

СТАТИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ДОСТИЖЕНИЯ НАЦИОНАЛЬНЫХ ЦЕЛЕЙ РАЗВИТИЯ РОССИИ В РЕГИОНАЛЬНОМ РАЗРЕЗЕ: ЕДИНСТВО ВЫЗОВОВ И РАЗНООБРАЗИЕ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ ТРАЕКТОРИЙ

Муратова Алина Владиславовна

ВВГУ, alina.2409mur@gmail.com

Грибанова Катерина Максимовна

ВВГУ, katyushka.gribanova@gmail.com

Лазарев Вячеслав Сергеевич

ВВГУ, Lazarevslava45@gmail.com

Научный руководитель

Кочева Екатерина Викторовна

ВВГУ, kочева.ev@vvsu.ru

*Сила России – в ее многообразии и единстве народов
В.В. Путин, Президент Российской Федерации*

В условиях современных трансформаций российской экономики и общества особое значение приобретает анализ регионального развития через призму национальных целей. Указ Президента Российской Федерации от 7 мая 2024 года № 309 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года» задает ориентиры, которые формируют не только стратегическое направление движения страны, но и конкретные ожидания в отношении качества жизни населения, демографической устойчивости и экономической динамики. Однако за едиными целевыми установками скрываются сложные и неоднородные региональные различия, в которых схожие проблемы могут сочетаться с принципиально разными механизмами их преодоления.

Актуальность исследования определяется необходимостью осмысления того, как национальные цели реализуются на уровне субъектов Российской Федерации. В центре внимания оказывается противоречие: с одной стороны, регионы сталкиваются с общими вызовами – снижением рождаемости, ограниченным ростом доходов населения, сохраняющейся бедностью; с другой – демонстрируют разные модели экономического развития, обусловленные отраслевой структурой, инвестиционной активностью и ресурсной базой. Это делает невозможным единый подход к оценке их положения и требует более глубокого статистического анализа, позволяющего выявить как общие закономерности, так и уникальные траектории.

Проблема настоящего исследования заключается в том, что при наличии четко сформулированных национальных ориентиров остается недостаточно проясненным вопрос о степени и характере их достижения на региональном уровне. Оценки часто ограничиваются отдельными показателями или статичными срезами, не учитывающими динамику и взаимосвязь процессов. В результате теряется понимание того, какие регионы действительно приближаются к целевым значениям, а какие лишь формально демонстрируют положительные изменения без устойчивой основы для дальнейшего развития. В этой связи особую значимость приобретает комплексный подход, сочетающий анализ динамики ключевых показателей и применение методов многомерной статистики. В качестве объекта исследования выступают четыре субъекта Российской Федерации: Костромская область, Республика Бурятия, Ростовская область и Кемеровская область. Каждый из них представляет собой особый тип социально-экономического развития, отличающийся природно-ресурсной базой, отраслевой структурой и демографическими

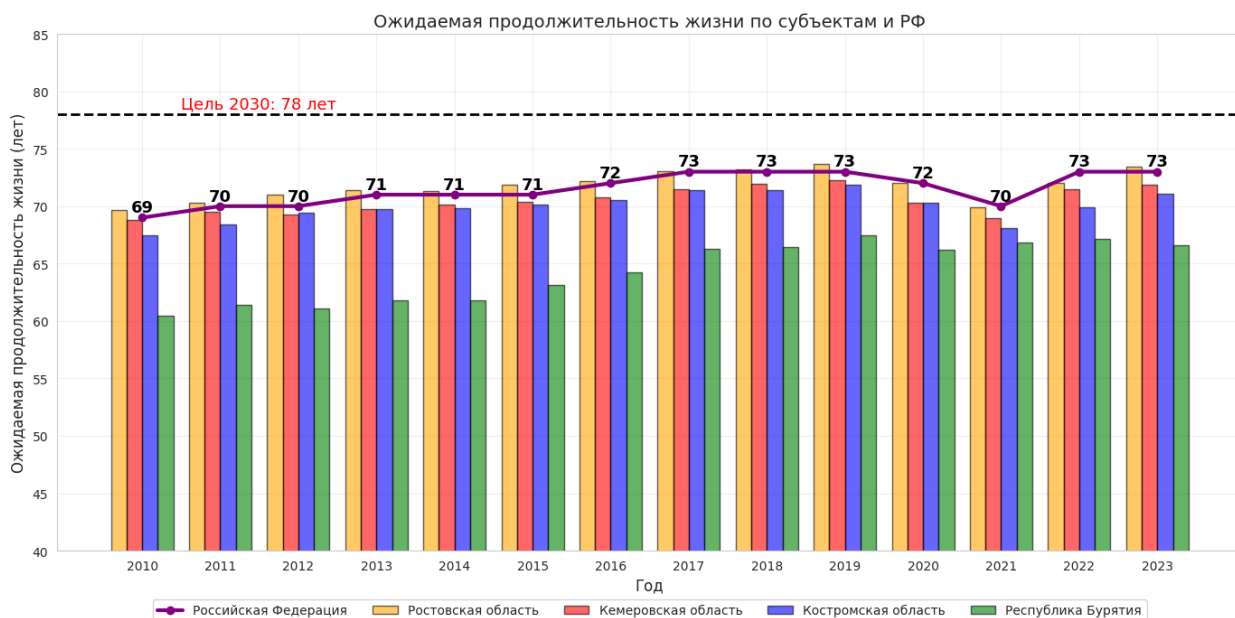
характеристиками. Костромская область выступает как пример региона Центральной России с преимущественно лесопромышленной специализацией. Республика Бурятия обладает статусом национальной республики и значительным природным потенциалом. Ростовская область представляет собой крупный аграрно-промышленный регион юга России с диверсифицированной экономикой и относительно высоким уровнем экономической активности, что позволяет рассматривать ее как один из опорных субъектов макрорегиона. Кемеровская область является индустриальным регионом с ярко выраженной угледобывающей специализацией, что определяет ее экономические преимущества. Рассмотрение Костромской области, Республики Бурятия, Ростовской области и Кемеровской области позволяет не только выявить «единство вызовов» в демографической и социальной сферах, но и проследить «разнообразие траекторий» экономического развития, формирующих различия в достижении национальных целей.

Практическая значимость работы заключается в возможности использования полученных результатов для выявления факторов, определяющих продвижение регионов к целевым ориентирам. Это позволит не только оценить текущую ситуацию, но и обозначить направления политики, способные обеспечить более сбалансированное и устойчивое развитие. Таким образом, исследование поможет осмыслить то, как в условиях многообразия регионов формируется общее пространство развития страны.

Логика поставленной проблемы и обозначенные противоречия требуют перехода от общего осмысления регионального развития к проверке конкретных исследовательских предположений. В центре нашего внимания оказывается вопрос: действительно ли различия между регионами столь значимы, как это принято считать, или же за внешним разнообразием скрывается более глубокое сходство ключевых социально-демографических процессов.

Гипотеза 1. Единство вызовов в социально-демографической сфере. Мы предполагаем, что выбранные регионы (Костромская область, Республика Бурятия, Ростовская область и Кемеровская область) демонстрируют общие проблемы в демографии и здоровье населения. Предполагается, что регионы демонстрируют недостаточные значения коэффициента рождаемости, сохраняющиеся риски повышенной смертности, а также неоднозначную миграционную динамику, что в совокупности формирует отставание от целевых ориентиров по ожидаемой продолжительности жизни и воспроизводству населения. Дополнительно предполагается, что уровень доходов населения и показатели бедности в рассматриваемых субъектах также не соответствуют заданным параметрам, что усиливает эффект «единства вызовов». Переходя к проверке первой гипотезы, мы соотносим ее с ключевыми ориентирами национальных целей, закрепленных в Указе Президента РФ № 309, прежде всего с целью сохранения населения, укрепления здоровья и повышения благополучия граждан, а также снижения бедности и неравенства.

Анализ динамики ожидаемой продолжительности жизни позволяет сразу увидеть и общее направление, и принципиальные различия между регионами (рис. 1). Из рисунка 1 видно, что до 2019 года все субъекты демонстрируют устойчивый рост, что соответствует общероссийскому тренду. Однако уже на этом этапе заметна существенная дифференциация: Ростовская область стабильно находится на более высоком уровне и к 2019 году достигает 73,66 лет, тогда как Республика Бурятия значительно отстает, не превышая 67,5 лет. Таким образом, разрыв между регионами достигает порядка 6 лет, что указывает на выраженную территориальную неоднородность. Период 2020-2021 гг. характеризуется резким снижением показателя во всех регионах, что отражает влияние пандемийного шока. Наиболее сильное падение наблюдается в Костромской и Кемеровской областях, где продолжительность жизни снижается более чем на 3 года.

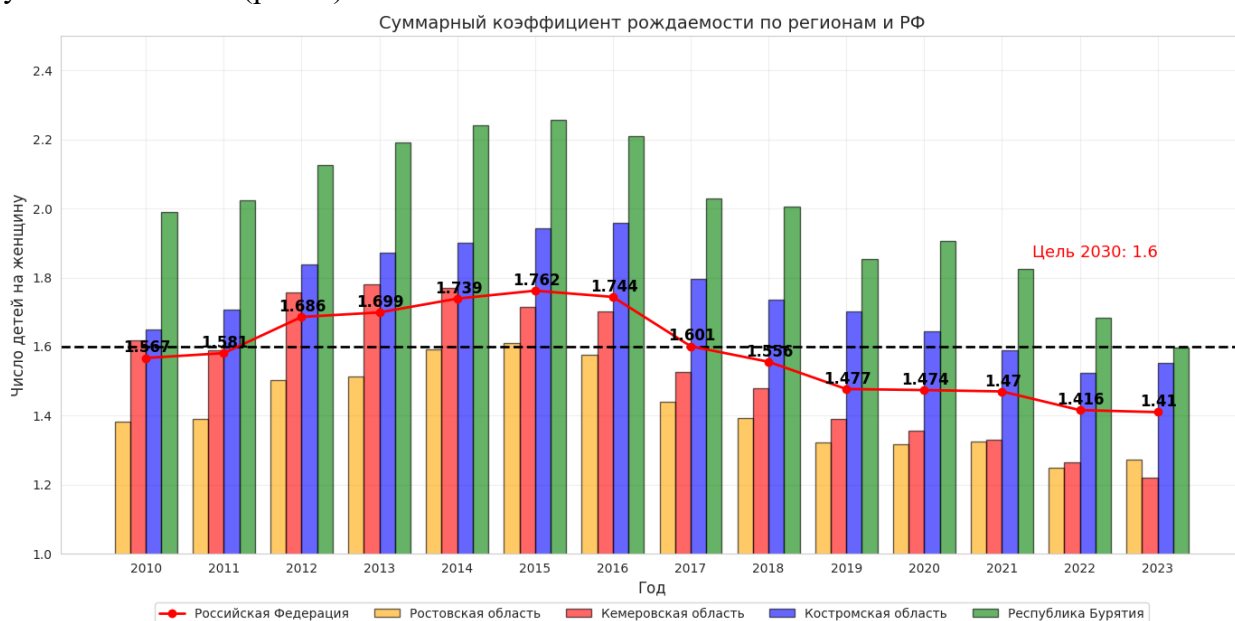


Источник: составлено авторами в Python по данным Росстата.

Рисунок 1 – Динамика ожидаемой продолжительности жизни при рождении за 2010-2023 г

К 2023 г. ни один из регионов не достигает целевого значения 78 лет, установленного национальными целями. Более того, даже возвращение к допандемийному уровню происходит неравномерно: Ростовская область практически восстанавливает утраченные позиции, тогда как Костромская и Кемеровская области лишь приближаются к значениям 2018-2019 гг., а Республика Бурятия остается в зоне отставания. Несмотря на общий тренд роста и последующего восстановления, разрыв между «лидером» и «аутсайдером» не сокращается, что противоречит целевому ориентиру по снижению дифференциации.

Для анализа потенциала воспроизводства населения рассмотрим показатель суммарного коэффициента рождаемости. Его динамика позволяет понять, в какой степени субъекты приближаются к целевому ориентиру и способны компенсировать естественную убыль населения (рис. 2).

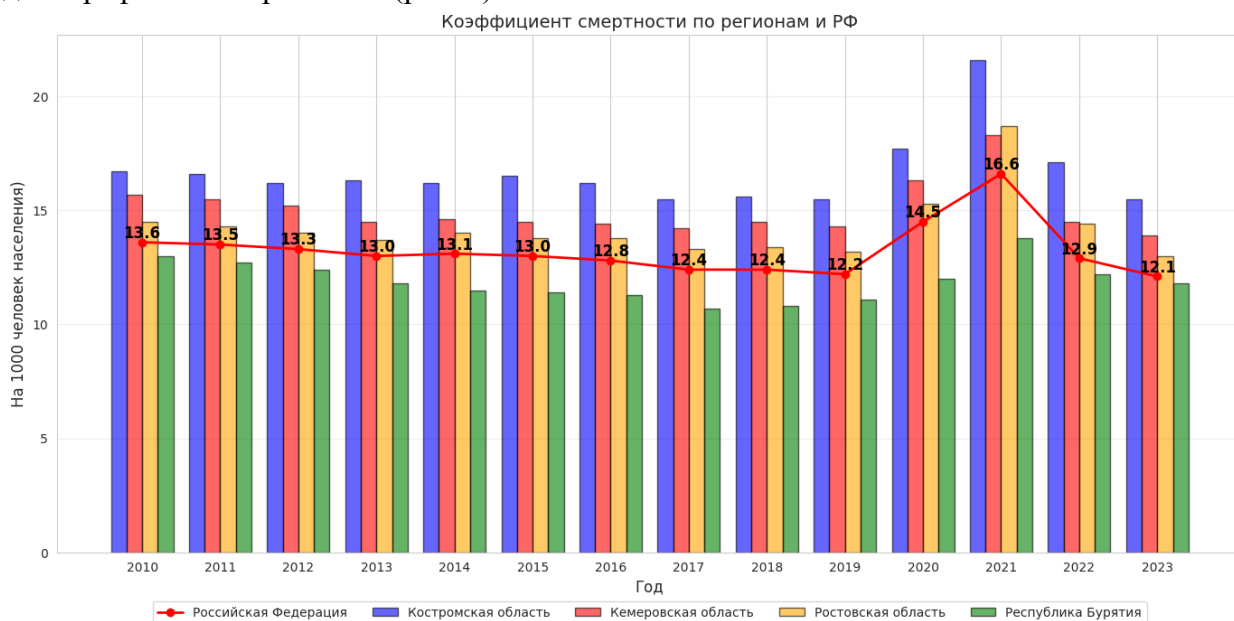


Источник: составлено авторами в Python по данным Росстата.

Рисунок 2 – Динамика суммарного коэффициента рождаемости за 2010-2023 г.

Из рисунка 2 можно сделать вывод о том, что в период до 2015-2016 годов все регионы показывают рост рождаемости, причем в ряде случаев – на уровне выше среднероссийского. Особенно выделяется Республика Бурятия, где значения стабильно превышают 2,0, что соответствует расширенному воспроизводству населения. Костромская и Кемеровская области также в этот период достигают значений, близких или превышающих целевой ориентир 1,6, тогда как Ростовская область остается ниже этого уровня. Однако после 2016 года наблюдается устойчивый нисходящий тренд, характерный как для России в целом, так и для всех рассматриваемых регионов. Даже Республика Бурятия, ранее выступавшая демографическим лидером, утрачивает свои позиции и приближается к пороговому значению. Наиболее выраженное снижение наблюдается в Кемеровской области и Ростовской области, где показатели достигают минимальных значений за весь рассматриваемый период. Костромская область, несмотря на общее снижение, сохраняет относительно более высокие значения по сравнению с другими регионами и даже в 2023 году остается ближе к целевому уровню, чем Ростовская и Кемеровская области. Таким образом, ключевым результатом является переход от периода демографического роста к устойчивому снижению рождаемости во всех регионах. Это свидетельствует о том, что ни один из субъектов в текущих условиях не обеспечивает достижение целевого ориентира на уровне 1,6 и выше. Следовательно, в контексте национальной цели по обеспечению воспроизводства населения можно говорить о наличии общего демографического ограничения, что напрямую подтверждает гипотезу о «единстве вызовов», несмотря на различия в уровне показателей между регионами.

Для завершения анализа естественного движения населения необходимо обратиться к показателю смертности, который в сочетании с рождаемостью формирует итоговую демографическую динамику. Его исследование позволит оценить, в какой степени регионы справляются с задачей снижения потерь населения и приближаются к целям устойчивого демографического развития (рис. 3).



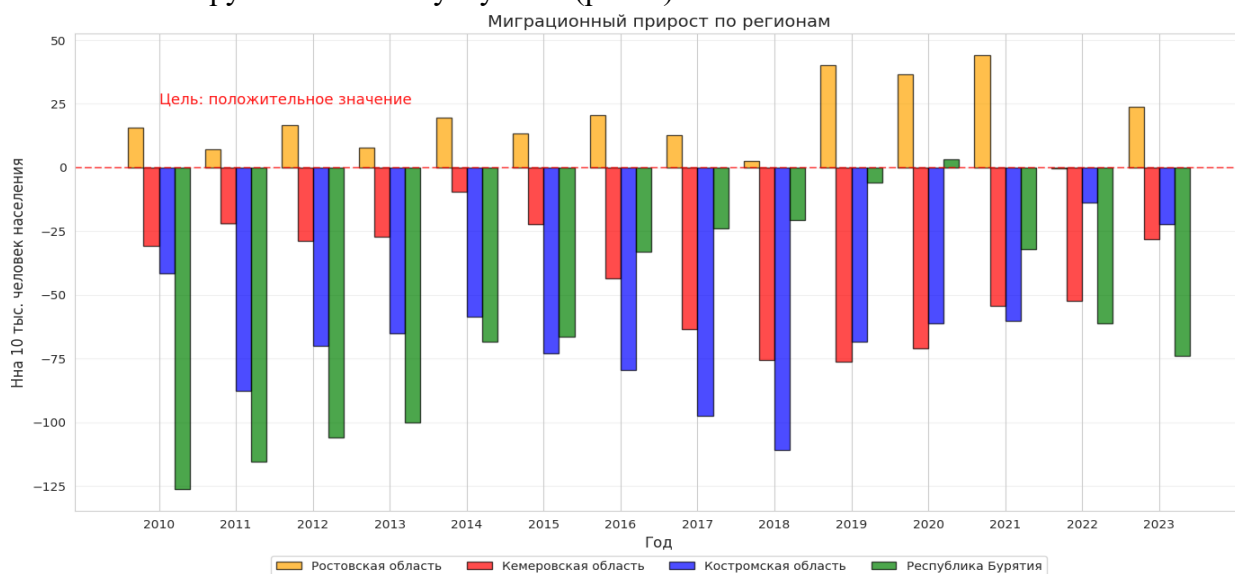
Источник: составлено авторами в Python по данным Росстата.

Рисунок 3 – Динамика коэффициента смертности за 2010-2023 г.

Динамика коэффициента смертности в рассматриваемых регионах в целом подтверждает ранее выявленные тенденции и дополняет картину естественного движения населения. До 2019 года наблюдается постепенное снижение смертности как в России в

целом, так и в анализируемых регионах. Особенно устойчивое улучшение фиксируется в Республике Бурятия, где значения коэффициента последовательно снижаются и остаются одними из самых низких среди рассматриваемых территорий. В то же время Костромская и Кемеровская области стабильно демонстрируют более высокие уровни смертности. Резкий перелом тенденции происходит в 2020-2021 гг., когда во всех регионах наблюдается существенный рост смертности. После 2021 г. начинается восстановительное снижение смертности, однако оно не полностью возвращает показатели к докризисному уровню. После 2021 года наблюдается снижение показателей. В 2022 году смертность уменьшается: в Костромской области до 17,1 (-4,5), в Ростовской – до 14,4 (-4,3), в Кемеровской – до 14,5 (-3,8), в Бурятии – до 12,2 (-1,6). В 2023 году тенденция продолжается: Костромская область – 15,5, Ростовская – 13,0, Кемеровская – 13,9, Бурятия – 11,8. Однако даже после снижения ни один регион не возвращается к минимальным значениям периода 2017–2019 годов. Отдельно важно отметить сохраняющуюся дифференциацию: в 2023 году разрыв между Костромской областью (15,5) и Республикой Бурятия (11,8) составляет 3,7 пункта. В контексте национальных целей это означает, что задача снижения смертности и выравнивания региональных различий выполняется частично: наблюдается восстановление после пандемийного шока, однако устойчивого закрепления на целевых уровнях и сокращения дифференциации пока не происходит.

Завершая анализ естественного движения населения, важно отметить, что даже при частичном улучшении показателей рождаемости и снижении смертности демографическая динамика во многом определяется миграционными процессами, которые либо усиливают, либо компенсируют естественную убыль (рис. 4).



Источник: составлено авторами в Python по данным Росстата.

Рисунок 4 – Динамика коэффициента миграции за 2010-2023 г.

Анализ коэффициента миграционного прироста выявляет наиболее сильные различия между регионами и усиливает вывод о неоднородности демографических процессов. Прежде всего, обращает на себя внимание устойчивая отрицательная миграция в Костромской и Кемеровской областях. В Костромской области на протяжении всего периода значения остаются отрицательными и варьируются от -41,66 в 2010 году до -111 в 2018 году, что является одним из наиболее глубоких значений оттока. Даже в 2022 году, когда наблюдается относительное улучшение (-13,9), регион не выходит на положительные значения, а в 2023 году показатель вновь снижается до -22,2. Кемеровская область демонстрирует аналогичную, но еще более устойчивую негативную динамику: значения колеблются от -22 до -76,3, и ни в один год регион не фиксирует положительного

миграционного прироста. Совершенно иная ситуация наблюдается в Ростовской области, которая выступает единственным регионом с преимущественно положительным миграционным балансом. Показатели здесь достигают значительных значений: 40,1 в 2019 году, 36,5 в 2020 году и максимума 44 в 2021 году. Даже несмотря на кратковременное снижение до -0,5 в 2022 году, уже в 2023 году регион возвращается к положительному значению 23,8. Это свидетельствует о способности региона компенсировать естественную убыль за счет притока населения. Таким образом, миграционные процессы не только не компенсируют естественную убыль населения в большинстве регионов, но и усиливают ее. Исключением является Ростовская область, которая демонстрирует устойчивую миграционную привлекательность. В остальных регионах сохраняется отрицательный миграционный баланс, причем в ряде случаев – на протяжении всего периода наблюдения. Это означает, что в контексте национальной цели, предполагающей положительную миграцию как механизм компенсации демографических потерь, большинство регионов не достигают целевых ориентиров.

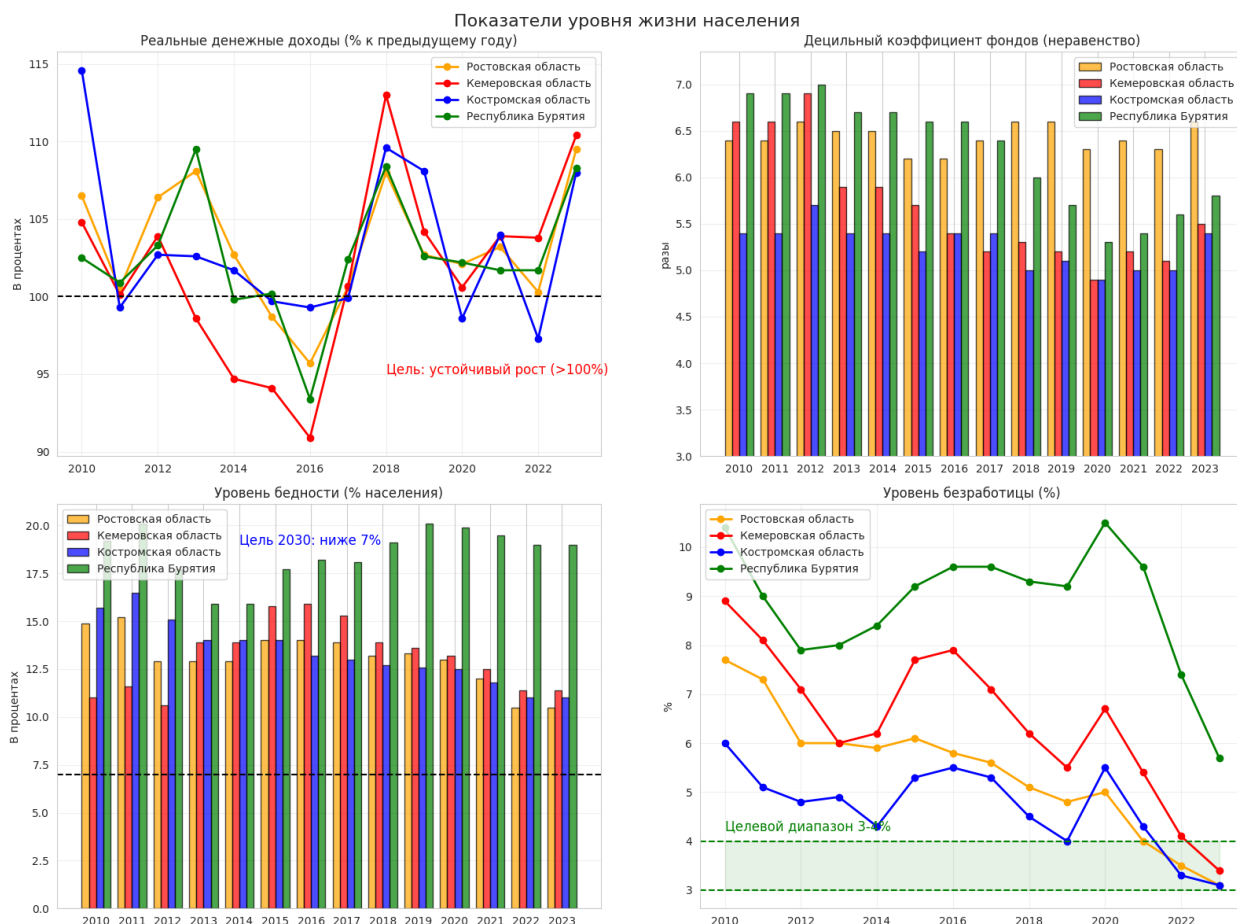
На следующем этапе рассчитаем прогнозы целевых показателей до 2030 г. Прогнозные значения были получены методом линейной регрессии по временным рядам за 2010-2023 гг. Для каждого показателя строилась модель вида: $y_t = \beta_0 + \beta_1 t$ (y_t – значение показателя в год t , β_0 и β_1 – параметры, оцененные методом наименьших квадратов). Выбор линейной модели обусловлен устойчивым характером трендов большинства демографических и социально-экономических индикаторов на среднесрочную перспективу. Достоверность прогнозов оценивалась по коэффициенту детерминации R^2 и стандартной ошибке регрессии. Во всех случаях R^2 превышал 0,7, что свидетельствует о хорошем качестве подгонки. Результаты представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Прогнозы целевых демографических показателей до 2030 г.

Период	Ростовская обл.	Кемеровская обл.	Костромская обл.	Республика Бурятия
<i>Ожидаемая продолжительность жизни (лет)</i>				
2024	73,09	71,78	71,11	68,71
2025	73,26	71,95	71,26	69,30
2026	73,43	72,12	71,41	69,88
2027	73,61	72,30	71,56	70,46
2028	73,78	72,47	71,72	71,04
2029	73,95	72,64	71,87	71,62
2030	74,12	72,81	72,02	72,20
<i>Суммарный коэффициент рождаемости (детей на 1 женщину)</i>				
2024	1,29	1,22	1,57	1,67
2025	1,27	1,17	1,54	1,63
2026	1,25	1,13	1,52	1,59
2027	1,24	1,09	1,50	1,55
2028	1,22	1,05	1,48	1,51
2029	1,20	1,01	1,45	1,47
2030	1,18	0,96	1,43	1,42
<i>Коэффициент смертности на 1000 человек населения</i>				
2024	14,73	15,1	17,34	11,7
2025	14,79	15,11	17,43	11,68
2026	14,86	15,12	17,52	11,65
2027	14,92	15,13	17,61	11,63
2028	14,99	15,14	17,70	11,60
2029	15,05	15,15	17,79	11,58
2030	15,12	15,16	17,89	11,55
<i>Коэффициент миграционного прироста на 10 тыс. человек населения</i>				
2024	27,28	-65,5	-48,6	-7,78
2025	28,45	-68,46	-46,41	-0,91
2026	29,62	-71,42	-44,22	5,96
2027	30,78	-74,39	-42,03	12,83
2028	31,95	-77,35	-39,85	19,7
2029	33,12	-80,31	-37,66	26,56
2030	34,28	-83,27	-35,47	33,43

Источник: рассчитано авторами по данным Росстата.

Завершив анализ демографического блока, переходим к рассмотрению показателей, характеризующих уровень жизни населения. Если демография отражает фундаментальные процессы воспроизводства, то именно доходы, бедность и занятость позволяют оценить экономическое положение населения и степень достижения целей, связанных с благополучием и снижением неравенства (рис. 5).



Источник: составлено авторами в Python по данным Росстата.

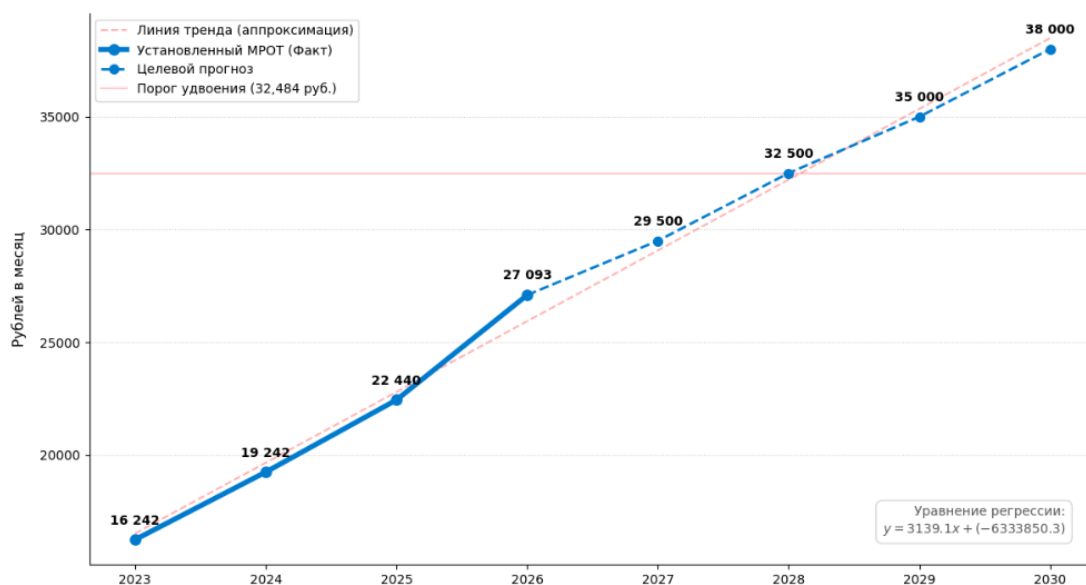
Рисунок 5 – Динамика показателей уровня жизни и неравенства субъектов за 2010-2023 гг.

Из рисунка 5 видно, что динамика уровня бедности демонстрирует общее снижение в 2010-2014 годах во всех регионах, однако с разной интенсивностью и с сохранением существенных различий. Так, в Костромской области уровень бедности снижается с 15,7% до 14%, в Ростовской – с 14,9% до 12,9-14%, в Республике Бурятия – с 19,2% до 15,9%, а в Кемеровской области – с 11% до 10,6-13,9%. При этом Республика Бурятия на всем интервале остается регионом с наибольшей долей населения за чертой бедности, превышая Кемеровскую область почти в 1,5-2 раза. Несмотря на положительную динамику, даже к 2014 году значения остаются значительно выше целевого ориентира в 7%, что указывает на структурный характер проблемы.

Реальные денежные доходы населения в этот период демонстрируют неустойчивый рост. В отдельные годы фиксируются достаточно высокие темпы (например, 114,6% в Костромской области в 2010 году или 109,5% в Бурятии в 2013 году), однако в других – рост замедляется или практически останавливается (99,3% в Костромской области в 2011 году, 98,6% в Кемеровской области в 2013 году). Это свидетельствует о высокой волатильности доходов и отсутствии устойчивой траектории роста, что не соответствует целевому ориентиру на стабильное увеличение реальных доходов выше инфляции.

Динамика реальных доходов населения во многом определяется изменениями в системе оплаты труда, прежде всего на уровне минимальных гарантий. В этой связи особое значение приобретает анализ минимального размера оплаты труда (МРОТ) как ключевого инструмента государственной политики, направленного на снижение бедности и обеспечение роста доходов населения. Для реализации стратегической задачи по повышению МРОТ более чем в два раза к 2030 году при обеспечении опережающего роста реальных доходов, государственная политика должна опираться на принцип «таргетированного благосостояния», где индексация МРОТ опережает не только фактическую инфляцию, но и темп роста потребительской корзины.

Реализация задачи по удвоению МРОТ к 2030 году



Источник: рассчитано авторами в Python по данным из Федерального Закона от 19.12.2022 №522-ФЗ, от 27.11.2023 №548-ФЗ, 29.10.2024 №365-ФЗ, 28.11.2025 №429-ФЗ. Прогноз выполнен методом экстраполяции данных (линейный тренд, $R^2 = 0,823$).

Рисунок 6 – Прогноз минимального размера оплаты труда до 2030 г.

Реализация задачи по удвоению МРОТ к 2030 году опирается на стратегию опережающего роста, где целевой ориентир в 38 тыс. рублей выступает гарантией реального повышения благосостояния населения относительно базы 2023 г. (16 242 руб.). После интенсивного периода 2024-2026 годов, когда за счет ежегодных надбавок в 15-20% МРОТ достигнет отметки в 27 093 рубля, модель переходит к стадии устойчивого развития с прогнозируемым ежегодным приростом на уровне 9%. Такой темп (примерно по 2700-3000 руб. в год) математически обоснован необходимостью стабильного превышения инфляционного таргета в 4-5%, что позволяет не только номинально выполнить план, но и защитить доходы граждан от обесценивания. Выбор девятипроцентного шага индексации на финальном этапе (2027-2030 гг.) является экономическим компромиссом: он обеспечивает достижение планки «чистого удвоения» (32 484 руб.) уже к середине 2028 г. и итоговой цели в 38 000 рублей к концу десятилетия, сохраняя при этом адаптационные возможности бизнеса и предотвращая резкие скачки издержек в региональных экономиках.

Дополнительную характеристику дает коэффициент фондов, отражающий уровень неравенства населения по доходам. Во всех регионах наблюдается постепенное снижение показателя: например, в Кемеровской области – с 6,6 в 2010 году до 5,5 в 2023 году, в Костромской – с 5,4 до 5,4 (с колебаниями до 4,9), в Бурятии – с 6,9 до 5,8. Однако в Ростовской области коэффициент остается относительно стабильным и даже несколько возрастает к 2023 году (до 6,6). В целом значения по всем регионам остаются выше условно комфортного уровня, что свидетельствует о сохраняющемся социальном расслоении.

Ситуация на рынке труда выглядит более устойчивой. Уровень безработицы во всех регионах снижается: в Костромской области – с 6% до 4,3%, в Ростовской – с 7,7% до 6%, в Бурятии – с 10,4% до 8%, в Кемеровской области – с 8,9% до 6%. Однако даже при снижении безработицы ее уровень в ряде регионов (прежде всего в Бурятии и Кемеровской области) остается выше целевого диапазона 3-4%, что указывает на сохраняющиеся ограничения на рынке труда.

Таким образом, анализ показывает, что, несмотря на отдельные положительные сдвиги – снижение безработицы и частичное уменьшение неравенства, ключевые показатели уровня жизни не демонстрируют устойчивого приближения к целевым ориентирам. Высокий уровень бедности, нестабильная динамика доходов и сохраняющееся неравенство формируют единое пространство социально-экономических ограничений, что усиливает ранее выявленный эффект «единства вызовов» и подтверждает гипотезу исследования.

По выявленным тенденциям в динамике уровня бедности, безработицы и реальных доходов населения перейдем к прогнозированию до 2030 года. Прогноз позволяет определить, насколько текущие тренды соответствуют целевым ориентирам национального развития и обеспечивают ли они необходимое снижение бедности, стабилизацию занятости и устойчивый рост доходов населения (рис. 7).



Источник: рассчитано авторами в Python по данным Росстата. Прогноз выполнен методом экстраполяции данных.

Рисунок 6 – Прогнозы ключевых показателей уровня жизни до 2030 г.

Прогнозные оценки до 2030 года демонстрируют разнонаправленные тенденции в развитии уровня жизни и позволяют более четко оценить перспективы достижения национальных целей.

Прежде всего, динамика реальных доходов населения выглядит в целом положительно, однако существенно различается по регионам. Наиболее высокие темпы роста прогнозируются в Кемеровской области: с 105,7% в 2024 году до 108,9% к 2030 году, что свидетельствует об ускоряющейся динамике и формировании устойчивого тренда опережающего роста. Республика Бурятия также демонстрирует стабильное увеличение – с 103,7% до 104,6%, тогда как в Ростовской области рост носит ровный, но умеренный характер (103,2% ежегодно). Наименее благоприятная ситуация складывается в Костромской области, где темпы постепенно замедляются с 102,2% до 101,4%, что фактически означает стагнацию реальных доходов. Таким образом, несмотря на формальное выполнение условия роста выше 100%, не во всех регионах обеспечивается устойчивый и опережающий рост доходов, необходимый для достижения национальных целей.

Прогноз уровня бедности выявляет еще более выраженную дифференциацию. Положительная динамика наблюдается в Ростовской и Костромской областях: в Ростовской области уровень бедности снижается с 11,2% до 9,6%, а в Костромской – с 10,5% до 8,2%. Однако даже к 2030 году ни один из регионов не достигает целевого значения ниже 7%. В Кемеровской области ситуация характеризуется стагнацией: показатель практически не меняется и остается на уровне около 13,3–13,4%, что свидетельствует об отсутствии прогресса. Наиболее неблагоприятный сценарий наблюдается в Республике Бурятия, где уровень бедности не только остается самым высоким, но и продолжает расти – с 19,4% до 20,1%. Это указывает на углубление социальных диспропорций и формирование устойчивой зоны риска.

Ситуация на рынке труда, напротив, выглядит наиболее благоприятной. Во всех регионах прогнозируется устойчивое снижение безработицы. В Ростовской области показатель сокращается с 3,2% до 1,4%, в Кемеровской – с 4,2% до 2,5%, в Костромской – с 3,7% до 2,9%. Даже в Республике Бурятия наблюдается снижение с 8,2% до 7,6%, хотя уровень остается значительно выше целевых ориентиров. Таким образом, в большинстве регионов достигается или даже превышает целевой диапазон 3-4%, что свидетельствует об улучшении ситуации на рынке труда.

В целом прогноз подтверждает неоднородность траекторий: при общем снижении безработицы и росте доходов проблема бедности остается нерешенной, а в отдельных регионах – усугубляется. Это означает, что даже при благоприятной динамике отдельных показателей достижение национальной цели по снижению бедности и неравенства оказывается под вопросом, что усиливает вывод о сохранении системных ограничений в социально-экономическом развитии регионов.

Проведенный анализ демографических и социально-экономических показателей позволяет подвести итог проверки первой гипотезы. Полученные результаты в целом подтверждают предположение о наличии «единства вызовов» в рассматриваемых регионах.

Демографический блок показывает, что ни один из регионов не достигает целевых ориентиров по ожидаемой продолжительности жизни и суммарному коэффициенту рождаемости, при этом сохраняется значительная межрегиональная дифференциация и высокая чувствительность показателей к внешним шокам. Миграционные процессы в большинстве регионов не компенсируют естественную убыль населения, а в ряде случаев усиливают ее, формируя устойчивый отток.

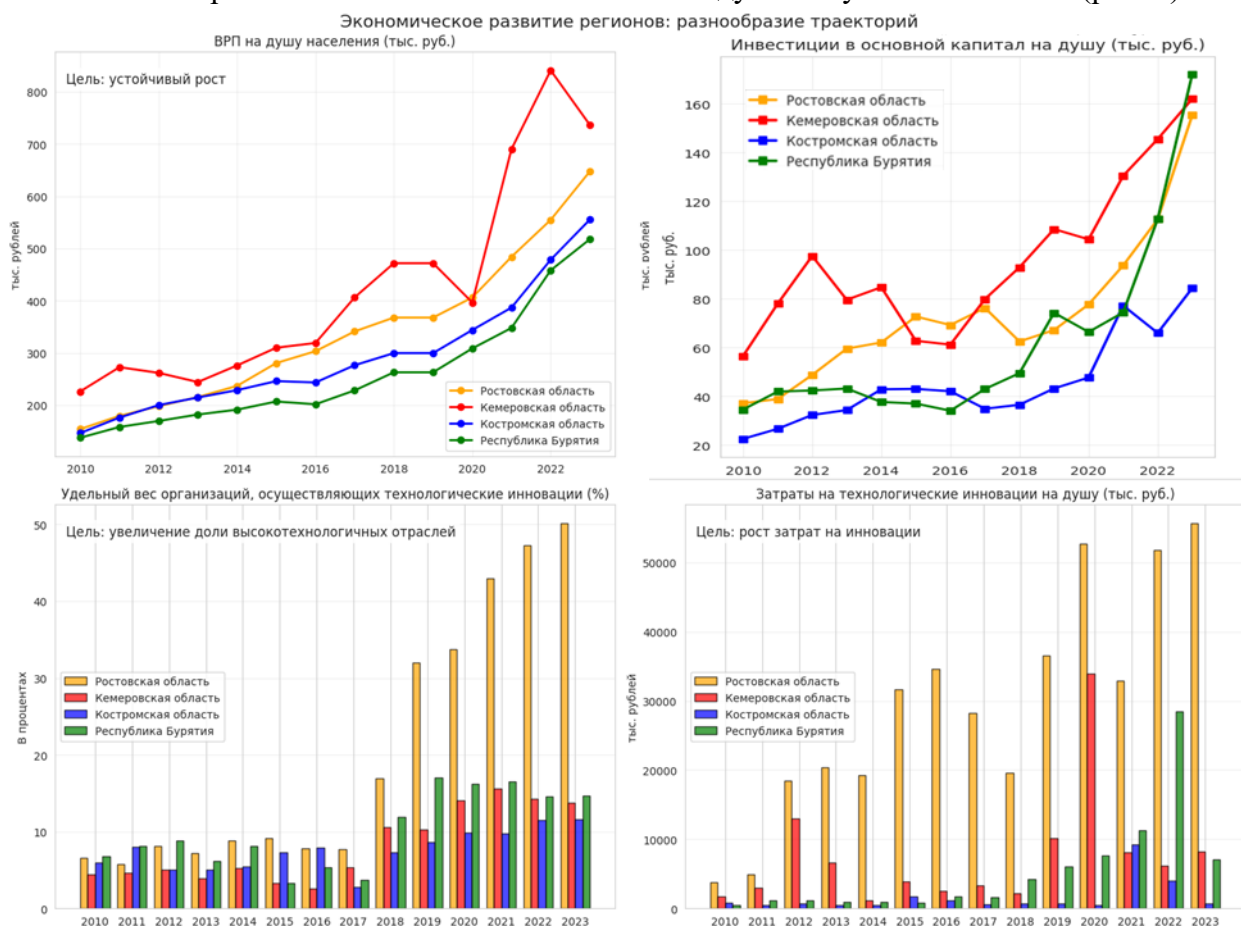
Что касается уровня жизни, то несмотря на снижение безработицы и отдельные положительные сдвиги в динамике доходов, устойчивого сокращения бедности не происходит. Прогнозные оценки до 2030 г. показывают, что даже при сохранении текущих трендов большинство регионов не достигают целевых значений по уровню бедности, а в отдельных случаях ситуация может ухудшаться.

Таким образом, можно заключить, что гипотеза о единстве вызовов подтверждается: регионы демонстрируют сходные ограничения в достижении национальных целей в демографической и социальной сферах. При этом различия между ними носят скорее количественный, чем качественный характер, что создает основу для перехода к анализу второй гипотезы, связанной с разнообразием экономических траекторий развития, которые могут определять их способность преодолевать выявленные вызовы и приближаться к целевым ориентирам.

Гипотеза 2. Разнообразие экономических траекторий. Мы предполагаем, что регионы развиваются по различным экономическим траекториям. Это проявляется в различиях в динамике валового регионального продукта на душу населения, объемах инвестиций в основной капитал и доле высокотехнологичных отраслей в структуре

экономики. Экономические показатели отражают специфику регионов и свидетельствуют о том, что каждый субъект России имеет уникальные пути развития, несмотря на общие социальные вызовы.

Рассмотрим экономические показатели исследуемых субъектов России (рис. 7).



Источник: рассчитано авторами в Python по данным Росстата.

Рисунок 7 – Показатели экономического развития субъектов в динамике 2023-2030 г.

Рисунок 7 показывает, что динамика валового регионального продукта на душу населения демонстрирует устойчивый рост во всех регионах, однако с разной интенсивностью и с сохранением значительного разрыва. Наиболее устойчивую и при этом сбалансированную динамику демонстрирует Ростовская область. Здесь наблюдается одновременный рост ВРП (с 154 тыс. до 647 тыс. руб.), значительное увеличение инвестиций (с 37 тыс. до 155 тыс. руб.) и кратный рост доли технологически активных организаций (с 6,6% до 50,1%). Такая траектория указывает на формирование экономики, в которой рост обеспечивается не только расширением, но и структурной модернизацией.

Кемеровская область характеризуется высокой исходной базой: ВРП здесь изначально выше, чем в других регионах, и достигает 736 тыс. руб. к 2023 г. Однако относительные темпы прироста по ряду показателей оказываются более умеренными. Инвестиции увеличиваются с 56 тыс. до 162 тыс. руб., а технологическая активность с 4,4% до 13,8%. Это свидетельствует о более инерционном характере развития, при котором значительная часть роста обусловлена уже сформированным промышленным потенциалом.

Республика Бурятия демонстрирует иную траекторию. Несмотря на более низкие исходные значения, здесь фиксируется наиболее выраженная динамика инвестиций – рост с 34 тыс. до 172 тыс. руб., что указывает на усиление инвестиционной активности. При этом ВРП растет с 137 тыс. до 517 тыс. руб., а технологическая активность увеличивается

умеренно – с 6,8% до 14,7%. Это позволяет говорить о модели догоняющего развития, в которой инвестиции выступают основным драйвером изменений.

Костромская область, напротив, демонстрирует наиболее сдержанную динамику. Несмотря на рост ВРП (с 146 тыс. до 555 тыс. руб.) и инвестиций (с 22 тыс. до 84 тыс. руб.), темпы изменений остаются ниже, чем в других регионах, а технологическая активность увеличивается незначительно (с 6% до 11,6%). Это указывает на ограниченность структурных сдвигов и преобладание инерционного характера развития.

Таким образом, анализ показывает, что регионы существенно различаются по темпам и механизмам экономического роста. Если Ростовская область демонстрирует переход к инновационно-ориентированной модели, Бурятия – инвестиционно ускоренную догоняющую траекторию, Кемеровская область – ресурсно-индустриальную инерцию, то Костромская область – более ограниченную динамику. Полученные результаты подтверждают, что регионы развиваются по различным экономическим траекториям, которые отличаются не только по уровню показателей, но и по темпам их изменения и структуре роста. Это свидетельствует о наличии выраженной неоднородности, что означает отсутствие единой модели экономического развития и подтверждает гипотезу о разнообразии региональных траекторий.

Переходя к третьей гипотезе, важно сместить фокус с описания отдельных показателей на их совместное влияние и внутреннюю структуру взаимосвязей. Если ранее мы анализировали динамику показателей по отдельности и фиксировали различия между регионами, то теперь задача заключается в том, чтобы понять, какие именно характеристики формируют эти различия и позволяют отнести регионы к тем или иным группам по уровню достижения национальных целей.

Гипотеза 3. Ключевые факторы принадлежности регионов к кластерам достижения национальных целей. Мы предполагаем, что принадлежность регионов к определённым кластерам определяется комплексом демографических, социальных и экономических показателей. Использование методов кластерного анализа и решающих деревьев позволит выявить, какие конкретные индикаторы наиболее существенно определяют уровень достижения национальных целей для каждого региона.

В рамках данной гипотезы предполагается, что регионы не являются изолированными наблюдениями, а формируют устойчивые сочетания признаков – кластеры, внутри которых наблюдается сходство по ключевым демографическим, социальным и экономическим параметрам. При этом различия между кластерами должны быть обусловлены не случайными колебаниями, а системными факторами, которые можно выявить с помощью методов кластерного анализа.

Для выявления однородных групп регионов по совокупности социально-экономических и демографических характеристик был проведен кластерный анализ. В исследование включены 82 субъекта Российской Федерации. Анализ выполнен на основе девяти показателей за 2023 год: ожидаемая продолжительность жизни при рождении, суммарный коэффициент рождаемости, коэффициент миграционного прироста (на 10 тыс. населения), уровень бедности (доля населения с доходами ниже прожиточного минимума), реальные денежные доходы населения (в процентах к предыдущему году), уровень безработицы (по методологии МОТ), удельный вес организаций, осуществляющих технологические инновации, валовой региональный продукт на душу населения и инвестиции в основной капитал на душу населения. Для устранения влияния разных единиц измерения все переменные были стандартизированы (нормированы методом z-преобразования). Кластеризация проводилась методом k-средних с вычислением

евклидовых расстояний. Оптимальное число кластеров ($k=4$) определено на основе анализа «локтя» и оценки внутрикластерной суммы квадратов (рис. 8).



Источник: рассчитано авторами в Python по данным Росстата.

Рисунок 8 – Итоги кластерного анализа субъектов России.

Кластер А оказался самым многочисленным и включил 48 регионов. Это преимущественно области Центрального, Приволжского, Уральского и Южного федеральных округов, а также города федерального значения – Москва и Санкт-Петербург. Для этих территорий характерны сбалансированные социально-экономические показатели: ожидаемая продолжительность жизни колеблется от 71 до 76 лет, уровень бедности не превышает 12 процентов, а безработица держится в интервале 1,6-3,8 процента. Инновационная активность здесь высока: от 10 до 50 процентов предприятий внедряют технологические инновации. ВРП на душу и инвестиции заметно выше среднероссийских, что позволяет считать данный кластер экономическим ядром страны.

Кластер В объединил 17 регионов, среди которых **Костромская** область, республики Карелия, Коми, Алтай, **Бурятия**, Хакасия, а также Астраханская, Оренбургская, **Кемеровская**, Томская области, Алтайский, Забайкальский, Красноярский, Приморский края и Еврейская автономная область. Продолжительность жизни здесь в среднем ниже – около 70 лет, миграционный прирост в основном отрицательный, что свидетельствует об оттоке населения. Уровень бедности достигает 14–20 процентов, безработица – 5-9 процентов. Инновационная активность низкая или средняя, инвестиции в основной капитал значительно уступают кластеру А.

Кластер С самый малочисленный, в него вошли 8 регионов: Мурманская и Тюменская области, Республика Саха (Якутия), Камчатский, Амурская, Магаданская, Сахалинская области и Чукотский автономный округ. Это северные и дальневосточные территории с ярко выраженной сырьевой специализацией. Их главная особенность – экстремально высокий ВРП на душу (от 1,5 до 4,1 млн рублей) и высокие инвестиции, что обусловлено добычей нефти, газа, угля, алмазов, золота и рыбы. Однако социальные показатели не соответствуют экономическим успехам: продолжительность жизни средняя (около 70 лет), бедность варьируется от 6,7 до 15,6 процента, а инновационная активность остается низкой – не более 17 процентов. Миграционный прирост в большинстве регионов

отрицательный, несмотря на высокие зарплаты, что связано с суровыми климатическими условиями и удаленностью.

Кластер D состоит из 9 регионов, преимущественно республик Северного Кавказа – Дагестан, Ингушетия, Кабардино-Балкария, Карачаево-Черкесия, Северная Осетия, Чечня, а также Калмыкия, Адыгея и Республика Тыва. Для этой группы характерен парадокс: высокая ожидаемая продолжительность жизни (74-80 лет) и самая высокая рождаемость (от 9 до 20) сочетаются с крайне высокими уровнями бедности (до 30,5 процента) и безработицы (до 27,9 процента). Реальные доходы населения здесь самые низкие, а ВРП на душу и инвестиции – минимальные по стране. Инновационная активность не превышает 13 процентов. Миграционный прирост в основном отрицательный, за исключением Адыгеи и Ингушетии. Кластер D представляет собой группу регионов с глубокими социально-экономическими диспропорциями, требующих особого внимания со стороны государственной политики. Таким образом, выделенные кластеры наглядно демонстрируют разнообразие траекторий развития российских регионов при сохранении общих вызовов в демографии и уровне жизни.

Из четырех исследуемых субъектов распределение по кластерам оказалось следующим. Ростовская область вошла в кластер А, с наиболее сбалансированными социально-экономическими показателями. Кемеровская область, Костромская область и Республика Бурятия попали в кластер В, который характеризуется более высоким уровнем бедности, безработицы, миграционным оттоком и менее благоприятной демографической ситуацией.

Результаты кластерного анализа подтверждают, что принадлежность регионов к определенным группам действительно определяется совокупностью демографических, социальных и экономических показателей. Выделенные кластеры отражают устойчивые модели регионального развития, внутри которых показатели взаимосвязаны и образуют целостную систему.

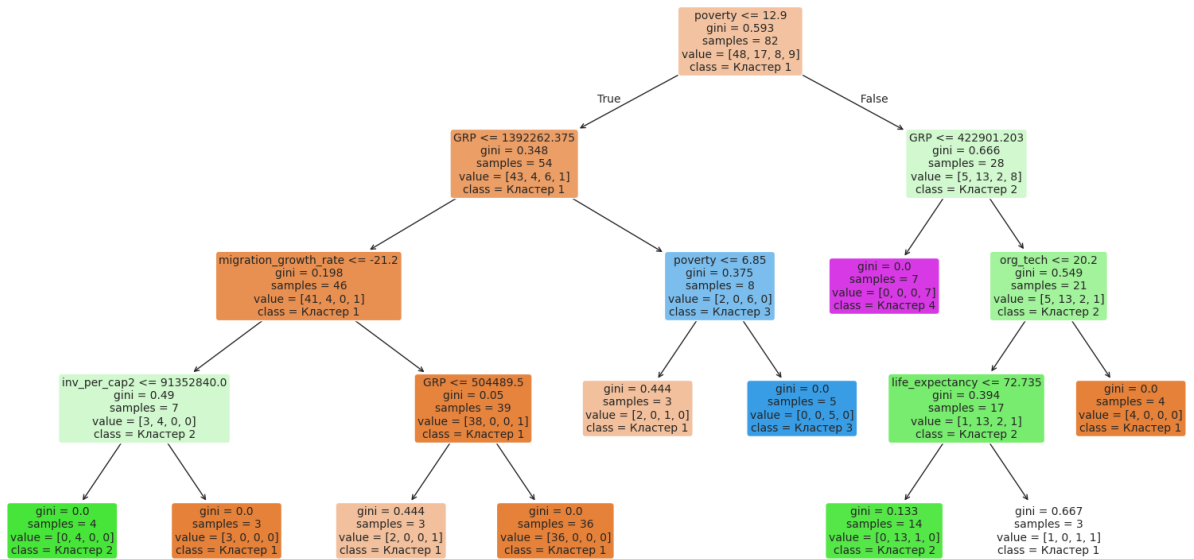
При этом применение методов кластерного анализа позволяет не только зафиксировать различия между регионами, но и выявить структурные особенности этих различий. Это подтверждает гипотезу о том, что достижение национальных целей в регионах носит дифференцированный характер и определяется комплексом взаимосвязанных факторов, а не отдельными показателями.

Кластерный анализ позволил выявить устойчивые группы регионов и зафиксировать их различия, то следующий логический шаг – понять, какие именно показатели определяют принадлежность региона к тому или иному кластеру. Иными словами, необходимо перейти от описания структуры к объяснению причин этой структуры.

Для решения этой задачи используются решающие деревья, которые позволяют выделить ключевые переменные, влияющие на классификацию регионов. В отличие от кластерного анализа, данный метод не только группирует объекты, но и показывает, какие именно признаки оказываются наиболее значимыми для разделения, а также в какой последовательности они влияют на результат.

На рисунке 9 представлены результаты реализации метода решающих деревьев.

Решающее дерево для классификации регионов (2023 год)



Источник: рассчитано авторами в Python по данным Росстата.

Рисунок 9 – Решающее дерево для классификации субъектов России за 2023 г.

Из рисунка 9 видно, что что первым и наиболее значимым разделяющим признаком является уровень бедности. Уже на первом уровне дерево делит регионы на две принципиально разные группы: с уровнем бедности до 12,9% и выше этого порога. Это означает, что именно социальный фактор выступает базовым критерием различия между кластерами.

В группе с относительно низкой бедностью (менее 12,9%) дальнейшее разделение происходит через показатели ВРП и миграции. Регионы с очень высоким уровнем экономического развития (ВРП выше 1,39 млн руб.) дополнительно дифференцируются по уровню бедности и попадают либо в наиболее благополучные, либо в более специфические кластеры. Это указывает на то, что при высоком уровне экономического развития ключевую роль начинают играть уже тонкие социальные различия.

Для регионов с умеренным уровнем ВРП важным фактором становится миграционный прирост: отрицательная динамика усиливает вероятность попадания в один из кластеров, тогда как более благоприятная миграционная ситуация смещает регион в другую группу. Во второй ветви (при бедности выше 12,9%) на первый план выходят экономические и демографические показатели в сочетании. Регионы с низким ВРП однозначно попадают в кластер с наиболее сложной социально-экономической ситуацией. Если же ВРП выше, то дополнительную роль начинают играть уровень технологической активности и ожидаемая продолжительность жизни. При этом более высокая продолжительность жизни при умеренной технологической активности ассоциируется с более благополучными кластерами, тогда как противоположная комбинация – с менее благоприятными.

Полученные результаты подтверждают, что принадлежность регионов к кластерам определяется не отдельными показателями, а их комбинацией, при этом существует выраженная иерархия факторов. Ключевым разделяющим признаком выступает уровень бедности, за которым следуют показатели экономического развития (ВРП), затем – демографические характеристики (ожидаемая продолжительность жизни) и показатели мобильности населения (миграция), а также уровень технологической активности.

Таким образом, гипотеза 3 подтверждается: принадлежность регионов к определенным кластерам формируется под воздействием комплекса взаимосвязанных

факторов, причем наибольшую объясняющую силу имеют показатели, отражающие социальное благополучие и экономическую базу региона. Решающее дерево позволяет не только зафиксировать эту структуру, но и показать последовательность влияния факторов, что усиливает объяснительный потенциал проведенного анализа.

Проведенное исследование позволило рассмотреть достижение национальных целей как комплексный процесс, в котором демографические, социальные и экономические показатели взаимосвязаны и формируют устойчивые региональные траектории. В совокупности полученные результаты подтверждают, что достижение национальных целей в России носит выражено дифференцированный характер. Регионы развиваются в рамках различных моделей, каждая из которых формируется под воздействием специфического набора факторов. Это означает, что единый универсальный подход к управлению развитием регионов ограничен, а эффективная политика должна учитывать их структурные различия и опираться на адресные инструменты.

Список использованных источников

1. Федеральный закон от 19 декабря 2022 года №522-ФЗ «О внесении изменения в статью 1 Федерального закона «О минимальном размере оплаты труда» и о приостановлении действия ее отдельных положений». [Электронный ресурс] – Электронные данные – Режим доступа: URL – https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_434562/
2. Федеральный закон от 27 ноября 2023 года №548-ФЗ «О внесении изменений в статью 1 Федерального закона «О минимальном размере оплаты труда» и признании утратившими силу статей 2 и 3 Федерального закона «О внесении изменения в статью 1 Федерального закона «О минимальном размере оплаты труда» и о приостановлении действия её отдельных положений» [Электронный ресурс] – Электронные данные – Режим доступа: URL – https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_462877/3d0cac60971a511280cbba229d9b6329c07731f7/
3. Федеральный закон от 29 октября 2024 года №365-ФЗ «О внесении изменения в статью 1 Федерального закона «О минимальном размере оплаты труда». [Электронный ресурс] – Электронные данные – Режим доступа: URL – https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_489264/
4. Федеральный закон от 28 ноября 2025 года №429-ФЗ «О внесении изменения в статью 1 Федерального закона «О минимальном размере оплаты труда». [Электронный ресурс] – Электронные данные – Режим доступа: URL – https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_520032/
5. Указ Президента РФ от 7 мая 2024 г. № 309 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года». – Текст : электронный // Официальный интернет-портал правовой информации. – URL: <http://publication.pravo.gov.ru/document/>
6. Федеральная служба государственной статистики (Росстат). Регионы России. Социально-экономические показатели. 2025 : Стат. сб. / Росстат. – М., 2025. – 1035 с. – Текст : электронный // Федеральная служба государственной статистики : [сайт]. – URL: https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/Region_Pokaz_2025.pdf
7. Федеральная служба государственной статистики. Инновации. – [Электронный ресурс]. – URL: <https://rosstat.gov.ru/statistics/science>
8. Федеральная служба государственной статистики. Валовой региональный продукт. – [Электронный ресурс]. – URL: <https://rosstat.gov.ru/statistics/accounts>