей силы, что может привести к стагнации экономики. Особенно в контексте нынешней экономической ситуации, санкций и внешних потрясений это имеет решающее значение.

Дефицит рабочей силы может усилить инфляционное давление и снизить конкурентоспособность экономики, если не повысить производительность труда, не стимулировать участие рабочей силы или не привлечь высококвалифицированных специалистов из-за рубежа.

Кроме того, старение населения увеличивает нагрузку на социальные системы — пенсионную и здравоохранения, что, в свою очередь, обременяет государственные расходы и сокращает инвестиции в экономическое развитие [77, с. 564–578].

Также необходимо учитывать структуру населения, особенно с точки зрения демографического дивиденда, который при определённых обстоятельствах может временно стимулировать экономический рост. Как было определено в главе 1, демографический дивиденд — это экономический рост, который может быть достигнут благодаря изменениям в возрастной структуре населения, когда доля трудоспособного населения достигает своего пика, а доля иждивенцев (дети и пожилые) снижается. Это создает благоприятные условия для экономического развития, так как больше людей могут участвовать в производстве, а меньше ресурсов тратится на содержание иждивенцев, таких как дети и пожилые. Теоретически, это позволяет направлять больше ресурсов на инвестиции, сбережения и повышение производительности, что может привести к ускорению экономического роста, если поддерживается соответствующей экономической политикой, включая инвестиции в образование, здравоохранение и создание рабочих мест.

Для Беларуси актуальность демографического дивиденда связана с тем, что страна пережила период, когда доля трудоспособного населения была особенно высока. По расчетам коэффициент демографической нагрузки (отношение численности нетрудоспособного населения к трудоспособному) в Беларуси достиг своего минимума в 2010 году, составив 41,34%, что указывает на наибольшую долю трудоспособного населения в истории страны. Это соответствует периоду, когда снижение рождаемости после демографического

перехода привело к уменьшению доли детей, а доля пожилых еще не начала существенно расти. Таким образом, Беларусь находилась в фазе демографического дивиденда, что в некоторой степени способствовало экономическому росту, что подтверждает график, отображенный на рисунке 2.2.4.

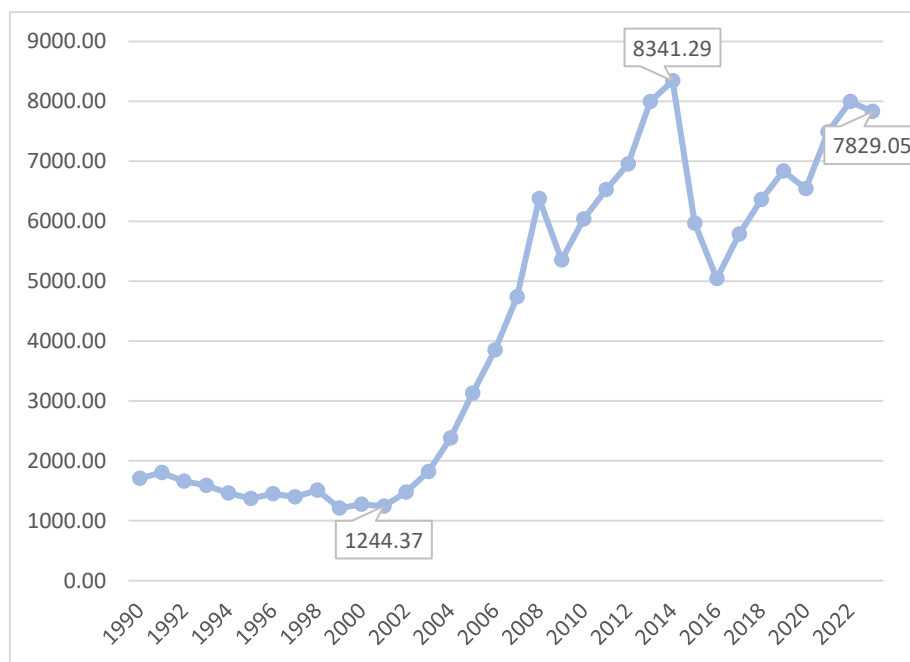


Рисунок 2.2.4 — ВВП на душу населения (доллар США).

Примечание — Источник: собственная разработка на основании [95].

На рисунке период активного роста начиная с 2001 года и заканчивая 2014 годом пересекается с периодом активного роста трудоспособного населения. Однако в период с 2016 по 2022 г. можно наблюдать (возвращаясь к рисунку 2.2.1 доли населения в возрасте 15–64 лет) с одной стороны, заметное снижение доли трудоспособного населения — с пика в 2011 г. и далее отдачу «демографического окна возможностей» — и, с другой, устойчивый рост ВВП на душу населения. На первый взгляд это кажется противоречием, но на самом деле объясняется несколькими важными факторами. Во-первых, экономический рост за счёт чистого увеличения количества рабочих рук в эти годы компенсировался качественными изменениями: ускоренной автоматизацией производства, цифровизацией сервисов и повышением производительности труда за счёт внедрения новых технологий и управленческих практик. Несмотря на сокращение численности трудоспособных, их «капиталовооруженность» росла, что позволяло выпускать больше ВВП на душу трудового ресурса.

Во-вторых, существенное влияние оказало изменение структуры экономики: сдвиг от низко- и среднепроизводительных отраслей к более капиталоемким сегментам (например, IT-сектору и перерабатывающей промышленности). Эти отрасли не требуют массового притока неквалифицированной рабочей силы, но обладают высоким приростом добавленной стоимости. Кроме того, государственные инвестиции в инфраструктуру и ряд внешнеэкономических факторов (сознательная политика

импортозамещения, выгодные экспортные контракты и доступ к льготным энергоресурсам) позволили поддерживать высокие темпы роста ВВП даже при относительном дефиците работников.

Наконец, период 2020–2022 гг. был отмечен временным шоком пандемии и последующим восстановлением, когда в 2020 г. произошло небольшое падение экономической активности, а в 2021–2022 гг. можно видеть компенсаторный «отскок» — так называемый эффект восстановления спроса после снятия ограничений. Этот «эффект отскока» во многом не связан напрямую с демографическими трендами, а обусловлен циклическими колебаниями мировых цен на сырьё и экспортными операциями, которые на коротком интервале усилили ВВП, хотя и не изменили фундаментальную тенденцию к сокращению рабочей силы. Именно совокупность этих факторов позволяет понять, почему при уменьшении доли трудоспособных экономика всё же продолжала расти в указанный период [31].

Таким образом, период с конца 1990-х до начала 2010-х годов можно считать временем, когда Беларусь находилась в демографическом окне возможностей, с максимальной долей трудоспособного населения. Это совпадает с демографическим переходом, когда снижение рождаемости привело к уменьшению доли детей, а доля пожилых ещё не начала существенно расти.

Кроме того, следует упомянуть основные индикаторы для оценки демографического дивиденда, которыми являются коэффициенты демографической нагрузки, которые включают:

- Общий коэффициент демографической нагрузки (total dependency ratio): отношение численности населения моложе 15 лет и старше 64 лет к численности населения в возрасте 15–64 лет, выраженное в процентах.
- Коэффициент демографической нагрузки детей (youth dependency ratio): отношение численности населения моложе 15 лет к численности населения в возрасте 15–64 лет.
- Коэффициент демографической нагрузки пожилых (old-age dependency ratio): отношение численности населения старше 64 лет к численности населения в возрасте 15–64 лет.

Беларусь сталкивается с быстрым старением населения, что отражается в увеличении коэффициента демографической нагрузки пожилых. Согласно статистическим данным из источников, коэффициент старческой зависимости вырос с 23,2 в 2020 году до 25,9 в 2023 году. Эта тенденция продолжится, и согласно прогнозам ООН, к 2050 году коэффициент может достичь около 40%, что означает, что на каждого пожилого человека будет приходиться всего 2,5 человека трудоспособного возраста. Такой демографический сдвиг увеличивает нагрузку на систему социального обеспечения, так как растёт число иждивенцев, требующих поддержки, по сравнению с числом работающих, которые финансируют эту поддержку [88]

На данный момент Беларусь выделяет значительную часть бюджета на социальную защиту и здравоохранение. Согласно данным по статистике государственных финансов в 2020 году общие расходы правительства

Республики на социальную защиту составили 13,5% ВВП, а на здравоохранение — 4,0% ВВП. Эти расходы включают пенсии, пособия по инвалидности, медицинское обслуживание и другие социальные услуги. С учетом старения населения ожидается, что эти расходы будут расти, особенно в секторах, связанных с пенсиями и здравоохранением [24].

Пенсионная система Беларуси работает по принципу финансирования текущими работниками пенсий пенсионеров через социальные взносы. Однако с увеличением числа пенсионеров относительно числа работающих эта система становится уязвимой. Данный факт подчеркивает необходимость реформ, таких как повышение пенсионного возраста или изменение правил индексации пенсий, для обеспечения долгосрочной устойчивости [48].

Расходы на здравоохранение также увеличатся с ростом числа пожилых людей, которые, как правило, нуждаются в большем объеме медицинских услуг. Международные исследования, одним из примеров которых является статья в MDPI о фискальной устойчивости в странах Еврозоны, показывают, что старение населения значительно увеличивает расходы на здравоохранение. В Беларуси, где система здравоохранения финансируется в основном из государственного бюджета, это может создать дополнительное давление на финансы [72].

Увеличение расходов на здравоохранение и пенсии из-за старения населения создаст значительную нагрузку на государственный бюджет. Если эти расходы не будут управляться должным образом, это может привести к фискальным дефицитам и увеличению государственного долга. Правительство может быть вынуждено перераспределять ресурсы из других областей, таких как образование, инфраструктура или исследования и разработки, которые являются критически важными для долгосрочного экономического роста. Таким образом, если доля расходов на социальную защиту вырастет, это может сократить финансирование инфраструктурных проектов, которые способствуют росту производительности [72].

С другой стороны, правительство может рассмотреть повышение налогов или увеличение заимствований для покрытия этих расходов. Однако повышение налогов может снизить стимулы для работы и инвестиций, а увеличение заимствований может привести к росту процентных платежей, что также ограничит возможности для инвестиций в рост производства и экономики в целом. То есть, если больше ресурсов будет выделяться на социальные расходы, это может привести к сокращению инвестиций в области, способствующие экономическому росту, такие как капитальные вложения в инфраструктуру, технологические инновации и образование. Снижение инвестиций в рост может замедлить темпы экономического развития, особенно в условиях существующих демографических проблем, таких как, к примеру, сокращение трудоспособного населения.

Выводы определенных исследований, проводивших анализ параметрических реформ пенсионной системы, включая повышение пенсионного возраста, показывают, что увеличение пенсионного возраста до 65 лет для обоих полов может значительно улучшить устойчивость системы,

удерживая дефицит ниже 2% ВВП. Другие меры, такие как изменение формул начисления пенсий, увеличение ставок взносов или введение условных счетов с определенными взносами, также могут быть рассмотрены для повышения фискальной устойчивости [48].

Для здравоохранения стратегии повышения эффективности, такие как профилактическая медицина и лучшее управление хроническими заболеваниями, могут помочь смягчить растущие расходы, связанные со старением населения [30].

Миграция так же, как и ранее проанализированные демографические факторы, может оказывать значительное влияние на экономический рост через увеличение рабочей силы, что отражено в моделях Кобба-Дугласа и Солоу, где труд является ключевым фактором производства. Вклад мигрантов в ВВП включает их прямое участие в производстве и косвенные эффекты, такие как реммитенсы, которые увеличивают потребление и инвестиции. Влияние на рынок труда связано с замещением дефицитных профессий, а интеграция зависит от адаптации к языковой и культурной среде, а также соответствия квалификаций.

Мигранты вносят вклад в экономику Беларуси как через свою трудовую деятельность на территории страны, так и через денежные переводы (реммитенсы) от белорусских мигрантов, работающих за рубежом. По данным Международной организации по миграции (ИОМ), в 2021 году реммитенсы составили 1,29% ВВП Беларуси. Эти средства, поступающие от белорусских граждан, работающих за границей, способствуют увеличению потребления и инвестиций в стране, тем самым поддерживая экономический рост [47].

С другой стороны, иностранные работники, приезжающие в Беларусь, также вносят свой вклад в ВВП через участие в производстве товаров и услуг. По статистическим данным, на конец 2022 года в стране было зарегистрировано 8 500 иностранных работников. Основываясь на средней производительности труда, можно оценить, что их вклад в ВВП составляет примерно 0,34%. Этот расчет основан на следующем: ВВП Беларуси в 2022 году составил \$72,8 млрд, а общая численность рабочей силы — около 4,4 млн человек. Таким образом, ВВП на одного работника составляет примерно \$16 545 в год. Для 15 000 иностранных работников их общий вклад составляет \$248 млн, или 0,34% от ВВП [15].

Иностранные работники в Беларуси часто занимают позиции в секторах, где наблюдается нехватка местной рабочей силы. В начале 2024 года был введен новый список профессий, открытых для иностранных работников, включая бетонщиков, водителей автомобилей, поваров, инженеров, агрономов, монтажников, токарей и медицинских работников. Это отражает потребность в заполнении дефицитных профессий, особенно в строительстве, здравоохранении и транспорте. К примеру, отмечается, что в 2019 году около 10 000 иностранных граждан приехали работать в Беларусь, и многие из них занимали вакансии в медицинской сфере и строительстве. Это, в свою очередь, помогает поддерживать экономическую активность в этих регионах, где местного персонала может не хватать из-за демографического спада и эмиграции [91].

Основная часть этих иностранцев — из России, Украины и Туркменистана, что позволяет покрывать потребности в низкоквалифицированном и среднеквалифицированном труде. Замещение дефицитных профессий предотвращает застой в обрабатывающей промышленности [15].

Интеграция иностранных рабочих в белорусскую экономику основывается на различных параметрах: языковых навыках, культурной адаптации и соответствии квалификаций. Поскольку большинство из них приехало из бывших советских республик, таких как Россия и Украина, в подавляющем большинстве случаев языковой барьер отсутствует, так как русский язык хорошо понятен многим. Это, в свою очередь, способствует эффективному общению и интеграции в рабочую среду.

Для зарубежных работников, например из Китая, языковые проблемы могут быть более ощутимыми, но в специализированных сферах — таких как строительство, где они преимущественно заняты — это зачастую не является критическим препятствием.

Демографические изменения в Беларуси, включая старение населения и снижение рождаемости, существенно влияют на расходы на образование и здравоохранение. По данным Всемирного банка, в 2021 году государственные расходы на образование в Беларуси составили около 16,54 % от общего объёма государственных затрат, что подчёркивает высокий приоритет образования в бюджете страны. Также были зафиксированы различия в образовательных результатах как между городскими и сельскими районами, так и между социально-экономическими группами детей, что указывает на необходимость более целенаправленного финансирования этих групп для преодоления неравенства и повышения их будущих доходов [96]. В области здравоохранения государственный бюджет Беларуси выделяет 4% ВВП на здравоохранение, что соответствует рекомендациям Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) по социальной безопасности [66]. Однако, согласно отчету NCBI Bookshelf, в период экономического кризиса 2010–2012 годов государственные расходы на здравоохранение снизились с 4,3% ВВП до 3,7% из-за экономического спада и девальвации белорусского рубля [30]. Это отражает уязвимость инвестиций в здравоохранение к финансовым потрясениям. Кроме того, изменения в численности населения, например, рост доли пожилых людей, могут влиять на структуру таких инвестиций. Так, по мере увеличения числа пожилых лиц, вероятно, возрастёт потребность в медицинских услугах, связанных с хроническими заболеваниями и уходом за престарелыми. Исследование «Impact of demographic changes on healthcare expenditures and funding in the EU» 2006 года подтверждает, что старение населения приводит к росту затрат на здравоохранение в странах ЕС, и это справедливо для Беларуси в том числе [55].

Таким образом, демографические изменения требуют корректировки инвестиций в образование и здравоохранение. В сфере образования необходимо уделять внимание повышению качества и доступности образования для всех слоёв общества, особенно в условиях сокращения числа школьников, что может

способствовать повышению качества обучения за счёт более эффективного распределения ресурсов. В здравоохранении следует учитывать возросшие потребности стареющего населения, что может потребовать перераспределения ресурсов и внедрения новых методов лечения, включая профилактическую медицину и телемедицину.

Продолжительность активного трудового периода в Беларуси зависит от ожидаемой продолжительности жизни, состояния здоровья и пенсионного возраста. По данным ВОЗ, продолжительность жизни при рождении в Беларуси составляет примерно 74 года, при этом у мужчин — 68,6 года, у женщин — 79,74 года. Ожидаемая продолжительность здоровой жизни, показывающая годы, проведённые в добром здравии, также является важным показателем качества человеческого капитала. По данным ВОЗ на 2021 год, ожидаемая продолжительность здоровой жизни в Беларуси составляет примерно 64 года для мужчин и 70 лет для женщин, что отражает продолжительный период, в течение которого люди могут оставаться трудоспособными [104].

Однако в условиях старения населения и сокращения численности трудоспособного населения необходимо учитывать, как эти демографические сдвиги влияют на длительность активного трудового периода. Например, рост ожидаемой продолжительности жизни без соответствующего увеличения здоровой продолжительности жизни может привести к увеличению периода неспособности к труду из-за проблем со здоровьем. Кроме того, возраст выхода на пенсию в Беларуси составляет 63 года для мужчин и 58 лет для женщин (с постепенным повышением до 65 лет для обоих полов к 2035 году), что также влияет на продолжительность активного трудового участия. Это изменение пенсионной политики направлено на адаптацию к демографическим изменениям, но может столкнуться с сопротивлением со стороны населения, особенно в условиях экономической нестабильности [20].

Таким образом, демографические изменения требуют пересмотра пенсионной политики и мер по поддержанию здоровья трудоспособного населения, чтобы максимизировать продолжительность активного трудового участия. Например, инвестиции в профилактическую медицину и программы здоровья на рабочем месте могут помочь продлить период продуктивной работы.

Изменения в демографии, например старение населения и снижение численности лиц трудоспособного возраста, также могут существенно влиять на производительность труда в Беларуси. Доля лиц старше 65 лет выросла с 12,5 % в 2000 г. до 17,5 % в 2020 г. и, по оценке ООН, к 2035 г. достигнет 25 %. Это может привести к сокращению числа работающих и увеличению нагрузки на трудоспособное население, что, при отсутствии мер адаптации, в целом приведёт к снижению производительности труда [89].

Для обеспечения и повышения производительности труда в таких условиях необходимо инвестировать в технологии и профессиональную подготовку рабочей силы. Так, автоматизация и цифровизация могут компенсировать нехватку рабочих рук, а профессиональное обучение и переподготовка — повысить эффективность уже занятого в экономике персонала. Кроме того,

миграция, как отмечалось выше, может способствовать восполнению дефицита трудовых ресурсов, особенно в отраслях с высоким спросом на труд. Однако важно уделять внимание качеству человеческого капитала среди иммигрантов. Согласно исследованию «Влияние глобального финансового кризиса на государственные расходы на образование и здравоохранение в экономиках бывшего Советского Союза», необходимо не только инвестировать в образование и здоровье местного населения, но и вкладываться в интеграцию иммигрантов, чтобы их вклад эффективно работал на экономику [105].

Более того, старение рабочей силы может привести к снижению инновационного потенциала, поскольку старшие поколения могут быть менее склонны осваивать новые технологии. Это ещё раз подчёркивает необходимость инвестиций в непрерывное обучение и переподготовку всех слоёв населения. Например, стимулы к развитию цифровых навыков помогут поддерживать производительность труда несмотря на демографический спад.

Подводя итоги проведённого анализа демографических трендов и их влияния на экономику Беларуси, было подтверждено, что демографические изменения — сокращение численности и старение населения, низкая рождаемость, миграционные потоки и урбанизация — формируют фундаментальные ограничения и возможности для роста ВВП, производительности труда и фискальной стабильности. Были раскрыты теоретические механизмы (модели Солоу и Кобба–Дугласа, демографический дивиденд), эмпирически подтверждённые на данных по трудовым ресурсам, рождаемости и естественному приросту. Следующий шаг — перейти от описания текущей ситуации и её рисков к проектированию будущего: будут построены три сценария развития демографии до 2035 г. (базовый, оптимистичный и пессимистичный) и оценено, как каждый из них отразится на ключевых макроэкономических показателях — реальном ВВП, ВВП на душу населения, государственном долге и дефиците бюджета. Именно такие сценарно-аналитические прогнозы позволят сформулировать адекватные рекомендации демографической и экономической политики.

Для моделирования влияния демографических изменений на макроэкономику используем стандартную модель экономического роста с функцией производства Кобба–Дугласа и элементами модели Солоу. В производственной функции:

$$Y_t = A_t K_t^\alpha L_t^{1-\alpha}, \quad (2.2.2)$$

где Y — ВВП, K — капитал, L — трудовые ресурсы (действительный объём труда), A — уровень технологий (TFP – Total Factor Productivity), α — доля капитала (капитал обеспечивает примерно 30–40% вклада в выпуск, остальное — труд). Соотношение капитала к рабочей силе и их динамика задаются уравнением накопления

$$\dot{K} = sY - (\delta + n)K, \quad (2.2.3)$$

где s — норма сбережений (инвестиций), δ — норма амортизации, n — темп прироста трудовых ресурсов (например, темп роста численности работающего

населения). В таких моделях темп роста ВВП g_Y можно аппроксимировать как

$$g_Y \approx \alpha g_K + (1 - \alpha)n + g_A, \quad (2.2.4)$$

где g_A – темп роста производительности труда (TFP – Total Factor Productivity).

Реальный ВВП на душу населения при этом определяется как $\frac{Y}{L}$ [83, с. 87-90].

Для расчетов примем приближенные параметры, типичные для экономики Беларуси и близких по структуре стран: доля капитала $\alpha = 0.35$, норма амортизации $\delta \approx 5\%$, доля инвестиций s около 20–25% ВВП, годовой рост TFP g_A порядка 0,5–1,5%. Эти оценки согласуются с опытом стран СНГ и данными МВФ и Всемирного банка. Рабочая сила L примерно равна числу экономически активного населения, которое с учетом демографических изменений будет меняться по сценариям. В качестве базиса используем данные 2023 г.: ВВП Беларуси оценочно ~71,9 млрд \$, ВВП на душу ~7,830\$, госдолг ~40% ВВП, дефицит бюджета около 1–2% ВВП. Структуру затрат бюджета и долю пенсионных расходов также принимаем по текущему уровню (порядка 25–30% всех расходов бюджета), но с учётом роста доли пожилых – в пессимистическом сценарии расходы на пенсии и здравоохранение выше.

1. Базовый сценарий

В базовом сценарии предполагается, что демографические и экономические тренды 2020-х гг. продолжают: рождаемость остаётся на низком уровне (TFR – Total Fertility Rate ~1.2–1.3), миграционный баланс немного ниже нуля (несколько тысяч человек в год), смертность продолжает снижаться благодаря медицине, но незначительно. По данным ООН (medium-variant), население Беларуси снизится с ~9,06 млн в 2024 до ~8,37 млн к 2035 (среднегодовое сокращение ~0,6–0,7% в год). Рабочая сила (L) будет сокращаться примерно пропорционально общей популяции, доля молодёжи снижается, доля в возрасте 65+ растёт [87].

В экономической части базового сценария считаем умеренные параметры: рост TFP $g_A \approx 1\%$ в год (в соответствии с историческим трендом и предположениями о постепенной модернизации экономики), норма сбережений $s = 20\%$ от ВВП (примерно доля инвестиций в последних данных) и доля капитала $\alpha = 0.35$. Тогда темп прироста ВВП можно оценить по упрощённой формуле:

$$g_Y \approx (1 - \alpha)n + g_A, \quad (2.2.5)$$

поскольку при стационарном состоянии капитал/население не меняется. Если $n \approx -0.6\%$ (снижение рабочих ресурсов) и $g_A = 1\%$, получаем $g_Y \approx 1\% - 0.6\% (1 - \alpha) \approx +0.8\%$ годовых (для грубой оценки). Таким образом реальный ВВП в базовом сценарии будет расти медленно – порядка +0,8% в год (плюс-минус, возможно 0,5–1,5%). За 12 лет (2023→2035) это соответствует росту ВВП примерно на 10–12%. Например, при $g_Y \approx 1\%$ ВВП вырастет с 71,9 до ~80–82 млрд \$.

Однако при сокращении населения ВВП на душу будет расти быстрее:

$$\frac{g_Y}{L} \approx g_Y - n, \quad (2.2.6)$$

Если $g_Y \approx 1\%$ и $n = -0,6\%$, то $\frac{g_Y}{L} \approx 1,6\%$ в год. Это согласуется с тем, что снижение численности рабочей силы компенсируется ростом производительности, давая небольшой прирост благосостояния на душу.

В базовом сценарии предполагается сохранение фискальной дисциплины на уровне последних лет. При умеренном росте ВВП и увеличении пенсионных расходов (из-за старения) дефицит бюджета может составлять порядка 1–2% ВВП ежегодно. Фискальные обязательства (долг) от начальных ~40% ВВП могут слабо расти, достигая примерно 42–45% ВВП к 2035. Это связано с тем, что при $g_Y \approx 1\%$ и дефиците ~1% от ВВП соотношение долг/ВВП стабильно или немного растёт. Таким образом, базовый сценарий даёт примерно следующие ориентировочные показатели к 2035 (в сравнении с ~2023):

- Население: снижается до ~8,37 млн.
- Реальный ВВП: растёт к 2035 до ~80–82 млрд \$ (индекс ~1,13 от 2023).
- ВВП на душу: растёт ~15–20% к 2035.
- Государственный долг: уходит к ~42–45% ВВП.
- Дефицит бюджета: около 1% ВВП (с возможными колебаниями в разные годы).

В табл. ниже обобщены результаты расчётов по основным показателям в 2035 г. для разных сценариев (первое число – уровень, второе – изменение от 2023). Формула 2.2.5 с учётом инвестиций и депрессии даёт похожие результаты при выбранных параметрах [87].

Население (млн)	Рост ВВП, % (ср. год.)	Рост ВВП на душу, % (ср. год.)	Госдолг (% ВВП)	Дефицит бюджета (% ВВП)
8,37 (-0,6%/г)	~+0,8%	~+1,6%	~42–45%	~1%

2. Оптимистичный сценарий

В оптимистичном сценарии предполагается благоприятное сочетание демографических и экономических факторов. Демографически – возможно небольшое повышение рождаемости (программы поддержки семей), некоторый приток мигрантов (экономический рост и миграционные стимулы) – в итоге снижение населения протекает медленнее. Например, вместо –0,6% в год будет взято –0,3%/год. Тогда к 2035 население составит примерно 8,73 млн (основано на 2025 ~8,99 млн и ежегодном –0,3%).

Экономические предположения: более активное развитие экономики – рост TFP $g_A \approx 1,5–2\%$ (инвестиции в технологии, приватизация, интеграция в мировой рынок), более высокая норма инвестиций $s \approx 25\%$. При этих условиях из уравнения Солоу ожидаем более высокие темпы роста. При $\alpha = 0.35$ и $n = -0.3\%$, $g_A = 1.5\%$, имеем $g_Y \approx (1 - \alpha)(-0,3\%) + 1,5\% \approx 1,3\%$ плюс вклад капитала. С учётом роста капитал/рабочий можно ожидать g_Y около 2–3% годовых. Прогнозы роста ВВП Беларуси на основе данных ООНв оптимистичном сценарии до 3–4% [87].

В качестве примера расчёта: при $g_Y \approx 3\%$ ежегодно реальный ВВП вырастет примерно в 1,42 раза за 12 лет (из ~ 72 до ~ 102 млрд \$). ВВП на душу при небольшом снижении населения будет расти примерно тем же темпом ($-0,3\%$ работающих почти компенсируется ростом ВВП). Таким образом, к 2035 в оптимистичном сценарии:

- Население $\sim 8,73$ млн (меньшее снижение)
- ВВП $\sim 100\text{--}105$ млрд \$ (рост в среднем $\sim +2,5\text{--}3\%$ в год)
- ВВП на душу значительно выше начального (рост $\sim 2,5\text{--}3\%$ в год).
- Государственный долг в % ВВП может снизиться до $\sim 30\text{--}35\%$, поскольку быстрый рост номинального ВВП «разбавляет» постоянный номинальный долг.
- Дефицит бюджета может сократиться до цифр порядка $0\text{--}0,5\%$ ВВП (возможен даже профицит при удачных реформах).

Оптимистичный сценарий характеризуется высоким качеством человеческого капитала и инвестиций, что поддерживает устойчивый рост производительности. Более молодое население (относительно базового) уменьшает нагрузку на пенсионную систему. В итоге экономика выходит на более высокой траекторию: коэффициент ВВП на душу к концу периода будет значительно выше, чем в базовом сценарии [89].

Население (млн)	Рост ВВП, % (ср. год.)	Рост ВВП на душу, % (ср. год.)	Госдолг (% ВВП)	Дефицит бюджета (% ВВП)
8,73 ($-0,3\%/г$)	$\sim +2,5\text{--}3\%$	$\sim +2,5\text{--}3\%$	$\sim 30\text{--}35\%$	$\sim 0\text{--}0,5\%$

Примечание: расчёты ориентировочные. Например, при $g_Y = 3\%$ за 12 лет ВВП растёт на 43% (до ~ 102 млрд \$). Тогда при снижающемся населении на 2,7% всего ($8,73/8,99 \approx 0,97$) ВВП на душу вырастает на те же 43%.

3. Пессимистичный сценарий

В пессимистичном сценарии демографический кризис усугубляется: рождаемость остаётся низкой или даже снижается (например, если падает уровень жизни и растут социальные риски); миграционная убыль увеличивается (утечка мозгов и трудовых ресурсов в страны ЕС и Россию). Предположим, падение населения на $\sim 1\%$ в год ($n = -1\%$). Тогда к 2035 население снизится до 8,14 млн. Одновременно возможны неблагоприятные экономические факторы: низкие инвестиции ($s = 15\%$), стагнация технологий ($g_A \sim 0,2\%$ – экономика «топчется» на месте), структура с высокой долей бюджетных расходов (мало реформ).

В модели это даёт близкий к нулю или отрицательный рост ВВП: при $\alpha = 0,35$, $n = -1\%$, $g_A = 0,2\%$ получим $g_Y \approx (1 - \alpha)(-1\%) + 0,2\% \approx -0,4\% + 0,2\% = -0,2\%$ годовых (плюс эффект от снижающихся инвестиций, может быть даже больше упадка). Значит реальный ВВП может сократиться за период 2023–2035. При гипотетическом среднем снижении $g_Y \approx -0,2\%$ ежегодно ВВП упадёт приблизительно на 2–3% за 12 лет (с 71,9 до ~ 70 млрд \$). ВВП на душу может расти за счёт резкого сокращения населения: если $g_Y = -0,2\%$, $n = -1\%$, то $g_{Y/L} \approx$

0,8%, то есть ВВП на душу растет около 0,8% годовых (экономия на численности более чем компенсирует общий спад экономики). Тем не менее снижение ВВП и ухудшение структуры экономики ведет к низкому уровню жизни и высоким бюджетным расходам.

Фискальный баланс существенно ухудшается: снижающийся ВВП при неизменных социальных обязательствах означает рост долговой нагрузки. Если $при d_Y < 0$ дефицит сохранится (например, 2–3% ВВП для поддержания экономики), то госдолг быстро вырастет. Допускается, что за счёт чрезвычайных мер дефицит ~2–3% ВВП в среднем, тогда долг к 2035 может достичь 50% и более ВВП. То есть пессимистический сценарий предполагает:

- Население ~8,14 млн (сильное сокращение).
- Реальный ВВП примерно стабилен или падает (около –0,2% в год), итог ~70–72 млрд \$.
- ВВП на душу растет незначительно (~+0,8% в год) за счёт падения населения.
- Государственный долг значительно увеличивается (>45–50% ВВП).
- Дефицит бюджета — порядка 2–3% ВВП (для поддержки соцпрограмм при падении экономической базы).

Население (млн)	Рост ВВП, % (ср. год.)	Рост ВВП на душу, % (ср. год.)	Госдолг (% ВВП)	Дефицит бюджета (% ВВП)
8,14 (–1,0%/г)	~–0,2%	~+0,8%	>50%	~2–3%

Сравнение сценариев показывает, что демографическая динамика оказывает сильное влияние на макроэкономические показатели. В оптимистичном варианте – при относительно стабильной численности населения и ускорении технического прогресса – экономика Беларуси может выйти на траекторию роста 2–3% годовых, что существенно повышает уровень жизни и снижает долговую нагрузку. В базовом сценарии рост экономики умеренный (~1% годовых), что компенсирует лишь частично потерю людей, но сохраняет относительную макроэкономическую стабильность. В пессимистичном варианте спад населения и стагнация эффективности приводят к стагнации ВВП и увеличению бюджетных рисков: падает инвестиционная активность, растёт нагрузка на соцсистемы, ускоряется накопление долга.

Данные ООН подтверждают тренд демографического спада в Беларуси: по данным ВБ и ВОЗ, прогнозируется снижение населения с 9,18 млн в 2023 до ~7,45 млн к 2050. Экономический рост страны в 2010–2023 гг. составлял в среднем ~1–2%, что согласуется с базовым прогнозом. Международный опыт показывает, что без демографических реформ и притока высококвалифицированных сотрудников из других стран старение приводит к росту доли пенсионных расходов и дефицита, чего следует избегать [88].

Таким образом, на основе модели Солоу–Кобба–Дугласа и существующей статистики для Беларуси показано: демографические факторы, такие как численность населения, возрастная структура, рождаемость/смертность,

миграция, существенно влияют на потенциал роста экономики. В рамках трёх сценариев количественный анализ демонстрирует, что в лучшем случае возможен заметный рост ВВП и улучшение фискальной устойчивости, а в худшем – стагнация и рост долговой нагрузки. Эти выводы подчёркивают необходимость демографической политики в форме, например, стимулов к рождаемости, миграционных программ и экономических реформ для поддержания устойчивого развития страны.

Подводя итог исследования роли демографии в экономическом развитии Беларуси, можно констатировать, что демографические процессы выступают не фоновым, а центральным фактором, определяющим потенциал роста и устойчивость макроэкономики. В первую очередь, долгосрочное сокращение численности и старение населения создают структурный дефицит трудовых ресурсов, что требует постоянного наращивания производительности труда и технологических инноваций. Одновременно отток молодых специалистов усиливает нагрузку на бюджет через рост пенсионных и медицинских расходов и снижает демографическую «подушку» для будущего воспроизводства рабочей силы. В этом контексте ключевыми становятся не только количественные меры — стимулирование рождаемости, привлечение мигрантов и выравнивание региональных демографических показателей — но и качественные инвестиции в человеческий капитал: образование, здравоохранение, программы переподготовки и поддержки занятости.

Прогнозно-аналитический раздел второй подглавы подтвердил, что при сохранении существующих демографических трендов экономический рост рискует ограничиться лишь компенсирующим снижением выпуска на душу, тогда как сочетание демографических и технологических мер способно вывести страну на траекторию устойчивого развития с адекватной фискальной нагрузкой и ростом благосостояния. Оптимистичный сценарий уделяет особое внимание синергии демографических стимулов и структурных реформ, превращая демографическое давление в демографический импульс роста. И таким образом, план демографической политики должен быть не «пассивным» адаптационным ответом на старение и миграцию, а проактивным компонентом национальной стратегии экономического развития, где каждый демографический индикатор служит отправной точкой для конкретных мер, а не констатацией проблем.

3 НАПРАВЛЕНИЯ СТИМУЛИРОВАНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РОСТА РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ С УЧЕТОМ ДЕМОГРАФИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ

В данной главе дипломной работы будет произведена диагностика демографических ограничений и их влияния на экономический рост к формированию конкретного набора политических и институциональных мер, направленных на преодоление выявленных рисков и использование демографических возможностей для устойчивого развития Беларуси. Вначале будет проанализирована действующая демографическая политика, её законодательная база и основные инструменты поддержки семьи, рождаемости и трудовой миграции, а также оценена эффективность региональных инициатив по выравниванию социально-экономических дисбалансов. Далее на основе выводов предыдущей главы будут разработаны практические рекомендации, предполагающие синхронизацию финансовых стимулов и инфраструктурных инвестиций, расширение программ по повышению качества человеческого капитала и внедрение гибких моделей занятости для различных возрастных групп. Особое внимание уделяется выстраиванию управляемых миграционных потоков — как возвращению квалифицированных соотечественников, так и привлечению зарубежных специалистов — в сочетании с мерами по интеграции и признанию профессиональных квалификаций. В завершение главы будет предложен механизм мониторинга и оценки эффективности демографических мер, основанный на «демографическом индексе» и регулярных социологических исследованиях, что обеспечит оперативную корректировку политики и согласование демографических задач с целями долгосрочного экономического роста и фискальной устойчивости республики.

3.1. Особенности современной демографической политики в республике

Ключевым нормативно-правовым актом в сфере демографической политики Республики Беларусь является Закон «О демографической безопасности», принятый 4 января 2002 г. (№ 80-З). В соответствии с этим Законом демографическая безопасность определяется как состояние, обеспечивающее социально-экономическое развитие страны за счёт снижения демографических угроз – депопуляции, старения населения, неконтролируемых миграционных процессов и искажения института семьи. Закон формулирует принципы самостоятельности выбора форм и методов политики, приоритета национальных интересов, учёта норм международного права и прав человека, информирования населения о демографических угрозах и принимаемых мерах, предотвращения или нейтрализации этих угроз, социально-экономического улучшения условий жизни, повышения минимальных социальных стандартов,

оптимизации миграционных потоков, борьбы с незаконной миграцией, содействия добровольному возвращению белорусов в Беларусь, стимулирования привлечения и закрепления специалистов в сельской местности, формирования высоких духовно-нравственных стандартов семьи, гарантии репродуктивных прав и воспитания высокой репродуктивной культуры.

Помимо этого закона, действуют и иные программы и инициативы по поддержке семей и повышению рождаемости. Одной из них является Программа «Семейный капитал», стартовавшая в 2015 году. В её рамках многодетным семьям (три и более ребёнка) оказывается финансовая поддержка в виде формирования депозитного счёта, где стартовым взносом выступают средства государства. Программа «Семейный капитал» способствовала росту числа многодетных семей и, таким образом, достижению демографических целей государства [2, с. 12].

Не менее важным элементом демографической стратегии является миграционная политика. Беларусь предпринимает шаги по привлечению квалифицированной рабочей силы из-за рубежа и стимулированию возвращения своих соотечественников-эмигрантов. Так, реализуются инициативы по облегчению интеграции белорусов за границей и предоставлению квот и льгот высококвалифицированным мигрантам. Несмотря на то, что некоторые меры ещё не всегда должным образом документированы, их эффект направлен на укрепление трудовых ресурсов и смягчение последствий депопуляции, к рискам которой относятся сокращение численности трудоспособного населения и межрегиональные дисбалансы.

Институциональная структура внедрения демографической политики сконцентрирована в Министерстве труда и социальной защиты. Министерство отвечает за выработку и реализацию государственной политики в области труда, охраны труда, занятости, социальной защиты и демографической безопасности. Оно координирует деятельность ведомств, обеспечивая включение демографических целей в общую социально-экономическую политику. В структуре Министерства функционирует Центр социально-демографических исследований, созданный во взаимодействии с Фондом ООН в области народонаселения (UNFPA) и при финансовой поддержке России для проведения аналитической работы и подготовки предложений по совершенствованию демографической политики. Центр занимается анализом демографических тенденций, оценкой эффективности мер и разработкой рекомендаций [2, с. 15].

На региональном уровне выполнение демографических мероприятий возложено на облисполкомы и иные органы административной власти. Региональные комитеты местных органов управления совместно с центральными органами власти решают локальные демографические задачи: противодействие сокращению сельского населения, устранение дефицита рабочей силы в отдельных отраслях и прочее. Децентрализованная структура позволяет интегрировать демографическую политику в планы регионального развития и предотвращать такие риски, как региональные диспропорции и «демографические провалы».

Теперь можно перейти к рассмотрению отдельных инструментов стимулирования рождаемости – важнейшего элемента стратегии Республики Беларусь по преодолению демографических проблем и достижению стабильного экономического роста. По данным главы 2, демографическая динамика страны характеризуется относительно низкой рождаемостью, старением населения и сокращением численности трудоспособного населения, что создаёт риски для экономического развития, в том числе снижение ВВП на душу населения и рост фискальной нагрузки.

Республика Беларусь исповедует интегративную стратегию стимулирования рождаемости, сочетающую финансовые и организационные меры, создающие благоприятные условия для семей и детей. Основой этой стратегии являются финансовые инструменты, напрямую повышающие материальное благосостояние семей за счёт ослабления финансовых ограничений, связанных с рождением и воспитанием детей. Одной из ключевых мер является Программа «Семейный капитал», запущенная в 2015 году и продлённая до 2025 года. Эта программа предоставляет единовременную финансовую помощь семьям при рождении или усыновлении третьего и последующих детей, позволяя открыть депозитный счет с государственной поддержкой в размере, эквивалентном примерно \$10 000 (с возможностью индексации). Средства могут быть использованы после достижения ребенком 18 лет или досрочно для улучшения жилищных условий, оплаты образования, медицинских услуг или покупки товаров для здоровья инвалидов. По состоянию на 1 января 2025 года более 143 211 семей воспользовались программой, из которых 91 909 подали заявки на досрочное использование средств, преимущественно для жилищных нужд (74 111 заявок). Программа семейного капитала оказала значительное влияние на рост числа многодетных семей, что подтверждается увеличением доли таких семей в общей структуре населения. Эта мера способствует не только повышению рождаемости, но и укреплению экономической стабильности семей, что косвенно поддерживает потребительский спрос и экономический рост [2, с. 66].

Помимо семейного капитала, государство предоставляет регулярные финансовые пособия семьям с детьми, которые включают выплаты при рождении ребенка, ежемесячные пособия на детей до трех лет и пособия на детей старшего возраста в зависимости от доходов семьи. Согласно информации Национального статистического комитета Республики Беларусь (Белстат), в 2023 году размер пособия при рождении первого ребенка составлял около 10 прожиточных минимумов, а второго и последующих — около 14 прожиточных минимумов, что является достаточно значительной финансовой поддержкой в условиях белорусской экономики. Эти выплаты направлены на снижение экономической нагрузки на семьи в период раннего детства, когда расходы на ребенка наиболее высоки, и имеют целью стимулировать рождаемость, особенно второго и последующих детей [11, с. 73].

Налоговые преференции также являются важным элементом системы финансовых стимулов. В соответствии с Налоговым кодексом Республики

Беларусь семьи с детьми получают налоговые вычеты, уменьшающие их налоговую базу, а также налоговые льготы. Например, с января 2023 года на каждого ребёнка в возрасте до 18 лет ежемесячно предоставляется одна стандартная налоговая льгота в размере примерно 37 белорусских рублей, а семьям, имеющим троих и более детей либо детей-инвалидов, предоставляются дополнительные преимущества. Они облегчают финансовую нагрузку на семьи, увеличивая их реальный доход, что особенно важно для молодых семей, часто испытывающих нехватку средств при принятии решения о рождении ребёнка или расширении семьи. Налоговые преференции способствуют росту рождаемости, сохраняя качество человеческого капитала, поскольку больше средств может быть направлено на образование и медицинское обслуживание детей [8].

Жилищные программы также эффективно стимулируют рождаемость, поскольку доступность жилья является одним из ключевых факторов репродуктивного поведения. Государство оказывает поддержку молодым и многодетным семьям в виде субсидирования покупки жилья, льготного ипотечного кредитования и арендных выплат. Так, в рамках государственной программы «Жилищное строительство» молодые семьи с детьми получают льготные условия кредитования с пониженной процентной ставкой и частичное погашение займа при рождении ребёнка. В 2023 году примерно 30 % льготных жилищных кредитов было выдано семьям с детьми, что способствовало укреплению уровня жизни и укреплению доверия к будущему страны. Кроме того, аренда жилья на льготных условиях, предоставляемая через местные исполнительные комитеты, позволяет молодым семьям арендовать государственное жильё по сниженным ставкам, снижая финансовую нагрузку в первые годы семейной жизни. Такое повышение уровня жизни в жилищном секторе помогает уменьшить региональные диспропорции и удерживать население в депрессивных регионах [11, с. 45].

Организационные меры, такие как расширение сети дошкольных учреждений и продление декретного отпуска, дополняют финансовые инструменты, создавая благоприятную инфраструктуру для семей с детьми. В последние годы Беларусь значительно увеличила доступность дошкольного образования, что особенно важно для работающих родителей. По данным Белстата, в 2023 году охват детей дошкольными учреждениями достиг 85% в городах и около 70% в сельской местности, что отражает усилия государства по расширению сети детских садов. Это позволяет матерям, в частности, совмещать родительские обязанности и профессиональную деятельность, что приводит к росту участия женщин в экономике. Продление отпуска по уходу за ребёнком до трёх лет, принятое в 1990-х годах и остающееся в силе по сей день, даёт матерям возможность уделять больше времени воспитанию детей, не лишаясь экономической защищённости, поскольку пособия за этот период выплачиваются государством. Эта мера наиболее эффективна для стимулирования рождаемости второго и последующих детей, так как сводит к

минимуму стресс, связанный с необходимостью балансировать между семьёй и работой [11, с. 67].

Связь этих инструментов с экономическим ростом проявляется через несколько каналов. Во-первых, увеличение числа рождений повышает количество будущих трудоспособных лиц, что противодействует рискам дефицита рабочей силы. Во-вторых, финансовые и жилищные пособия семьям приводят к росту потребительского спроса, стимулируя экономическую активность. В-третьих, организационные меры, такие как доступность дошкольного образования, поддерживают занятость женщин и способствуют получению демографического дивиденда. Наконец, хорошие жилищные и бытовые условия семей ведут к формированию здорового и образованного поколения, что напрямую отражается на качестве человеческого капитала.

Однако эффективность этих инструментов зависит от их скоординированного применения и интеграции с другими мерами демографической политики, что рассматривается в следующем подразделе. Например, финансовые и налоговые стимулы должны сочетаться с инвестициями в социальную сферу, такие как строительство детских садов и школ, чтобы создать устойчивый эффект. Кроме того, программы обеспечения жильём необходимо расширять, особенно в сельской и малонаселённых районах. В целом, инструменты прямого стимулирования рождаемости в Беларуси демонстрируют значительный потенциал для смягчения демографических рисков и поддержки экономического роста, но их долгосрочная эффективность требует постоянного мониторинга и адаптации [14, с. 67-114].

Как было отмечено в главах 1 и 2, демографические факторы, включая миграционные потоки, оказывают значительное влияние на экономический рост через трудовые ресурсы, человеческий капитал и макроэкономические показатели, что подчеркивает необходимость эффективных миграционных программ.

Беларусь активно управляет трудовой миграцией как входящей, так и выходящей, признавая ее важность для социально-экономического развития. Согласно данным Международной организации по миграции (ИОМ), с 2009 года число трудовых мигрантов, прибывающих в Беларусь, превышает число белорусов, выезжающих на работу за рубеж. Хотя трудовая иммиграция часто воспринимается как ценный вклад в национальный рынок труда, способствующий балансу между предложением и спросом на рабочую силу, трудовая эмиграция иногда рассматривается как риск для экономики страны. Однако при эффективном управлении трудовая миграция может способствовать развитию через денежные переводы (ремитансы), которые могут быть использованы для инвестиций, а также через возможности для развития предпринимательства в стране, что в целом способствует финансовой стабильности домохозяйств и национальной экономики.

В 2021 году денежные переводы составили 1,29% ВВП Беларуси, но их потенциал значительно выше. Важность денежных переводов для развития была признана в Повестке дня ООН на период до 2030 года, среди прочего, через

установление цели снижения стоимости денежных переводов. Для эффективного управления трудовой миграцией Беларусь сотрудничает с ИОМ (International Organization for Migration), которая предоставляет обучение и поддержку для улучшения управления трудовой миграцией, с акцентом на денежные переводы и защиту прав трудовых мигрантов. Например, в 2024 году ИОМ провела серию тренингов по эффективному управлению трудовой миграцией в шести регионах Беларуси, что позволило правительству страны более комплексно реагировать на вызовы и возможности, связанные с трудовой миграцией [47].

Беларусь имеет значительную диаспору, с оценками численности белорусских потомков за рубежом от 2,5 до 3,5 миллионов человек. Эта диаспора включает потомков экономических эмигрантов конца XIX и начала XX веков, эмигрантов времен Второй мировой войны и тех, кто эмигрировал в 1990-х годах и позже. Кроме того, часть белорусской диаспоры составляют люди, которые мигрировали внутри СССР до 1991 года и стали гражданами других постсоветских стран после его распада. Отдельная группа эмигрантов из Беларуси — это белорусские евреи, которые создали значительные сообщества в Соединенных Штатах и Израиле.

Хотя прямых программ по стимулированию возвращения диаспоры нет со стороны Республики, взаимодействие с диаспорой важно для поддержания культурных связей и потенциального привлечения квалифицированных специалистов обратно в страну. Например, в рамках культурных и образовательных инициатив Беларусь может поддерживать связи с диаспорой через культурные мероприятия и программы, направленные на сохранение национальной идентичности, что может прямо или косвенно способствовать возвращению специалистов [47].

Кроме того, Беларусь нацелена на привлечение и интеграцию мигрантов, особенно в сфере трудовой миграции. Так, иностранным гражданам могут выдаваться разрешения на работу в стране, а также реализуются программы по привлечению высококвалифицированных специалистов. В 2024 г. Министерство иностранных дел Беларуси выразило готовность к сотрудничеству с ЕС по вопросам нерегулярной миграции, в том числе посредством программ по привлечению квалифицированных мигрантов. Более того, Беларусь предоставляет убежище беженцам и располагает системой рассмотрения заявлений на предоставление статуса беженца, что также входит в её миграционную стратегию. В рамках этого процесса заявителям выдаются документы на период рассмотрения, оказывается материальная помощь (продуктами питания, одеждой и временным жильём), а также предоставляется размещение во временных пунктах приёма, что способствует интеграции мигрантов и их выходу на рынок труда.

В Беларуси действуют строгие формальные процедуры регулирования миграции. Иностранные граждане, временно проживающие в республике, обязаны встать на регистрационный учёт в местном подразделении по гражданству и миграции в течение пяти рабочих дней со дня прибытия. С 2 января 2019 г. иностранцы и лица без гражданства, временно проживающие в

Республике Беларусь, могут регистрироваться онлайн через единый портал электронных услуг portal.gov.by без личного визита в органы внутренних дел. Эта услуга бесплатна и доступна для тех, кто въехал в страну через любой пункт пропуска. Срок регистрации может быть продлён при личном обращении в Департамент по гражданству и миграции Министерства внутренних дел Республики Беларусь, отвечающий за миграционный учёт иностранца [54].

Иностранцы, прибывающие в Республику Беларусь с территории Российской Федерации, должны лично подать заявление в этот же Департамент по гражданству и миграции. При намерении продлить регистрацию по адресу, указанному в онлайн-заявлении, или при въезде из России личное присутствие также обязательно. Такие меры обеспечивают эффективный контроль миграционных потоков, однако могут создавать административную нагрузку для отдельных мигрантов, особенно незнакомых с системой.

Миграционные программы Беларуси включают различные комплексы политик и процедур по управлению как въездной, так и выездной международной миграцией. Хотя подробная информация о некоторых программах может быть ограничена, действующие меры вносят вклад в демографическую стратегию страны, поддерживают экономическое развитие и стабильность численности населения. Их совершенствование и дальнейшее развитие будут критически важны для решения демографических задач Беларуси.

Переходя от рассмотрения миграционных программ, которые играют ключевую роль в демографической политике Республики Беларусь, необходимо обратить внимание на региональные демографические инициативы, направленные на решение демографических вызовов на местном уровне. Демографическая ситуация в Беларуси характеризуется значительными региональными различиями, включая различия в уровнях рождаемости, смертности и миграции между разными областями. Эти различия требуют целенаправленных мер на региональном уровне для смягчения демографических рисков и стимулирования экономического роста.

Одним из ключевых аспектов региональных демографических инициатив является поддержка рождаемости в регионах с низкими показателями. В 2017 году общий коэффициент рождаемости (TFR) в Минске составлял всего 1,06, в то время как в Минской области он достигал 1,94, что отражено в данных. Это указывает на необходимость дифференцированных подходов к стимулированию рождаемости в зависимости от региональных условий [47].

В этом контексте государство реализует ряд мер, направленных на поддержку семей в регионах. Улучшение доступа к дошкольному образованию и продление декретного отпуска являются примерами мер, способствующих созданию благоприятных условий для семей, что особенно важно в сельских и малонаселенных регионах. По данным Белстата, в 2023 году охват детей дошкольными учреждениями достиг 85% в городах и около 70% в сельской местности, что отражает усилия государства по расширению сети детских садов [11, с. 22].

Другим важным направлением является управление миграционными потоками на региональном уровне. Как можно выделить из анализа первого раздела второй главы, миграция в Беларуси преимущественно внутренняя, с перемещением населения из сельских районов в города, что создает демографические дисбалансы, с которыми необходимо бороться через региональные инициативы, направленные на удержание населения в депопулируемых районах. Примером подобных инициатив в Республике Беларусь стало создание и развитие в рамках реализации Государственной программы возрождения и развития села на 2005–2010 гг. специальной категории благоустроенных сельских населенных пунктов — агрогородков, где создаются производственная и социальная инфраструктуры для обеспечения минимальных государственных стандартов жизни как местного населения, так и жителей прилегающих территорий. В соответствии с этой программой к началу 2014 г. в республике уже функционировало 1 512 агрогородков, равномерно распределённых по всем областям страны. Основной целью создания агрогородков стало повышение качества жизни сельского населения и сдерживание миграции из деревень, что прямо коррелирует с задачей демографической политики по стабилизации численности и состава населения в сельской местности [11, С. 22-23].

Каждый агрогородок оборудован центральными системами водо- и газоснабжения, твёрдым дорожным покрытием, объектами здравоохранения и образования, а также средствами связи и коммунального обслуживания, что обеспечивает доступ к базовым социальным услугам на уровне городских населённых пунктов. Сосредоточение в агрогородках рабочих мест на базе местных сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий, а также развитие малого бизнеса, способствует удержанию трудоспособного населения и снижению давления на крупные города. При этом агрогородки выполняют функцию «центров притяжения» для сельской молодёжи, создавая условия для дальнейшего профессионального и социального развития без необходимости переезда в город.

С учётом демографических вызовов равномерное распределение агрогородков по регионам уменьшает территориальные диспропорции и поддерживает комплексное развитие сельских территорий. В последние годы акцент в развитии агрогородков делается на цифровизацию сервисов и инжиниринговые проекты, что соответствует общей демографической стратегии по интеграции новых технологий для повышения привлекательности сельской жизни.

Кроме того, государство реализует программы «возвращение на малую родину», которые включают гранты и инфраструктурные субсидии для возвращающихся жителей. Эти программы направлены на стимулирование миграции из городов в сельские районы, что помогает смягчить региональную диспропорцию, выявленную ранее во второй главе. Гранты могут покрываться расходы на переезд, покупку жилья или открытие бизнеса, что способствует удержанию населения и созданию новых точек экономического роста.

Координация с муниципальными программами занятости и предпринимательства также является важным элементом региональных демографических инициатив. Региональная диспропорция является источником «пустых» регионов, что требует интеграции демографических мер с экономическими стратегиями на местном уровне. Местные исполнительные комитеты сотрудничают с центральным правительством для реализации программ, направленных на создание рабочих мест в сельских районах. Эти меры включают поддержку малого и среднего бизнеса через налоговые льготы и субсидии, что способствует удержанию трудоспособного населения и снижению рисков стагнации.

Анализ современной демографической политики Республики Беларусь показывает, что её правовая и институциональная основа, центральным элементом которой является Закон о демографической безопасности, создаёт комплексное поле для противодействия депопуляции, старению населения и нерегулируемым миграционным потокам. Закреплённые в законе принципы приоритета национальных интересов, обеспечения репродуктивных прав и формирования высоких семейных стандартов реализуются через систему программ поддержки — от семейного капитала до перспективных миграционных квот и льгот для возвращающихся соотечественников. Координацию этой многоуровневой политики обеспечивает Министерство труда и социальной защиты совместно с Центром социального и демографического исследования, а на местах — региональные и муниципальные органы, адаптирующие национальные меры к специфике каждой территории. В совокупности правовые нормы, прямые финансовые стимулы и инструменты миграционного управления образуют сбалансированную систему, направленную на укрепление демографической безопасности и поддержку устойчивого экономического роста, однако дальнейшее повышение эффективности потребует усиления межведомственного взаимодействия и адаптации механизмов к быстро меняющимся социально-экономическим условиям. Учитывая выявленные правовые и институциональные возможности, целесообразно перейти к формулированию конкретных практических рекомендаций по совершенствованию демографической политики Республики Беларусь, которые будут рассмотрены в следующем разделе данной главы.

3.2 Практические рекомендации по совершенствованию демографической политики Беларуси в контексте обеспечения экономического роста

Выводы главы 2 выявили сочетание демографических рисков: низкую рождаемость и старение населения, дефицит трудовых ресурсов, внешнюю и внутреннюю миграцию, а также региональные диспропорции. Это требует системного межсекторального подхода, связывающего демографические меры с

социально-экономическим развитием и фискальной устойчивостью. Далее в данном разделе третьей главы предложены практические рекомендации в пяти направлениях, охватывающих комплексную поддержку семьи, инвестиции в человеческий капитал, управляемую миграцию, выравнивание регионов и мониторинг результатов. Они нацелены на стимулирование экономического роста за счет более сбалансированной и предсказуемой демографической динамики.

В современных условиях демографический кризис в Беларуси обостряет необходимость перехода от разрозненных стимулирующих выплат к комплексному «пакету поддержки семьи», объединяющему материальные льготы, инфраструктурные инвестиции и гибкие формы занятости. Хотя «семейный (материнский) капитал» при рождении третьего и последующих детей оказывает ощутимую поддержку, его эффективность ограничена без одновременного развития системы ухода за детьми и социальной инфраструктуры. Расширение сети дошкольных учреждений и яслей снимает часть затрат и психологического бремени с родителей, снижая барьеры к рождению второго и третьего ребёнка. Государство должно обеспечить достаточное количество образовательных садов и групп, в том числе в сельской местности, где сегодня этот ресурс наиболее дефицитен. При планировании новых объектов следует ориентироваться на максимально удобное расположение — в жилых кварталах и возле крупных рабочих центров — а также на гибкие графики работы учреждений, позволяющие учитывать разные модели занятости родителей [88].

Параллельно необходимо повысить качество социальных и медицинских услуг для семей с детьми. Практика показывает, что наличие семейных амбулаторий и консультационных центров, где можно получить помощь психолога, педиатра, консультанта по грудному вскармливанию и развитию ребёнка, существенно повышает уверенность родителей в своих силах и снижает стресс, связанный с уходом за ребенком в раннем возрасте. Создание многофункциональных семейных клубов позволит объединить в одном пространстве образовательные и досуговые программы для детей, родительские семинары и точки кратковременного присмотра, что особенно востребовано в семейно-ориентированных районах крупных городов.

Не менее важным элементом пакета является развитие гибких форм занятости. Уже сегодня законодательство Беларуси предоставляет родителям льготы — дополнительный оплачиваемый выходной для ухода за ребёнком и перерывы для кормления, — однако эти нормы нуждаются в расширении и формализации. Введение законодательно закреплённой практики неполного рабочего дня, гибких графиков и опции удалённой работы для молодых родителей позволит удержать на рынке труда прежде всего женщин, решивших родить второго или третьего ребёнка. Опыт других стран свидетельствует, что компании, внедряющие семейно-ориентированные практики, демонстрируют более высокую лояльность сотрудников и меньший отток кадров [88].

Финансовые стимулы, такие как налоговые вычеты на каждого ребёнка и разовые пособия при рождении, должны идти рука об руку с инвестициями в инфраструктуру. Так, увеличение налоговых преференций без развития социальной инфраструктуры создаёт лишь кратковременный эффект: выплаты расходуются на решение самых неотложных нужд, но не изменяют системных издержек семьи. Для устойчивого результата необходимо синхронизировать налоговые и социальные меры: планировать бюджетные расходы на выплату пособий и одновременно выделять средства на строительство новых детсадов, модернизацию поликлиник и районированное размещение семейных центров [88].

В итоге только подобный комплексный подход, учитывающий многообразные факторы, такие как материальные потребности семей, доступность и качество социальных услуг, а также гибкость занятости, позволит не просто смягчить демографический спад, но и создать реальные условия для увеличения рождаемости и удержания молодого поколения в рабочей силе.

В условиях демографического «окна возможностей», когда доля трудоспособного населения достигает максимума, ключевым резервом роста экономики становится качество человеческого капитала. Инвестиции в образование и постоянное повышение квалификации способны превратить эту демографическую конъюнктуру в долгосрочное конкурентное преимущество Республики Беларусь. Прежде всего, развитие STEM-образования для женщин репродуктивного возраста должно стать приоритетом демографической политики, поскольку гендерный дисбаланс в технических и инженерных специальностях ограничивает инновационный потенциал страны. В то время как женщины традиционно выбирают социально-гуманитарные направления, расширение программ целевых стипендий, наставничество и карьерное консультирование в точных науках будет способствовать выравниванию доступа и стимулировать приток новых кадров в высокотехнологичные отрасли.

Параллельно необходимо внедрять концепцию пожизненного обучения, поскольку современная экономика требует непрерывной адаптации профессиональных навыков. Беларусь демонстрирует относительно высокий уровень участия взрослых в образовательных программах, однако спектр предлагаемых курсов требует расширения и дифференциации. Создание специализированных программ цифровой грамотности, управления проектами и новых технологий для работников предпенсионного возраста обеспечит сохранение их трудового опыта в экономике, снижая нагрузку на пенсионную систему и стимулируя межпоколенческий обмен знаниями.

Немаловажную роль играет интеграция финансовой грамотности и предпринимательства в школьную программу: данные PISA показывают, что более высокий уровень финансовых навыков среди школьников коррелирует с ответственным финансовым поведением и склонностью к предпринимательству. Введение обязательных модулей по основам бизнеса, управления личными финансами и инвестиционным решениям позволит формировать у молодых белорусов предпринимательское мышление уже со школьной скамьи, что в

будущем преобразуется в создание новых рабочих мест и диверсификацию экономики [55, С. 1299-1303].

Инвестиции в человеческий капитал следует сопровождать развитием гибких форм занятости и социальной инфраструктуры. Дистанционная работа и неполный рабочий день, особенно актуальные для молодых родителей и работников «серебряного поколения», должны подкрепляться программами по переобучению и психологической поддержке, что повысит мотивацию к долгосрочной трудовой активности и сохранит социальную сплочённость.

Наконец, комплексный подход предполагает создание платформы взаимодействия бизнеса, образовательных учреждений и государства. Такая модель дуального образования позволит учащимся получать практические навыки непосредственно на производстве, сокращая разрыв между выпускной квалификацией и потребностями рынка труда, а предприятиям — формировать кадровый резерв в соответствии с технологическими требованиями [55, с. 1304].

Таким образом, укрепление демографического окна возможностей через инвестиции в человеческий капитал требует сочетания целевых образовательных инициатив, развития системы непрерывного обучения, интеграции предпринимательских и финансовых знаний в школьную программу, а также нормативно-институциональной поддержки гибких форм занятости. Только такая всесторонняя стратегия позволит реализовать демографические преимущества Беларуси и оказать значительное положительное влияние на устойчивый экономический рост страны.

Что касается стороны миграции, то политика в этой области должна стать не вспомогательным, а одним из наиболее приоритетных элементов демографической стратегии Республики Беларусь, позволяя компенсировать естественный спад населения и дефицит квалифицированных кадров. В современных условиях принципиально важно перейти от фрагментарных инициатив к единой системе мер, ориентированных на три ключевых направления: возвращение соотечественников, привлечение иностранных специалистов и поддержка мигрантов-предпринимателей.

Первым шагом к формированию «аттракционного» (от англ. to attract – привлекать) подхода является создание благоприятных условий для возвращения белорусов, проживающих за рубежом. На сегодняшний день законодательство о диаспоре носит декларативный характер, не обеспечивая реальных льгот и сервисов для репатриантов. Следует закрепить в нормативных актах гарантии и преференции: освобождение от уплаты части арендной платы или снижение ипотечных ставок при возвращении на постоянное место жительства в Беларусь, субсидии в размере части затрат на переезд и обустройство, а также налоговые льготы на первые несколько лет ведения собственного бизнеса. Такие меры уже доказали свою эффективность в странах Восточной Европы, где программа «возвращения соотечественников» позволила увеличить приток квалифицированных кадров и стимулировать развитие малых городов [62].

Второе направление — целенаправленное привлечение высококвалифицированных мигрантов в приоритетные сектора экономики. Модель «паспорта профессионала» (Professional Passport) представляет собой персональную программу поддержки экспертов, аналогичную Евросоюзной «Голубой карте» для высококвалифицированных мигрантов. Это не просто виза, а пакет мер: ускоренное рассмотрение заявлений на получение разрешения на работу, упрощённое признание иностранных дипломов и сертификатов, гарантии социальной защиты и медицинского обслуживания на первых этапах пребывания. Создание единого центра по конвертации квалификаций с участием Министерства труда и образования позволит сократить сроки адаптации специалистов и минимизирует административные барьеры [62].

Третья составляющая — стимулирование миграционных «стартапов» как источника инноваций и новых рабочих мест. Международный опыт показывает, что мигранты-предприниматели создают рабочие места и вносят вклад в развитие высокотехнологичных кластеров. Беларусь может ввести «стартап-визу» с льготным оформлением вида на жительство для основателей перспективных компаний, предусмотреть грантовую поддержку и доступ к национальным и международным акселераторам. Такой режим должен сочетать фиксацию минимального объёма инвестиций в экономику с обязательствами по трудоустройству жителей региона, что снизит социальное напряжение в депопулируемых областях.

Особое место должна занять семейная компонента миграционной политики. Принимая во внимание международные рекомендации ООН и ИОМ по созданию «семейных виз», необходимо обеспечить мигрантам-специалистам возможность воссоединения с членами семьи на льготных условиях, а также упрощённый доступ их детей к образованию и медицинским услугам. Это повысит привлекательность Беларуси как страны не только для работы, но и для жизни, что особенно важно для долгосрочного удержания потенциальных кадров [5].

Таким образом, управляемая миграция, выстроенная на принципах возвращения соотечественников, привлечения международных экспертов и поддержке мигрантов-предпринимателей в сочетании с цифровыми сервисами и системным мониторингом, которые детально будут рассмотрены далее, способна стать мощным драйвером экономического роста Беларуси. Направленные инвестиции в человеческий капитал и создание привлекательной социальной среды обеспечат стране приток нужных квалификаций, компенсируют демографический дефицит и укрепят инновационный потенциал национальной экономики.

В то время как столичные агломерации продолжают расти благодаря концентрации инвестиций, образовательных учреждений и рабочих мест, несмотря на существование агрогородков и некоторых налоговых преференций, многие сельские районы и провинциальные города испытывают хронический отток населения, обеднение трудовых ресурсов и падение уровня жизни, что приводит к формированию «пустых» регионов. Эти процессы усугубляют

демографический кризис: снижение рождаемости в сельской местности в сочетании с оттоком молодежи создает дефицит трудоспособного населения, увеличивает нагрузку на социальные и бюджетные системы и омрачает перспективы равномерного экономического роста. В этой ситуации одной из приоритетных задач демографической политики становится нивелирование региональных неравенств путём внедрения интегрированной модели «умных сельских кластеров», сочетающей цифровую инфраструктуру, целевые налоговые стимулы, социальные инвестиции и поддержку предпринимательских инициатив на местном уровне.

Первоочередно следует развивать кооперативные модели взаимодействия сельхозпредприятий, ремесленных мастерских и стартапов в агротехнической сфере. Грантовые конкурсы и программы софинансирования закупок современного оборудования, открытие региональных бизнес-инкубаторов и сотрудничество с университетами обеспечат приток инноваций, создадут новые рабочие места и позволят «умным» кластерам выступать драйверами экономической активности. Такие кластеры могут специализироваться на прецизионном земледелии, органическом сельском хозяйстве, переработке местного сырья и развитии экотуризма. При поддержке государства они станут центрами притяжения квалифицированных кадров, способных объединить труд местного населения с инновациями и доступом к внешним рынкам.

Не менее важным инструментом региональной политики являются дифференцированные налоговые преференции. На фоне успешного опыта свободных экономических зон в Бресте, Гродно и Могилеве целесообразно распространить специальные режимы сниженного подоходного и корпоративного налогов на депопулированные районы, обеспечив предприятия и индивидуальным предпринимателям дополнительные стимулы для создания бизнеса и трудоустройства в сельской местности. Аналогично, льготы по земельному налогу и упрощённый порядок оформления прав на землю станут серьезным аргументом в пользу аграрных инвестиций и оставления семей в местах традиционной хозяйственной деятельности. Поскольку налоговые поступления из таких зон постепенно возрастут за счет расширения базы, бюджет страны получит новый источник доходов, компенсирующих первоначальные расходы на поддержку.

Дополнительным шагом к выравниванию демографических рисков может стать разработка и внедрение проектов «городков возможностей» — небольших населённых пунктов-пилотов для сглаживания демографических диспропорций, предлагающих интеграцию высокотехнологичной социальной и цифровой инфраструктуры. Российским аналогом подобных высокотехнологичных «городков возможностей» выступает «иннополис», сочетающего в себе университет, технопарк и городскую инфраструктуру, предлагая резидентам налоговые преференции, льготные земельные участки, доступ к грантам и акселераторским программам, а также полностью оснащённое «умное» жильё и общественные пространства с высокоскоростным интернетом и системами удалённого управления коммунальными услугами. В рамках таких проектов

может предусматриваться оснащение образовательных и медицинских учреждений современными платформами дистанционного обучения и телемедицины, создание энергоэффективных транспортных и коммунальных систем с «умными» сервисами удалённого мониторинга, а также формирование кластеров для креативных индустрий, агротехнологических стартапов и ремёсел на основе IT-решений и прецизионного управления производством. Привлечение резидентов осуществляется через гранты на инновационные инициативы, субсидии на «умное» жильё и образовательные сертификаты по цифровым и «зелёным» программам, что в сочетании с высоким уровнем качества жизни способно превратить эти «городки» в локальные центры двусторонней миграции и устойчивого межрегионального развития.

Важную роль для реализации подобных мер играет эффективное муниципальное управление. Местные администрации и областные исполнительные комитеты должны получить полномочия и ресурсы для разработки и внедрения комплексных программ развития «умных» кластеров на местах. Система «единого окна» для инвесторов и резидентов, включающая консультации по оформлению документов, доступ к грантам и ипотечным кредитам, значительно упростит процедуру вхождения в региональные проекты. Кроме того, необходимо наладить взаимодействие с финансовыми институтами для предоставления специальных линий кредитования и микрофинансирования малых предприятий в рамках «умных» кластеров.

Наконец, успех региональной политики во многом определяется социальной поддержкой. Для формирования устойчивых сообществ важно параллельно развивать культурно-образовательные инициативы: клубы молодых семей, центры досуга для пожилых, кружки по интересам, которые будут укреплять локальную идентичность и социальную сплоченность. Обучающие программы по предпринимательству, финансовой грамотности и цифровым навыкам, адресованные всем возрастным группам, обеспечат широкую вовлечённость населения в активную экономическую деятельность.

Реализация политики «умных сельских кластеров» и сопутствующих инструментов — цифровых дотаций, налоговых преференций, проектов «городок возможностей» и системного муниципального управления — позволит не только снизить дисбаланс между столицей и периферией, но и превратить сельскую демографию из фактора уязвимости в надежный драйвер экономического роста. Создание благоприятных условий для работы, жизни и самореализации на периферии — ключ к долгосрочной демографической стабильности и равномерному развитию всех регионов Республики Беларусь.

Для обеспечения устойчивости и результативности демографической политики необходима чётко выстроенная система мониторинга и оценки, способная не только фиксировать промежуточные изменения ключевых показателей, но и своевременно сигнализировать о необходимости корректировки инструментов вмешательства. В данном контексте предлагается разработать «Индекс демографической эффективности» (ИДЭ) — комплексный сводный показатель, объединяющий динамику рождаемости, миграционные

потоки, уровень занятости и коэффициенты демографической нагрузки. Аналогично существующим индексам социально-экономического развития, таким как Human Development Index или Индекс предпринимательской активности, ИДЭ станет опорным ориентиром для органов власти всех уровней.

ИДЭ конструируется на основе нескольких компонент: во-первых, абсолютно критичным является учёт темпов общей рождаемости, что отражает способность общества к воспроизводству; во-вторых, компонент миграционного прироста фиксирует чистую миграцию, которую можно скорректировать субкомпонентами по миграции трудоспособного и репатриации соотечественников; в-третьих, уровень занятости трудоспособного населения показывает, насколько эффективно работают меры по вовлечению в экономическую активность, а четвертый элемент — коэффициент демографической нагрузки — оценивает отношение иждивенцев к активному населению, связывая демографию с фискальной устойчивостью. Каждый компонент нормируется и взвешивается в общей формуле таким образом, чтобы отражать приоритеты стратегической политики: например, временный акцент на поддержке рождаемости смещает вес первой составляющей, а в период адаптации к старению — возрастают доли третьей и четвертой. Итоговый ИДЭ будет выражаться в баллах (0–100), где высокие значения указывают на сбалансированное демографическое развитие, а низкие — на наличие болевых точек, требующих оперативного вмешательства.

Немаловажным условием функционирования ИДЭ становится его тесная интеграция с цифровыми системами учёта и статистики. Республика Беларусь располагает Единой государственной системой учёта населения (ЕГС), однако её потенциал до настоящего времени используется не в полном объёме для демографического анализа. Необходимо расширить функционал ЕГС или создать аналогичную платформу, объединяющую данные о рождении, смерти, миграции, составе семьи, уровне занятости и обращениях граждан за социальными и медицинскими услугами. Такое унифицированное хранилище позволит оперативно получать актуальные сведения — в режиме реального времени или с минимальной задержкой — и автоматически рассчитывать ИДЭ по всем регионам и демографическим группам. Важным дополнением станет аналитический модуль, способный визуализировать динамику по компонентам индекса, строить тепловые карты «горячих» зон демографических рисков, а также моделировать последствия введения новых мер в рамках «what-if» сценариев.

Для того чтобы система мониторинга стала действительно эффективным инструментом управления, необходимо заложить принципы agile-политики. В отличие от традиционной бюджетно-плановой модели, где корректировки происходят по полугодовым или годовым циклам, принципы agile подразумевают постоянную обратную связь, короткие итерации и гибкую адаптацию на основе полученных данных. Впервые такие подходы были применены в управлении проектами IT-отрасли, однако в последние годы они успешно интегрируются в социально-экономическое планирование:

министерства и ведомства, отвечающие за демографию, должны ежеквартально анализировать изменения ИДЭ и его составляющих, оперативно выявлять слабые элементы (например, недостаточный прирост рождаемости в отдельном регионе или снижение уровня занятости среди молодежи) и в течение следующих месяцев корректировать соответствующие программы.

Базой для agile-политики станет институционализация процесса М&Е (Monitoring & Evaluation) на постоянной основе. Создание межведомственного Координационного центра демографической аналитики — с участием представителей Минтруда и соцзащиты, Белстата, Минобрнауки, Минздрава и ИМЭП — обеспечит обмен данными, согласование корректирующих мер и прозрачность принимаемых решений. Центр М&Е будет отвечать за формализацию процедур: разработку методик расчёта ИДЭ, алгоритмов интерпретации отклонений от целевых значений, а также подготовку стандартизированных отчетов и рекомендаций. Публикация результатов анализа в открытом доступе не только повысит доверие общества к демографической политике, но и создаст дополнительные стимулы для оперативного реагирования на выявленные проблемные места.

Опыт международных организаций (ВОЗ, ЮНФПА, ОЭСР) подтверждает, что культура мониторинга и оценки в демографической сфере служит фундаментом для доказательной политики. Регулярная оценка эффективности финансовых стимулов, инфраструктурных инвестиций и миграционных программ позволит не только отказаться от малоэффективных или устаревших мер, но и направить ресурсы на те области, где каждый рубль бюджетных средств обеспечит наибольшую отдачу по ИДЭ. Например, если по итогам квартального отчёта выявится, что в одной из областей пособия на рождение третьего ребёнка не стимулируют рождаемость из-за отсутствия школ и садов, необходимо ускорить инвестиции в социальную инфраструктуру именно в этой территории [88].

Таким образом, мониторинг и оценка, основанные на комплексном Индексе демографической эффективности и интеграции с цифровыми системами учёта населения, превратят демографическую политику из статичного набора мер в динамичную управляемую систему. Принципы agile-управления, институциональное закрепление М&Е и открытость данных станут теми силами, которые позволят своевременно адаптировать бюджетные приоритеты и программы к быстро меняющимся социально-экономическим условиям, обеспечивая долгосрочный рост численности и качества населения, а также фискальную устойчивость Республики Беларусь.

Подводя итоги предложенным рекомендациям, можно констатировать, что лишь разносторонняя и скоординированная демографическая политика, охватывающая поддержку семей, укрепление человеческого капитала, управляемую миграцию, выравнивание региональных диспропорций и надёжный мониторинг результатов, способна обеспечить сдвиг демографической динамики Беларуси в сторону более предсказуемого и сбалансированного роста. Внедрение комплексного «пакета поддержки семьи»,

включающего не только материальные выплаты, но и развитие социальной инфраструктуры и гибкие трудовые формы, создаёт реальные условия для увеличения рождаемости и удержания молодых родителей на рынке труда. Превращение демографического «окна возможностей» в долгосрочное конкурентное преимущество становится возможным лишь при системных инвестициях в образование, непрерывное профессиональное развитие и раннее предпринимательское воспитание, что повышает качество трудовых ресурсов всех возрастных групп. Управляемая миграция, основанная на привлечении соотечественников, высококвалифицированных зарубежных специалистов и мигрантов-предпринимателей, разгружает рынок труда и стимулирует инновационные кластеры, укрепляя экономическую основу демографического роста. Региональная политика «умных сельских кластеров» и налоговые преференции по выравниванию периферийных территорий создают условия для оживления сельской экономики и сближения уровня жизни по всем областям страны. Наконец, реализация чёткой системы мониторинга и оценки по принципам гибкого управления позволит оперативно корректировать инструменты демографической политики и обеспечить их высокую эффективность в меняющихся социально-экономических условиях. Только при таком комплексном, межсекторном и доказательно обоснованном подходе демографические меры смогут стать органичным элементом экономической стратегии Беларуси, содействуя устойчивому росту ВВП, повышению качества человеческого капитала и укреплению фискальной устойчивости государства.

Проведённое в настоящей дипломной работе исследование подтвердило, что экономический рост выступает многоаспектным и во многом качественным феноменом, который нельзя сводить лишь к количественному приросту ВВП. Историческая эволюция теорий роста от классических моделей, делавших упор на труд, капитал и природные ресурсы, через неоклассические представления о техническом прогрессе как экзогенном факторе до современных эндогенных парадигм, интегрирующих инновации, человеческий капитал и институциональные условия, позволяет понять, что устойчивое развитие возможно лишь при постоянном обновлении технологической базы, глубоких институциональных преобразованиях и активном учёте демографических детерминант.

Анализ демографической ситуации в Республике Беларусь выявил устойчивый спад численности населения, ускоренное старение и значительные миграционные потери, которые ограничивают потенциал роста за счёт сокращения трудовых ресурсов, усиления фискальной нагрузки и углубления региональных дисбалансов. Эмпирические оценки подтвердили значимую корреляцию между динамикой трудоспособного населения и ВВП на душу, а сценарное моделирование показало, что без комплексных мер со стороны государства реальный темп роста будет оставаться низким, а долговая нагрузка – расти.

В ответ на эти вызовы в работе разработан многокомпонентный набор рекомендаций, включающий комплексный «пакет поддержки семьи» с

синхронизацией финансовых выплат и социальных инвестиций, укрепление «демографического окна возможностей» через целенаправленные программы образования и пожизненного обучения, выстраивание управляемой миграции с привлечением высококвалифицированных специалистов и возвращением соотечественников, а также региональные инициативы по созданию «умных сельских кластеров» и «городков возможностей». Ключевым элементом всей стратегии стала система мониторинга и оценки эффективности демографических мер на базе разработанного «Индекса демографической эффективности» и интеграции данных Единой государственной системы учёта населения, что позволяет оперативно корректировать политику в духе agile-управления.

Опираясь на синтез теоретических обоснований, эмпирических выводов и практических инструментов, данное исследование формирует целостную методологическую и концептуальную основу, способную обеспечить для Беларуси сбалансированную демографическую динамику и долгосрочный социально-экономический рост в условиях глобальных и внутренних трансформаций.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В ходе исследования выполнен комплексный анализ теоретических моделей экономического роста с учётом демографического фактора, охвативший классические, неоклассические, кейнсианские и эндогенные парадигмы, а также институциональные и эволюционные подходы. Проведена эмпирическая оценка демографической ситуации в Республике Беларусь и сформулированы практические рекомендации по совершенствованию государственной демографической политики в целях стимулирования устойчивого экономического роста.

1. В результате анализа теоретических основ экономического роста было установлено, что экономический рост представляет собой устойчивое увеличение реального ВВП и ВВП на душу населения, отражающее не эпизодические колебания, а долговременное расширение экономической активности. Понятие «экономическое развитие» дополняет количественные показатели качественными преобразованиями производственных процессов, инновациями и институциональными реформами, что важно для повышения конкурентоспособности и уровня жизни. Для обеспечения стабильного и качественного роста необходимо учитывать факторы-источники (природные ресурсы, трудовые ресурсы, технологии) и факторы-ограничители (полноту использования ресурсов, эффективность их распределения, качество институтов), а также механизмы совокупного спроса и предложения. Особую роль играет демографический фактор: старение населения, миграционные потоки и структура рабочей силы влияют на производительность и инвестиционный климат. Интеграция демографического анализа в экономическую политику позволяет разрабатывать адаптивные стратегии, обеспечивающие устойчивость роста в условиях глобальных и внутренних преобразований.

2. Классические представления связывали экономический рост с накоплением капитала и расширением рабочей силы, неоклассические модели акцентировали роль экзогенного технологического прогресса и демографической стабильности, а эндогенные и институциональные подходы интегрировали внутрирыночные механизмы, человеческий капитал и качество институтов. Особое внимание уделено тому, как демографический фактор — через изменения возрастной структуры, миграцию и эффект демографического дивиденда — становится ключевым детерминантом темпов роста, требующим учета не только количественных, но и качественных преобразований в составе населения. Институциональные условия, включая эффективность государственного регулирования и степень прозрачности, оказывают существенное влияние на реализацию инновационного потенциала, порождаемого демографическими изменениями. В то же время показана ограниченность существующих моделей в условиях непредсказуемых внешних шоков и структурных сдвигов, что обосновывает необходимость разработки гибких интегративных подходов. Таким образом, современные теории

экономического роста требуют комплексного учета демографического фактора, технологических инноваций и институциональных реформ для обеспечения устойчивого и сбалансированного развития экономики.

3. Эмпирический анализ демографической ситуации в Республике Беларусь показал стабильное сокращение численности населения с начала 1990-х годов, обусловленное сочетанием низкой рождаемости, высокого уровня смертности и значительной эмиграции трудоспособного населения. Ускоренная урбанизация привела к концентрации ресурсов и кадров в Минске и крупных областных центрах, тогда как сельские территории испытывают острый дефицит рабочей силы, старение деревенского населения и деградацию социальной инфраструктуры. Негативный естественный прирост населения и демографическое старение создают дополнительную фискальную нагрузку на пенсионную и медицинскую системы, снижая потенциал долгосрочного экономического роста. Массовая эмиграция молодых специалистов усугубляет дефицит человеческого капитала и препятствует инновационному развитию, тогда как приток беженцев из соседних стран носит эпизодичный характер и не компенсирует структурные потери. Для смягчения демографических рисков необходима комплексная стратегия, объединяющая меры по стимулированию рождаемости, возвращению мигрантов, сбалансированному развитию региональной инфраструктуры и укреплению системы социальной поддержки, что позволит восстановить демографический потенциал и обеспечить устойчивость экономического роста.

4. Вторая раздел второй главы работы подтвердил, что демографические параметры прямо влияют на динамику ВВП и его распределение на душу населения. Теоретические модели Кобба–Дугласа и Солоу показали, что рост трудовых ресурсов увеличивает общий выпуск, но без соответствующего прироста капитала и техники снижает ВВП на человека. Демографический дивиденд, возникающий при преобладании трудоспособного населения, действительно стимулировал экономический рост Беларуси в 2000–2011 годах, однако последующее старение и падение рождаемости привели к убывающей отдаче труда и росту нагрузки на пенсионную и медицинскую системы. Циклическая обратная связь между долей экономически активных и темпами роста ВВП отражает преобладание инноваций и повышения эффективности в периоды подъёма и вынужденного удержания занятости в кризисные фазы. Миграция лишь частично компенсирует дефицит кадров, тесно связана с качеством человеческого капитала мигрантов и способностью к их интеграции. В сумме демографические тренды создают ограничения и возможности: устойчивый рост потребует сбалансированной политики стимулирования рождаемости, адаптивной миграционной стратегии и инвестиций в технологии и человеческий капитал.

5. Закон о демографической безопасности закрепил в Беларуси приоритет национальных интересов, социально-экономических мер и репродуктивных прав как правовую основу противодействия депопуляции, старению населения и нерегулируемой миграции. На его базе реализуется

комплекс программ, включая семейный капитал, регулярные выплаты и налоговые льготы, направленные на снижение экономических барьеров при рождении и воспитании детей. Жилищные субсидии и льготные кредиты, расширение сети дошкольных учреждений и продление декретного отпуска дополняют финансовые стимулы, повышая качество человеческого капитала и вовлекая женщин в экономику. Координацию демографических мер обеспечивает Министерство труда и социальной защиты совместно с Центром социального и демографического исследования при поддержке UNFPA, а на местах—исполнительные комитеты и агрогородки, призванные сдерживать миграцию и развивать инфраструктуру в сельской местности. Политика привлечения квалифицированных мигрантов и поощрение возвращения соотечественников смягчают дефицит рабочей силы и способствуют притоку инвестиций через ремиттенсы.

6. Для осуществления эффективной борьбы с главными демографическими рисками Республика Беларусь нуждается в комплексном «пакете» мер, объединяющем материальную поддержку семей, развитие социальной инфраструктуры и гибкие формы занятости. Программа семейного капитала и налоговые льготы должны дополняться расширением сети детских садов и семейных центров, где родители получают консультации и услуги «под ключ». Параллельно необходимо инвестировать в человеческий капитал через STEM-программы, пожизненное обучение и дуальное образование, что укрепит демографическое окно возможностей и повысит производительность. Управляемая миграция — возвращение соотечественников, «паспорта профессионала» для высококвалифицированных мигрантов и поддержка мигрантов-предпринимателей — сможет компенсировать дефицит кадров и стимулирует инновации. Региональная стратегия «умных кластеров» и налоговые преференции для депопулируемых районов выравнивают демографические риски, а единый «Индекс демографической эффективности» и agile-мониторинг позволят оперативно корректировать политику, обеспечивая её гибкость и доказательную обоснованность.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Боярский, А. Я. Население и методы его изучения / А. Я. Боярский. – М.: Изд. МГУ, 1971. – 320 с.
2. Галкина, И. В. Государственная политика стимулирования экономического роста Республики Беларусь / И. В. Галкина // Актуальные проблемы современных экономических систем – 2019 : сборник научных трудов / Министерство образования Республики Беларусь, Брестский государственный технический университет ; редкол.: А. Г. Проровский [и др.]. – Брест : БрГТУ, 2019. – С. 147–150. – Библиогр.: с. 150 (3 назв.).
3. Дагаев, А. А. Новые модели экономического роста с эндогенным технологическим прогрессом / А. А. Дагаев // Мировая экономика и международные отношения. – 2001. – № 6. – С. 40–51
4. Инфографика «Население Республики Беларусь, на 1 января 2025 г.» [Электронный ресурс]. – Режим доступа : https://www.belstat.gov.by/upload-belstat/upload-belstat-pdf/oficial_statistika/2025/naselenie_2025.pdf. – Дата доступа : 20.05.2025.
5. Международная организация по миграции (ИОМ). Refugees from Ukraine in Belarus: Needs, Intentions, and Integration Challenges. – Минск: ИОМ, 2022. – 45 с.
6. Министерство иностранных дел Республики Беларусь. Международная конференция по противодействию нелегальной миграции [Электронный ресурс] / МИД Республики Беларусь. – Минск : МИД РБ, 2024. – Режим доступа : https://www.mfa.gov.by/en/press/news_mfa/ec0edfebea3271d2.html. – Дата доступа : 20.05.2025.
7. Нестерович, Д. Новые подходы к экономическому росту: акцент на качество / Д. Нестерович // Банковский вестник. – 2015. – № 2. – С. 28 – 34. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.nbrb.by/bv/Arch.aspx>. – Дата доступа : 20.05.2025.
8. Рост экономики Беларуси: осторожный оптимизм ВБ [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://neg.by/novosti/otkrytj/rost-ekonomiki-belarusi>. – Дата доступа : 20.05.2025.
9. Смит, А. Исследование о природе и причинах богатства народов / А. Смит. – Москва : Соцэкгиз, 1935. – 847 с.
10. Солоу, Р. М. Перспективы теории роста / Р. Солоу // Мировая экономика и международные отношения. – 1996. – № 8. – 75 с.
11. Статистический ежегодник Республики Беларусь, 2023 // Национальный статистический комитет Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа : https://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/publications/izdania/public_compilation/index_78550/. – Дата доступа : 20.05.2025.

12. Статистический ежегодник Республики Беларусь, 2024 // Национальный статистический комитет Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа : https://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/publications/izdania/public_compilation/index_135040/. – Дата доступа : 20.05.2025.
13. Шумпетер, Й. Теория экономического развития / Й. Шумпетер. – Москва : Прогресс, 1982. – 513 с.
14. Экономический рост Республики Беларусь: глобализация, инновационность, устойчивость: материалы XVI Междунар. науч.-практ. конф. (г. Минск, 19 мая 2023 г.). – Минск : ГУ «БелИСА», 2023. – 424 с.
15. A depopulating country: Belarus's demographic situation / Centre for Eastern Studies (OSW) [Электронный ресурс]. – 17.10.2023. – Режим доступа : <https://www.osw.waw.pl/en/publikacje/osw-commentary/2023-10-17/a-depopulating-country-belaruss-demographic-situation>. – Дата доступа : 20.05.2025.
16. ACAPS. Belarus: Country Profile [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://www.acaps.org/en/countries/belarus>. – Дата доступа : 20.05.2025.
17. Aghion, C. A Model of Growth Through Creative Destruction / C. Aghion, P. Howitt // *Econometrica*. – 1992. – Vol. 60, № 2. – P. 323-351
18. Auerbach, A. J. Dynamic fiscal policy / A. J. Auerbach, L. J. Kotlikoff. – Cambridge : Cambridge University Press, 1987. – 100 p.
19. Barro, R. Economic Growth / R. Barro, X. Sala-i-Martin. – Cambridge : The MIT Press, 1995. – 557 p.
20. Belarus – Life expectancy at birth – Demographics [Электронный ресурс] / IndexMundi. – Режим доступа : https://www.indexmundi.com/belarus/life_expectancy_at_birth.html. – Дата доступа : 20.05.2025.
21. Blatt, J. M. Dynamic economic systems / J. M. Blatt. – New York : ME Sharpe, 1983. – 398 p.
22. Bloom, D.E., Canning, D., Sevilla, J. The Demographic Transition and Economic Growth: Implications for Development Policy // Palgrave Communications. – 2015. – Article 33. – Режим доступа : <https://www.nature.com/articles/palcomms201533>. – Дата доступа : 20.05.2025.
23. Cass, D. Optimum Growth in an Aggregate Model of Capital Accumulation / D. Cass // *Review of Economic Studies*. – 1965. – Vol. 32, № 3. – P. 233 – 240
24. Changing Demographics and Economic Growth / IMF, Finance & Development Magazine [Электронный ресурс]. – 2020, March. – Режим доступа : <https://www.imf.org/en/Publications/fandd/issues/2020/03/changing-demographics-and-economic-growth-bloom>. – Дата доступа : 20.05.2025.
25. Chick, V. Macroeconomics after Keynes. A Reconsideration of the General Theory / V. Chick. – Cambridge : MIT Press, 1983. – 384 p.
26. Ciccone, R. Accumulation and capacity utilization: some critical considerations on Joan Robinson's Theory of Distribution / R. Ciccone // *Political Economy*. – 1986. – Vol. 1, № 2. – P. 17-36

27. Dobb, M. An essay on economic growth and planning / M. Dobb. – London : Routledge, Kegan & Paul, 1960. – 119 p.
28. Eatwell, J. Keynes's Economics and the Theory of Value and Distribution / J. Eatwell, M. Milgate. – London : Oxford University Press, 1983. – 342 p.
29. Eatwell, J. The long-period theory of employment / J. Eatwell // Cambridge Journal of Economics. – 1983. – Vol. 7, № 4. – P. 269-285
30. Economic crisis, health systems and health in Europe: Belarus / NCBI [Электронный ресурс]. – 2018. – Режим доступа : <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK447874/>. – Дата доступа : 20.05.2025.
31. European Training Foundation. Belarus : Education, Training and Employment Developments 2020 [Электронный ресурс] / European Training Foundation. – Турин : ETF, 2020. – 12 с. – Режим доступа : https://www.etf.europa.eu/sites/default/files/document/Country%20Fiche%202020%20Belarus%20-%20Education_%20Training%20and%20Employment%20Developments.pdf. – Дата доступа : 20.05.2025.
32. Garegnani, P. Some notes for an analysis of accumulation / P. Garegnani. – New York : St Martin's Press, 1992. – 75 p.
33. Grossman, G. Endogenous Innovation in the Theory of Growth / G. Grossman, E. Helpman // Journal of Economic Perspectives. – 1994. – Vol. 8, № 1. – P. 23-44
34. Hansen, N. M. French regional planning / N. M. Hansen. – Bloomington : Indiana University Press, 1968. – 319 p.
35. Harrod, R. F. An Essay in Dynamic Theory / R. F. Harrod // The Economic Journal. – 1939. – Vol. 49, № 193. – P. 14-33
36. Hollis, M. Rational Economic Man – A Philosophical Critique of Neo-Classical Economics / M. Hollis, E. Nell. – Cambridge : Cambridge University Press, 1975. – 461 p.
37. Hoselitz, F. B. Theories of economic Growth / F. B. Hoselitz, J. J. Spengler. – New York : The Free Press, 1960. – 344 p.
38. Ishchanova, K. Home alone : Exploring childcare options to move beyond the single child problem in Belarus: Extended abstract for the 2021 International Population Conference (IPC2021) [Электронный ресурс] / K. Ishchanova. – Lion : International Union for the Scientific Study of Population, 2021. – 6 с. – Режим доступа : <https://ipc2021.popconf.org/uploads/210410#:~:text=Belarus%20introduced%20pro,1997>. – Дата доступа : 20.05.2025.
39. Kaldor, N. A Model of Economic Growth / N. Kaldor // The Economic Journal. – 1957. – Vol. 67, № 268. – P. 591-624
40. Kaldor, N. Causes of the Slow Rate of Growth of the United Kingdom / N. Kaldor. – Cambridge : Cambridge University Press, 1966. – 40 p.
41. Keynes, J. M. The General Theory of Employment, Interest, and Money / J. M. Keynes. – New York : Harbinger, 1936. – 394 p.

42. King, R. Public Policy and Economic Growth: Developing Neoclassical Implications / R. King, S. Rebelo // Journal of Political Economy. – 1990. – Vol. 98, № 5. – P. 50-126
43. Koopmans, T. C. On the Concept of Optimal Economic Growth / T. C. Koopmans. – Amsterdam : The Econometric Approach to Development Planning, 1965. – 75 p.
44. Kregel, J. A. Rate of Profit, Distribution and Growth / J. A. Kregel. – Chicago : Aldine Atherton, 1971. – 489 p.
45. Kremer, A. Has Belarus really succeeded in pursuing gender equality? [Электронный ресурс] / A. Kremer; World Bank Blogs : Eurasian Perspectives. – 07 aug. 2018. – Режим доступа : <https://blogs.worldbank.org/en/europeandcentralasia/has-belarus-really-succeeded-pursuing-gender-equality#:~:text=One%20possible%20reason%20why%20women,sciences%2C%20and%20pedagogy%2C%20where%20the>. – Дата доступа : 20.05.2025.
46. Kurz, H. Theory of Production: A Long-Period Analysis / H. Kurz, N. Salvadori. – Cambridge : Cambridge University Press, 1995. – 592 p.
47. Labour migration in Belarus: challenges and opportunities / IOM Belarus [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://belarus.iom.int/news/labour-migration-belarus-challenges-opportunities>. – Дата доступа : 20.05.2025.
48. Lisenkova, K., Bornukova, A. Demographic Change and Regional Economic Growth in Russia // Scandinavian Economic History Review. – 2017. – Vol. 65, № 1. – Режим доступа : <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/1406099X.2017.1318000>. – Дата доступа : 20.05.2025.
49. Lucas, R. E. On the Mechanics of Development Planning / R. E. Lucas // Journal of Monetary Economics. – 1988. – Vol. 22, № 1. – P. 3-42
50. Mankiw, N. A Contribution to the Empirics of Economic Growth / N. Mankiw, D. Romer // The Quarterly Journal of Economics. – 1992. – Vol. 107, № 2. – P. 407-437
51. Marshall, A. Principles of Economics 8th ed. / A. Marshall. – London : Macmillan, 1920. – 759 p.
52. Marx, K. Capital Vol. 1 / K. Marx. – Moscow : Progress Publishers, 1887. – 547 p.
53. Meade, J. E. A Neoclassical Theory of Economic Growth / J. E. Meade. – London : Routledge, 1960. – 156 p.
54. Migration Research. Emigration and diaspora policies in Belarus [Электронный ресурс] / Migration Research. – 2025. – Режим доступа : <https://migrationresearch.com/item/emigration-and-diaspora-policies-in-belarus/549172#:~:text=including%20in%20emigration%20matters,the%20aspirations%20of%20diaspora%20members>. – Дата доступа : 20.05.2025.
55. Moreno-Serra, R., Smith, P.C. Impact of demographic changes on healthcare expenditures and funding in the EU // Health Economics. – 2006. – Vol. 15,

- № 11. – P. 1294–1309. – Режим доступа : <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16076232/>. – Дата доступа : 20.05.2025.
56. Mueller, U. K. An Econometric Model of International Long-run Growth Dynamics / U. K. Mueller, J. H. Stock // NBER Working Paper. – 2019. – Vol. 1, № 26593. – P. 112-162
57. National Academies Press. Health and Demographic Dynamics in Eastern Europe and Central Asia / NCBI Bookshelf [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK447874/>. – Дата доступа : 20.05.2025.
58. Nell, E. J. The General Theory of Transformational Growth / E. J. Nell. – Cambridge : Cambridge University Press, 1998. – 356 p.
59. Neumann, J. Über ein ökonomisches Gleichungssystem und eine Verallgemeinerung des Brouwerschen Fixpunktsatzes / J. Neumann // Mathematische Wirtschaftstheorie. – 1975. – Vol. 75, № 8. – P. 73-83
60. Nurkse, R. Problems of Capital Formation in Underdeveloped Countries / R. Nurkse // The Economic Journal. – 1953. – Vol. 63, № 252. – P. 897-899
61. OECD Blogs. The role of financial literacy [Электронный ресурс] / OECD Blogs. – март 2025. – Режим доступа : <https://www.oecd.org/en/blogs/2025/03/the-role-of-financial-literacy.html>. – Дата доступа : 20.05.2025.
62. OECD. Ageing and employment [Электронный ресурс] / OECD. – 2025. – Режим доступа : <https://www.oecd.org/en/topics/sub-issues/ageing-and-employment.html>. – Дата доступа : 20.05.2025.
63. OECD. Entrepreneurship in Education [Электронный ресурс] / OECD. – 2025. – Режим доступа : https://www.oecd.org/en/publications/entrepreneurship-in-education_ccsac96a-en.html. – Дата доступа : 20.05.2025.
64. OECD. Public policy monitoring and evaluation [Электронный ресурс] / OECD. – 2025. – Режим доступа : <https://www.oecd.org/en/topics/sub-issues/public-policy-monitoring-and-evaluation.html#:~:text=A%20strong%20monitoring%20and%20evaluation,and%20decisions%20within%20the%20government>. – Дата доступа : 20.05.2025.
65. OECD. What are the risks and rewards of start-up visas? [Электронный ресурс] / OECD. – Jul. 2022. – Режим доступа : https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2022/10/what-are-the-risks-and-rewards-of-start-up-visas_ed7003a3/e961695e-en.pdf. – Дата доступа : 20.05.2025.
66. Official Internet Portal of the President of the Republic of Belarus. Healthcare [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://president.gov.by/en/belarus/social/healthcare>. – Дата доступа : 20.05.2025.
67. Park, M. S. Credit Money and Kaldor's 'Institutional' Theory of Income Distribution / M. S. Park // Review of Political Economy. – 2004. – Vol. 16, № 1. – P. 79-99
68. Pasinetti, L. L. Structural Economic Dynamics / L. L. Pasinetti. – Cambridge : Cambridge University Press, 1993. – 208 p.

69. Pasinetti, L. L. The principle of effective demand and its relevance in the long run / L. L. Pasinetti // *Journal of Post Keynesian Economics*. – 2001. – Vol. 23, № 3. – P. 383-390
70. Peterson, E.W. The Role of Population in Economic Growth // *SAGE Open*. – 2017. – Vol. 7, № 3. – Режим доступа : <https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/2158244017736094>. – Дата доступа : 20.05.2025.
71. Petri, F. General Equilibrium, Capital and Macroeconomics / F. Petri // *History of Economic Ideas*. – 2005. – Vol. 13, № 3. – P. 147-152
72. Pradhan, B., et al. Demographic Change and Education Sustainability: Evidence from Belarus // *Sustainability*. – 2020. – Vol. 12, № 24, Article 10276. – Режим доступа : <https://www.mdpi.com/2071-1050/12/24/10276>. – Дата доступа : 20.05.2025.
73. Quesnay, F. The Economical Table / F. Quesnay. – Honolulu Hawaii : University Press of the Pacific, 2004. – 256 p.
74. Ramsey, F. P. A Mathematical Theory of Saving / F. P. Ramsey // *The Economic Journal*. – 1928. – Vol. 38, № 152. – P. 549–559
75. Rebelo, S. Long-Run Policy Analysis and Long-Run Growth / S. Rebelo // *The Journal of Political Economy*. – 1991. – Vol. 99, № 2. – P. 500-521
76. Ricardo, D. The Principles of Political Economy and Taxation / D. Ricardo. – New York : Dover Publications, 2004. – 320 p.
77. Robinson, J. Essays in the theory of Economic Growth / J. Robinson. – New York : St Martin's Press, 1962. – 784 p.
78. Robinson, J. The Accumulation of Capital / J. Robinson. – London : Macmillan, 1956. – 248 p.
79. Romer, P. M. Endogenous Technological Change / P. M. Romer // *The Journal of Political Economy*. – 1990. – Vol. 98, № 5. – P. 71-102
80. Romer, P. M. Increasing Returns and Long-Run Growth / P. M. Romer // *The Journal of political Economy*. – 1986. – Vol. 94, № 5. – P. 1002-1037
81. Serrano, F. Long period effective demand and the Sraffian supermultiplier / F. Serrano // *Contributions to Political Economy*. – 1995. – Vol. 14, № 1. – P. 67-90
82. Shaikh, A. A Dynamic Approach to the Theory of Effective Demand / A. Shaikh. – London : The Macmillan Press Ltd., 1992. – 273 p.
83. Solow, R. M. Growth theory: an exposition / R. M. Solow. – New York : Oxford University Press, 2000. – 218 p.
84. Sraffa, P. Production of Commodities by Means of Commodities. Prelude to a Critique of Economic Theory / P. Sraffa. – Cambridge : Cambridge University Press, 1960. – 560 p.
85. Steindl, J. Stagnation theory and stagnation policy / J. Steindl // *Cambridge Journal of Economics*. – 1979. – Vol. 3, № 1. – P. 1-14
86. Swan, T. W. Economic Growth and Capital Accumulation / T. W. Swan // *The Economic Record*. – 1956. – Vol. 32, № 2. – P 334-361

87. UNHCR. How to apply for asylum in Belarus [Электронный ресурс] / UNHCR Belarus. – 2025. – Режим доступа : <https://help.unhcr.org/belarus/how-to-apply-for-asylum-in-belarus/>. – Дата доступа : 20.05.2025.
88. United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division; Knoema. World Population Prospects 2022 [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://population.un.org/wpp/>. – Дата доступа : 20.05.2025.
89. United Nations. World Population Prospects 2022 [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://population.un.org/wpp/>. – Дата доступа : 20.05.2025.
90. Vercelli, A. Methodological Foundations of Macroeconomics: Keynes and Lucas / A. Vercelli. – Cambridge : Cambridge University Press, 1991. – 288 p.
91. Visit Belarus. About life in Belarus for foreigners [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://www.visit-belarus.com/en/about-lifein-belarus-for-foreigners/>. – Дата доступа : 20.05.2025.
92. World Bank. Crude birth rate (per 1 000 people) [Электронный ресурс]. – Режим доступа : https://data360.worldbank.org/en/indicator/WB_WDI_SP_DYN_CBRT_IN. – Дата доступа : 20.05.2025.
93. World Bank. Crude death rate (per 1 000 people) [Электронный ресурс]. – Режим доступа : https://data360.worldbank.org/en/indicator/WB_WDI_SP_DYN_CDRT_IN. – Дата доступа : 20.05.2025.
94. World Bank. GDP growth (annual %) [Электронный ресурс]. – Режим доступа : https://data360.worldbank.org/en/indicator/WB_WDI_NY_GDP_MKTP_KD_ZG. – Дата доступа : 20.05.2025.
95. World Bank. GDP per capita (current US\$) [Электронный ресурс]. – Режим доступа : https://data360.worldbank.org/en/indicator/WB_WDI_NY_GDP_PCAP_CD. – Дата доступа : 20.05.2025.
96. World Bank. Government expenditure on education (% of GDP) [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://data.worldbank.org/indicator/SE.XPD.TOTL.GD.ZS>. – Дата доступа : 20.05.2025.
97. World Bank. Labor force participation rate, total (% of total population ages 15+) [Электронный ресурс]. – Режим доступа : https://data360.worldbank.org/en/indicator/WB_WDI_SL_TLF_CACT_NE_ZS. – Дата доступа : 20.05.2025.
98. World Bank. Population, age group [Электронный ресурс]. – Режим доступа : https://data360.worldbank.org/en/indicator/WB_HNP_SP_POP_5Y. – Дата доступа : 20.05.2025.
99. World Bank. Population ages 15–64 (% of total) [Электронный ресурс]. – Режим доступа : https://data360.worldbank.org/en/indicator/WB_WDI_SP_POP_1564_TO. – Дата доступа : 20.05.2025.
100. World Bank. Population, total [Электронный ресурс]. – Режим доступа : https://data360.worldbank.org/en/indicator/WB_WDI_SP_POP_TOTL. – Дата доступа : 20.05.2025.

101. World Bank. Urban population (% of total population) [Электронный ресурс]. – Режим доступа : https://data360.worldbank.org/en/indicator/WB_WDI_SP_URB_TOTL_IN_ZS. – Дата доступа : 20.05.2025.

102. World Bank. Urban population growth (annual %) [Электронный ресурс]. – Режим доступа : https://data360.worldbank.org/en/indicator/WB_WDI_SP_URB_GROW. – Дата доступа : 20.05.2025.

103. World Bank. Why investing in education in Belarus is so important [Электронный ресурс]. – 2019. – Режим доступа : <https://blogs.worldbank.org/en/europeandcentralasia/why-investing-education-belarus-so-important>. – Дата доступа : 20.05.2025.

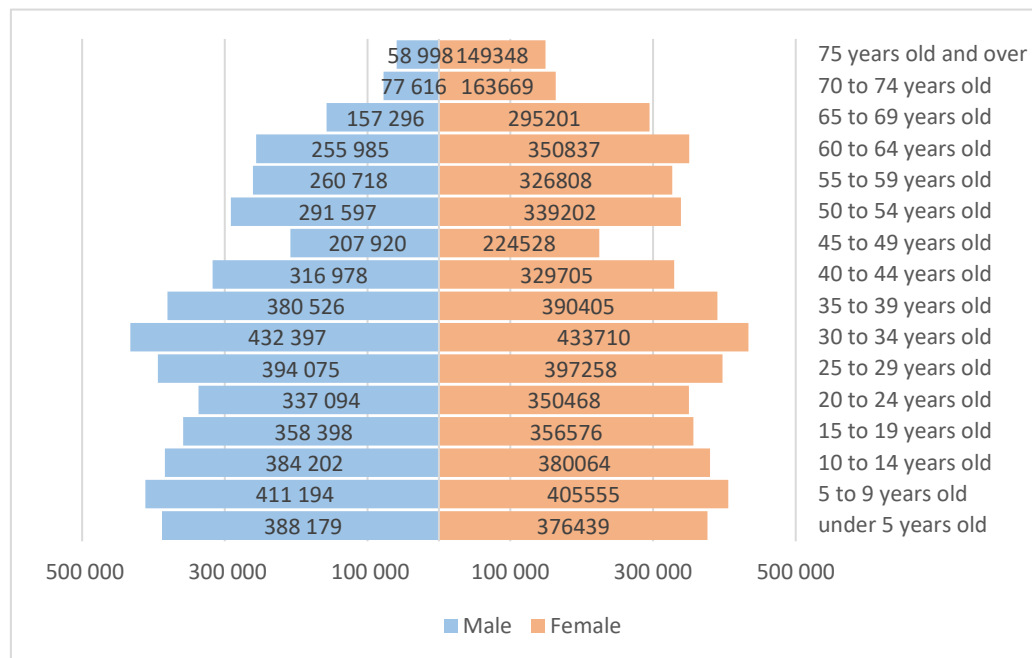
104. World Health Organization. Health data for Belarus [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://data.who.int/countries/112>. – Дата доступа : 20.05.2025.

105. Yurov, A. The Impact of the Global Financial Crisis on Public Expenditures on Education and Health in the Economies of the Former Soviet Union [Электронный ресурс]. – 2009. – Режим доступа : https://www.researchgate.net/publication/228266591_The_Impact_of_the_Global_Financial_Crisis_on_Public_Expenditures_on_Education_and_Health_in_the_Economies_of_the_Former_Soviet_Union. – Дата доступа : 20.05.2025.

ПРИЛОЖЕНИЯ

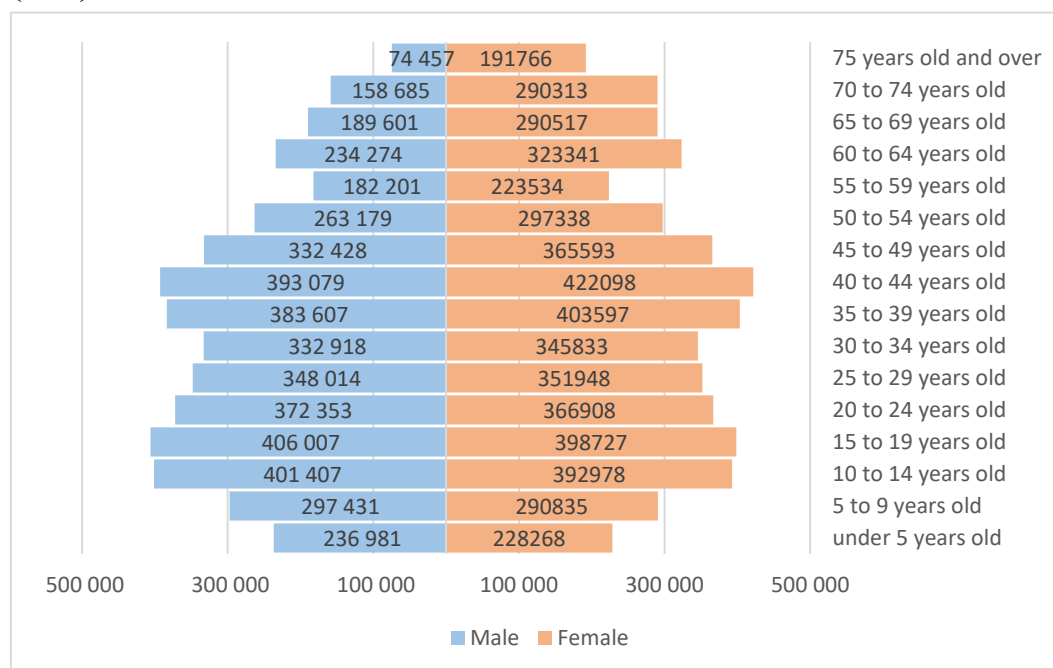
ПРИЛОЖЕНИЕ А

Рисунок А1 — Половозрастная пирамида населения Республики Беларусь 1991 год (чел.).



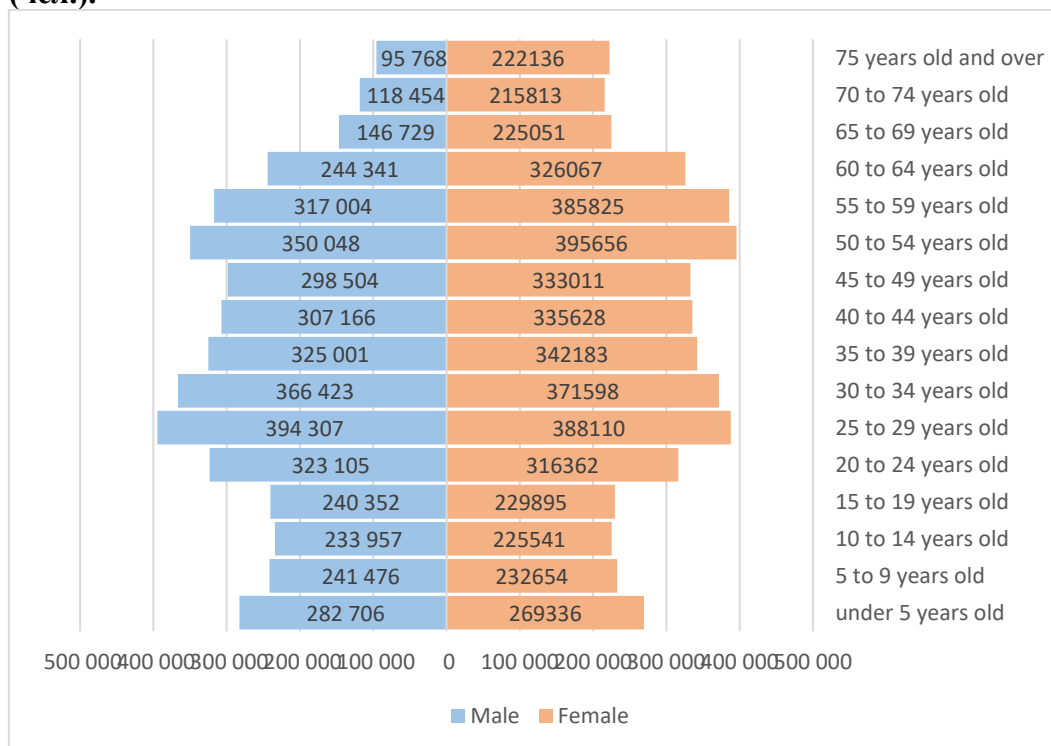
Примечание — Источник: собственная разработка на основании [98].

Рисунок А2 — Половозрастная пирамида населения Республики Беларусь 2000 год (чел.).



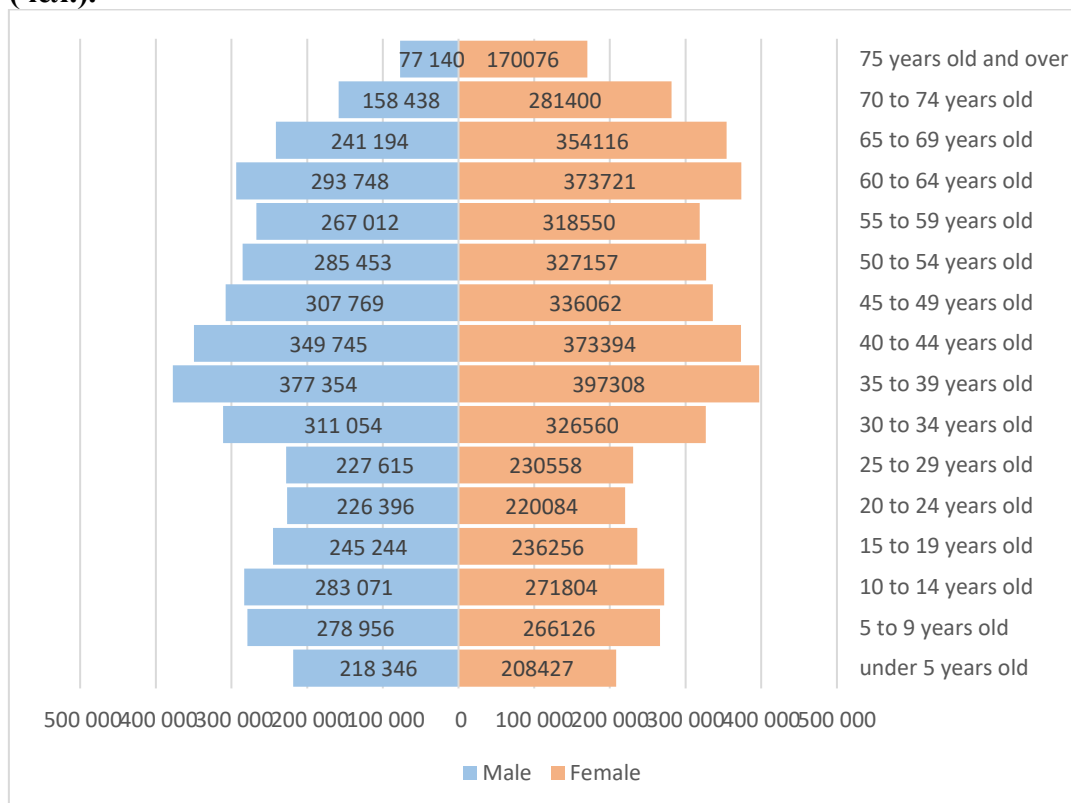
Примечание — Источник: собственная разработка на основании [98].

Рисунок А3 — Половозрастная пирамида населения Республики Беларусь 2013 год (чел.).



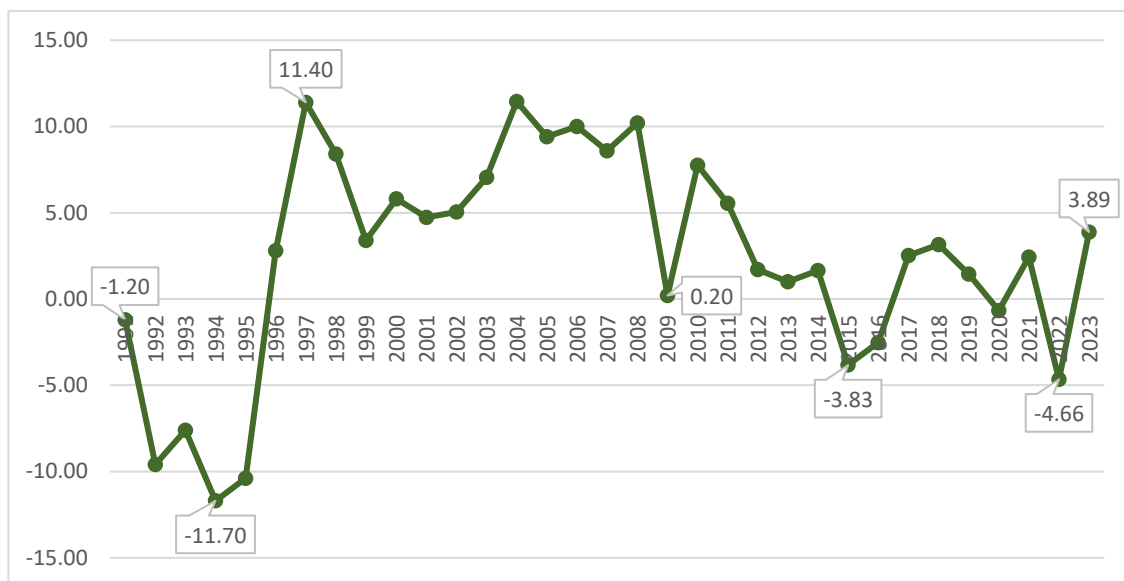
Примечание — Источник: собственная разработка на основании [98].

Рисунок А4 — Половозрастная пирамида населения Республики Беларусь 2023 год (чел.).



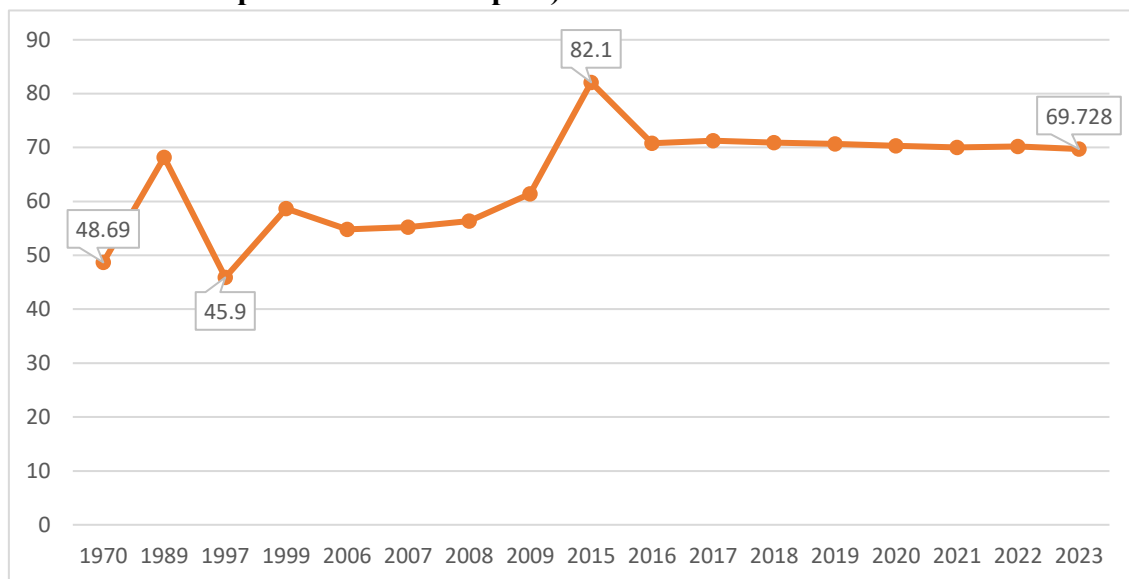
Примечание — Источник: собственная разработка на основании [98].

Рисунок Б1 — Темп роста ВВП Республики Беларусь (%).



Примечание — Источник: собственная разработка на основании [94].

Рисунок В1 — Доля экономически активного населения Республики Беларусь (% от населения в возрасте 15 лет и старше).



Примечание — Источник: собственная разработка на основании [97].