

## РЕГИОНАЛЬНАЯ И ОТРАСЛЕВАЯ ЭКОНОМИКА/REGIONAL AND SECTORAL ECONOMICS

DOI: <https://doi.org/10.60797/IRJ.2025.159.89>

## МОЛОДЕЖЬ: ЗАНЯТОСТЬ И МИГРАЦИЯ

Научная статья

Савдерова А.Ф.<sup>1,\*</sup>, Березина Н.В.<sup>2</sup>, Урусова И.Н.<sup>3</sup><sup>1</sup> ORCID : 0000-0002-0521-1398;<sup>2</sup> ORCID : 0000-0001-7320-3624;<sup>3</sup> ORCID : 0000-0002-4541-7104;<sup>1,2,3</sup> Чувашский государственный университет им. И.Н. Ульянова, Чебоксары, Российская Федерация

\* Корреспондирующий автор (savderova[at]mail.ru)

**Аннотация**

В работе рассматривается внутренняя межрегиональная миграция молодежи и ее ключевые детерминанты. Проведен исторический анализ численности молодого населения и построены коэффициенты, характеризующие миграционные предпочтения. Также были рассмотрены показатели, характеризующие социально-экономическое положение молодежи. С целью выявить как можно точнее причины миграционного поведения молодежи был проведен регрессионный анализ миграционного сальдо молодежи, в ходе которого проверялась значимость факторов, рассмотренных ведущими российскими и зарубежными авторами в контексте международной миграции. Были рассмотрены описательные показатели, характеризующие молодежь в субъекте, в основном на примере Чувашской Республики.

Установлено, что некоторые показатели напряженности на рынке труда были снижены преимущественно за счет снижения числа граждан, участвующих на рынке труда. Такой результат может послужить еще одним подтверждением склонности рынков труда к «выравниванию» условий за счет миграционных процессов. Кроме того, построение коэффициента миграционной привлекательности и его сопоставление с миграционными потоками из одного конкретного субъекта показало, что далеко не всегда упомянутый коэффициент и, как следствие, участвующие в его расчете показатели, могут рассматриваться как единственные предикторы направления миграционного потока.

Регрессионный анализ позволил установить, что основными факторами, которые влияют на миграционное сальдо молодежи в регионе является численность молодого населения в субъекте, численность студентов в регионе, наличие соседнего региона с более крупной столицей, теплый климат, экспонента индекса физического объема валового регионального продукта и значение ВРП на душу населения, скорректированное на ВВП на душу населения по РФ. Полученные результаты могут помочь в формировании региональной демографической политики и сделать регион конкурентоспособным в борьбе за молодых специалистов.

**Ключевые слова:** молодежь, рынок труда, уровень занятости, уровень безработицы, миграция, отток молодежи, миграционная привлекательность, напряженность на рынке труда.

**YOUTH: EMPLOYMENT AND MIGRATION**

Research article

Savderova A.F.<sup>1,\*</sup>, Berezina N.V.<sup>2</sup>, Urusova I.N.<sup>3</sup><sup>1</sup> ORCID : 0000-0002-0521-1398;<sup>2</sup> ORCID : 0000-0001-7320-3624;<sup>3</sup> ORCID : 0000-0002-4541-7104;<sup>1,2,3</sup> Chuvash State University named after. I.N. Ulyanova, Cheboksary, Russian Federation

\* Corresponding author (savderova[at]mail.ru)

**Abstract**

The work examines internal interregional migration of youth and its key determinants. A historical analysis of the size of the young population was conducted and coefficients characterising migration preferences were drawn up. Indicators characterising the socio-economic situation of youth were also examined. In order to identify as accurately as possible the reasons for the migration behaviour of young people, a regression analysis of the migration balance of youth was carried out, during which the significance of the factors considered by leading Russian and foreign authors in the context of international migration was tested. Descriptive indicators characterising young people in the region were examined, mainly using the example of the Chuvash Republic.

It has been established that some indicators of tension in the labour market have been reduced, mainly due to a decrease in the number of citizens participating in the labour market. This result may serve as further confirmation of the tendency of labour markets to 'even out' conditions through migration processes. In addition, the construction of the migration attractiveness coefficient and its comparison with migration flows from one specific entity showed that this coefficient, and consequently the indicators used in its calculation, cannot always be viewed as the only predictors of the direction of migration flow.

Regression analysis has established that the main factors influencing the migration balance of young people in the region are the size of the young population in the region, the number of students in the region, the presence of a neighbouring region with a larger capital city, a warm climate, the exponent of the physical volume index of gross regional product, and the value of

GRP per capita, adjusted for GDP per capita in the Russian Federation. The obtained results can help in the formation of regional demographic policy and make the region competitive in the struggle for young specialists.

**Keywords:** youth, labour market, employment rate, unemployment rate, migration, youth migration, migration attractiveness, labour market tension.

### Введение

На протяжении более чем сотни лет вопрос о более равномерном распределении населения по регионам России считается одним из главных вызовов, с которыми сталкивается нация. В то же время большинство регионов России испытывают миграционный отток населения (не считая прироста за счет внешней миграции). Многие представители власти, бизнеса и науки подчеркивают, что снижение численности населения создает существенные риски для национальной безопасности в общем и экономической безопасности в частности. Следует также отметить, что значительная часть регионов, в которые направлены внутренние миграционные потоки отличаются низкими показателями рождаемости, что может сильно повлиять на общую демографическую ситуацию в стране [9].

Основными источниками информации для проведения исследования стали официальные данные Федеральной службы государственной статистики и Единой межведомственной информационно-статистической системы.

Целью работы выступает выявление взаимосвязи между миграцией молодежи и состоянием рынка труда, а также разработка мер, направленных на минимизацию оттока молодого населения.

В исследовании был задействован ряд специальных показателей, ранее редко применяемых для анализа молодежной демографии в региональном разрезе, как коэффициент миграционной нагрузки на рынок труда или коэффициент миграционной привлекательности. При регрессионном анализе элементы классических моделей международной миграции (например, гравитационной или иных, учитывающих более тонкие культурные особенности и социально-экономические характеристики) были впервые объединены и проверены на применимость для внутренних миграционных потоков.

Научная значимость результатов исследования — были выявлены и объединены в модель наиболее значимые детерминанты миграции молодежи. Были изучены существующие и предлагавшиеся другими авторами коэффициенты демографической обстановки. Сопоставление их с миграционными потоками молодежи позволило сделать выводы об их ценности в рассматриваемом вопросе. Для проведения регрессионного анализа были суммированы подходы российских и иностранных авторов и применены к проблеме внутренней миграции российской молодежи.

### Методы и принципы исследования

В работе использовались следующие методы научного исследования: графический метод, анализ структуры, изучение рядов динамики, факторный анализ, корреляционный анализ.

Построение специальных коэффициентов позволяет оценить факторы, описывающие социально-экономическую обстановку в регионе, например, коэффициент миграционной нагрузки на рынок труда сводит воедино показатели миграции и показатели рынка труда. Факторный анализ полученных коэффициентов позволяет выявить причины изменения показателей по времени. Регрессионный анализ является самым распространенным и хорошо себя зарекомендовавшим в эконометрике. Особое удобство его заключается в возможности оценивать значимость переменных по отдельности, что особенно важно в решении социально-экономических задач, которым обычно свойственно очень большое количество факторов, влияющих на объект анализа.

### Основные результаты

В начале 21 века только в 15 регионах России наблюдался прирост населения за счет миграционного сальдо с другими регионами. Чувашская Республика стабильно демонстрирует высокие показатели убыли населения. Согласно данным выборочного обследования Росстата, она занимает 4-е место среди субъектов Российской Федерации по числу людей, выезжающих на работу за пределы своего региона. Молодежь составляет почти 44% от общего числа выбывших, что создает серьезную проблему для региона, сталкивающегося с постоянным миграционным оттоком. Убыток молодежи, которая является наиболее активной частью населения, может привести к старению общества, нехватке рабочей силы и ухудшению экономической ситуации [7], [11].

Рассмотрим удельный вес молодежи в общей численности населения как в Российской Федерации, так и в Чувашской Республике (см. рис. 1).

Из данных рисунка видно, что доля молодежи в России и Чувашии имеет тенденцию к снижению, что связано со вторым демографическим переходом. В период с 2004 по 2006 годы наблюдалось небольшое увеличение этого показателя, вероятно, из-за того, что в исследуемую демографическую группу вошли 15-летние, родившиеся в последний год перед распадом СССР. Однако с 2007 года этот показатель начал снижаться, и на 1 января 2024 года удельный вес молодежи в Чувашии составил 21,09%, что на 10,06 п.п. меньше, чем на 1 января 2004 года. Численность молодежи в Чувашской Республике сократилась на 159393 чел., что соответствует уменьшению на 39,31%. В целом по России этот показатель составил 22,43%, снизившись на 8,96 процентных пункта к 2024 году по сравнению с данными на 1 января 2004 года. В России количество молодежи уменьшилось на 12463 тыс. человек (на 27,55%).

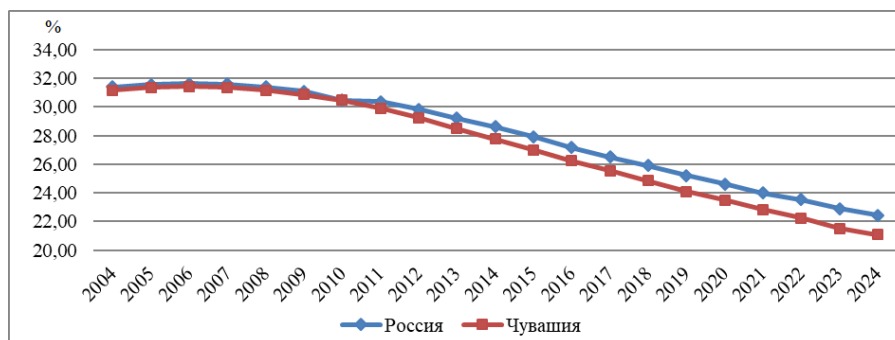


Рисунок 1 - Динамика удельного веса молодежи в общей численности населения в целом по Российской Федерации и Чувашской Республике на 1 января 2004-2024 гг.  
DOI: <https://doi.org/10.60797/IRJ.2025.159.89.1>

На рынке труда в России в период с 2003 по 2014 годы доля молодежи среди всех занятых оставалась относительно стабильной, колеблясь в пределах от 36,3% до 37,2%. Однако начиная с 2015 года этот показатель стал постепенно снижаться и к 2023 году достиг уровня 28,8%.

В Чувашской Республике также наблюдается снижение занятости молодежи, хотя с некоторыми колебаниями. Доля молодежи в структуре занятого населения снизилась с 36,1% в 2003 году до 28,7% в 2023 году. Максимальное значение доли занятой молодежи было зафиксировано в 2007 году и составило 38,5%, что можно увидеть на рис. 2.

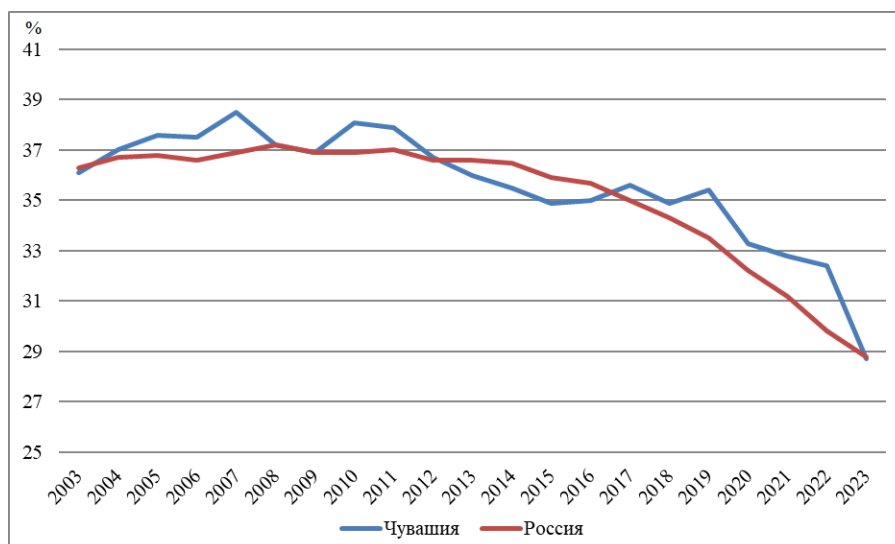


Рисунок 2 - Динамика удельного веса молодежи в общей численности занятых в целом по Российской Федерации и Чувашской Республике с 2003 по 2023 гг.  
DOI: <https://doi.org/10.60797/IRJ.2025.159.89.2>

Если рассмотреть остальные регионы ПФО, то можно прийти к похожим выводам – молодежи становится меньше и меньше.

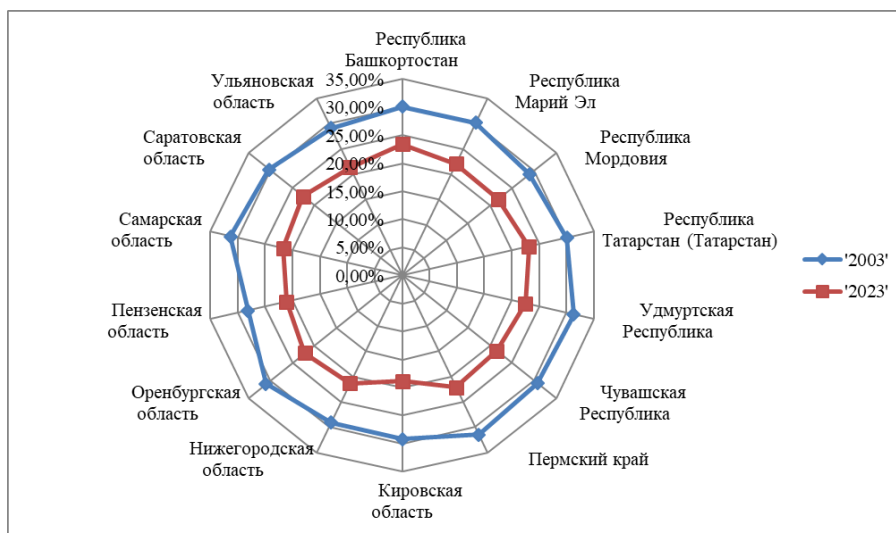


Рисунок 3 - Удельный вес молодежи в общей численности занятых в регионах ПФО в 2003 и 2023 г.  
DOI: <https://doi.org/10.60797/IRJ.2025.159.89.3>

Если перестроить диаграмму по убыванию населения (см. рис. 4), становится очевидным, что за последние 20 лет размер и экономическое развитие региона не всегда играли решающую роль в оттоке населения. В группе регионов с минимальным оттоком можно встретить как территории с мощной промышленной базой, такие как Татарстан и Нижегородская область, так и регионы с небольшими столицами, например, Мордовия и Пензенская область.

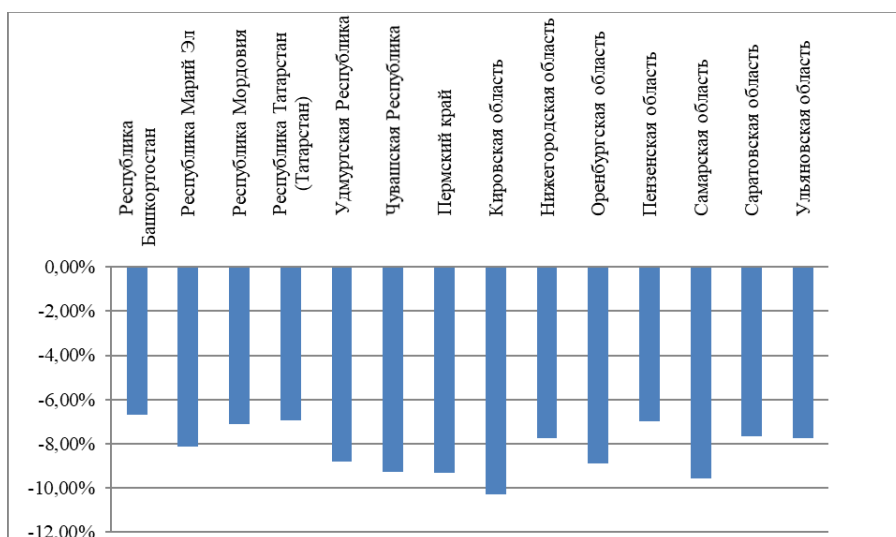


Рисунок 4 - Снижение доли молодежи в регионах ПФО за 2003-2023 гг.  
DOI: <https://doi.org/10.60797/IRJ.2025.159.89.4>

С 2003 по 2016 годы уровень занятости молодежи в России был ниже, чем у всего населения. Однако с 2017 года ситуация изменилась, что можно объяснить массовым выходом на пенсию большого числа представителей послевоенного поколения. Важно отметить, что уровень занятости для всех возрастных групп в России и Чувашии рассчитывался с учетом общей численности населения в знаменателе. В Чувашии уровень занятости молодежи значительно превышает общий уровень занятости: в 2023 году он составил 66,99%, тогда как по всей Чувашской Республике — 49,73% (см. рис. 5).

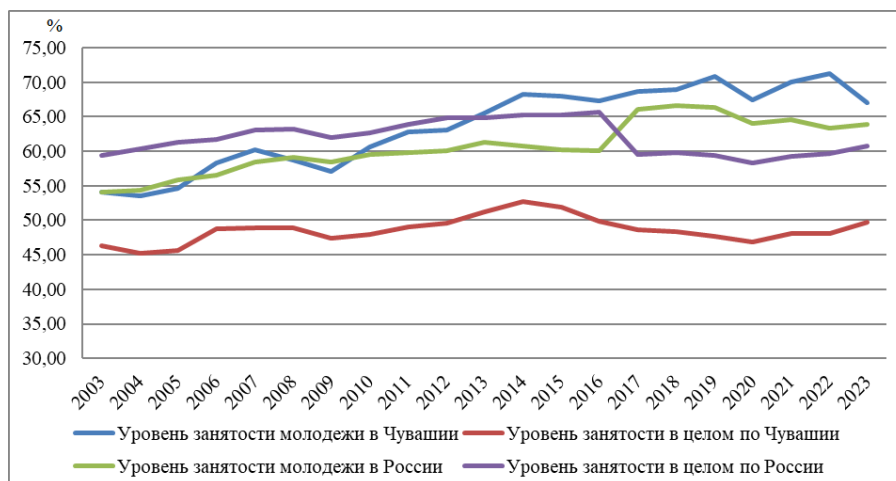


Рисунок 5 - Уровень занятости молодежи и всего населения в целом по Российской Федерации и Чувашской Республике в 2003-2023 гг.

DOI: <https://doi.org/10.60797/IRJ.2025.159.89.5>

На рынке труда в России с 2003 по 2016 годы доля безработной молодежи в общей численности безработных оставалась стабильной и колебалась в пределах от 52,3% до 54,8%. Начиная с 2017 года этот показатель начал постепенно снижаться и к 2023 году достиг 46,9% (см. рис 6).

В Чувашской Республике также наблюдается снижение доли молодежи среди безработного населения, хотя с некоторыми колебаниями. Доля молодежи сократилась с максимальных 61,2% в 2003 году до 38,7% в 2023 году (см. рис 6).

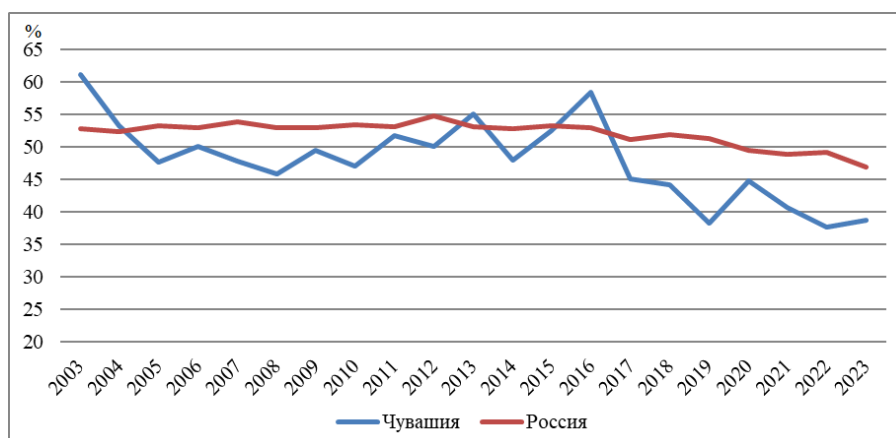


Рисунок 6 - Удельный вес молодежи в общей численности безработных в целом по Российской Федерации и Чувашской Республике с 2003 по 2023 гг.

DOI: <https://doi.org/10.60797/IRJ.2025.159.89.6>

Уровень безработицы среди молодежи остается выше, чем в целом по региону. Наибольший уровень безработицы за период с 2019 по 2023 годы был зафиксирован в 2020 году, составив 6,03% в целом и 7,95% среди молодежи. В 2023 году уровень безработицы среди молодежи составил 3,19%, что на 0,79 п.п. выше среднего показателя по Чувашской Республике (см. рис. 7).

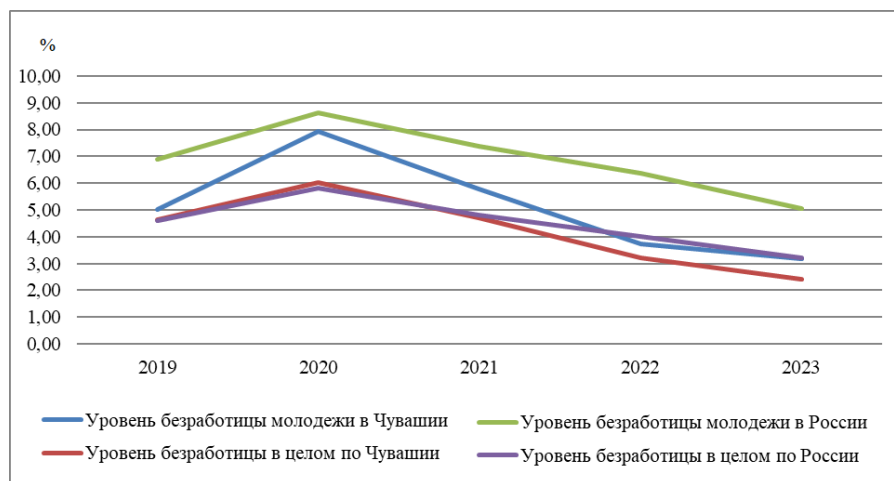


Рисунок 7 - Уровень безработицы молодежи и всего населения в целом по Российской Федерации и Чувашской Республике в 2019-2023 гг.

DOI: <https://doi.org/10.60797/IRJ.2025.159.89.7>

Согласно данным, представленным на рис. 8, в 2017 году молодежь в возрасте от 15 до 34 лет составила 52,5% от общего числа выбывших по межрегиональной миграции. К концу 2023 года этот показатель снизился до 43,8%.

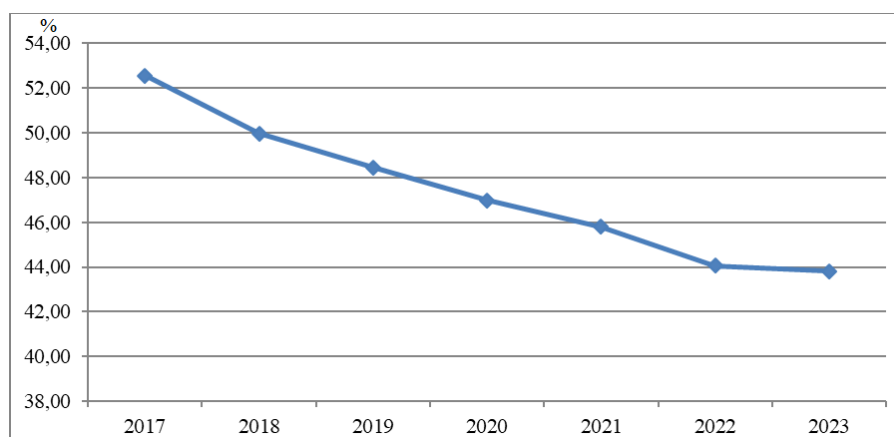


Рисунок 8 - Удельный вес молодежи в общей численности выбывших по межрегиональной миграции в Чувашской Республике в 2017-2023 гг.

DOI: <https://doi.org/10.60797/IRJ.2025.159.89.8>

На основе данных Всероссийской переписи населения 2020 года можно провести оценку миграционной привлекательности различных регионов России для жителей, родившихся в Чувашской Республике. В итоговых результатах переписи содержится информация о численности населения по месту рождения и месту проживания внутри страны по субъектам РФ.

Основные направления миграции жителей Чувашии связаны с переездом в такие регионы, как Москва, Московская область, Республика Татарстан, Ульяновская область, Нижегородская область, Санкт-Петербург и Самарская область. Для оценки миграционной привлекательности этих регионов используют соответствующий коэффициент, который показывает, насколько регион привлекателен для мигрантов [14, С. 25].

Значение коэффициента выше единицы свидетельствует о привлекательности региона. Среди указанных субъектов наибольший показатель зафиксирован в Московской области — 1,14. Меньше всего привлекательности для миграции проявляют Самарская область и Чувашская Республика, причем значение в Самарской области превышает показатель в Чувашии. Наименьшая миграционная привлекательность среди перечисленных регионов наблюдается в Ульяновской области, что связано, в основном, с географической близостью (см. рис. 9).



Рисунок 9 - Коэффициент миграционной привлекательности Чувашской Республики и регионов-реципиентов в 2023 г.

DOI: <https://doi.org/10.60797/IRJ.2025.159.89.9>

Также заметно, что вариация показателей по регионам Приволжского федерального округа невелика, и единственный субъект, показатель которого оказался ниже 0,9 — это Оренбургская область (см. рис. 10).

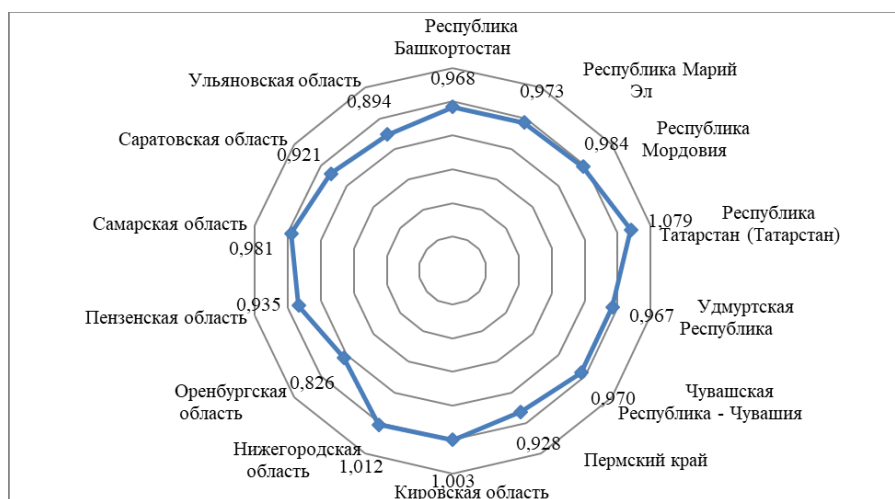


Рисунок 10 - Коэффициент миграционной привлекательности регионов ПФО в 2023 г.

DOI: <https://doi.org/10.60797/IRJ.2025.159.89.10>

Значение коэффициента миграционной привлекательности Чувашской Республики имеет явную тенденцию к росту, несмотря на неоднозначную динамику (см. рис. 11).

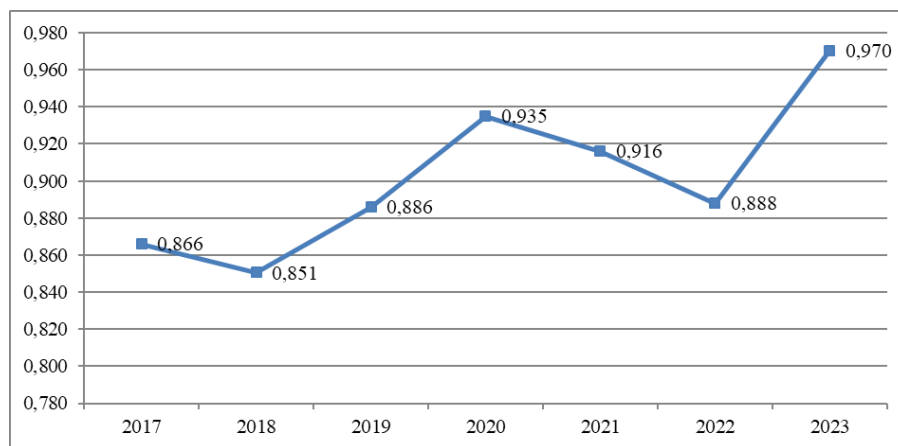


Рисунок 11 - Коэффициент миграционной привлекательности Чувашской Республики в 2017-2023 гг.  
DOI: <https://doi.org/10.60797/IRJ.2025.159.89.11>

Также важным показателем, характеризующим ситуацию на рынке труда региона, является уровень его напряженности [8]. Чем ниже этот показатель, тем более благоприятна ситуация на рынке труда. Высокий уровень напряженности указывает на превышение предложения рабочей силы над спросом. Этот показатель рассчитывается на основе данных о количестве вакансий, полученных с портала hh.ru.

$$K_H = \frac{\text{Численность безработных}}{\text{Количество вакансий}}$$

Таблица 1 - Коэффициент напряженности на рынке труда Чувашской Республики и регионов-реципиентов в 2023 г.  
DOI: <https://doi.org/10.60797/IRJ.2025.159.89.12>

Субъект РФ	Значение коэффициента напряженности
Город Санкт-Петербург	0,55
Город Москва	0,61
Нижегородская область	1,26
Самарская область	1,31
Республика Татарстан	1,34
Московская область	1,51
Чувашская Республика	2,32
Ульяновская область	2,71

Согласно данным таблицы 1, наименьшее значение показателя и наиболее благоприятная ситуация на рынке труда наблюдается в Санкт-Петербурге и Москве. В этих регионах на одну вакансию приходится менее одного соискателя. По данным следующей таблицы (см. табл. 2) видно, что наихудшая ситуация в Республике Мордовия и Марий Эл.

Таблица 2 - Коэффициент напряженности на рынке труда в регионах ПФО в 2023 г.  
DOI: <https://doi.org/10.60797/IRJ.2025.159.89.13>

Субъект ПФО	Значение коэффициента напряженности
Нижегородская область	1,255
Самарская область	1,315
Республика Татарстан (Татарстан)	1,336
Удмуртская Республика	1,834
Пермский край	1,884
Республика Башкортостан	1,902
Чувашская Республика — Чувашия	2,324
Кировская область	2,594
Ульяновская область	2,709
Саратовская область	2,967



Субъект ПФО	Значение коэффициента напряженности
Пензенская область	3,042
Оренбургская область	3,215
Республика Мордовия	4,167
Республика Марий Эл	4,222

В целом, ранг по уровню напряженности на рынке труда примерно совпадает с рейтингом по коэффициенту миграционной привлекательности. Миграционные процессы, включая перемещения молодежи, оказывают существенное влияние на состояние рынка труда. Для более точной оценки этого влияния рассчитаем коэффициент миграционной нагрузки на рынок труда (КМНРТ) [10, С. 121] и проведем детальный анализ, чтобы определить, каким образом различные факторы, входящие в состав этого показателя, воздействуют на ситуацию.

$$K_{\text{мнрт}} = \frac{(\text{число прибывших} - \text{число выбывших})}{(\text{потребность организаций в рабочей силе})}$$

Результаты факторного анализа, выполненного методом цепных подстановок, представлены в таблице. Анализ показывает, что по всей России снижение числа прибывшей молодежи на 554 421 человек (на 24,33%) привело к уменьшению показателя на 0,766 пункта. В то же время, за счет уменьшения числа выбывающей молодежи на 489 043 человека (на 22,03%) и увеличения потребности организаций в работниках для замещения вакантных должностей на 788 200 человек (на 108,94%) — коэффициент вырос на 0,676 и 0,004 пункта соответственно. В период с 2018 по 2022 год показатель миграционной нагрузки снизился на 0,086 и стал отрицательным, что свидетельствует об оттоке молодежи из России и о снижении конкуренции за рабочие места (см. табл. 3).

Таблица 3 - Факторный анализ КМНРТ по России

DOI: <https://doi.org/10.60797/IRJ.2025.159.89.14>

Показатель	2018 г.	2022 г.	Отклонение
1) число прибывшей молодежи, человек	2279127	1724706	-554421
2) число выбывшей молодежи, человек	2219916	1730873	-489043
3) потребность организаций в работниках для замещения вакантных рабочих мест, человек	723500	1511700	788200
Изменение КМНРТ, всего, в том числе за счет:			-0,086
- числа прибывшей молодежи			-0,766
- числа выбывшей молодежи			0,676
- потребность организаций в работниках для замещения вакантных рабочих мест			0,004

Таблица 4 - Факторный анализ КМНРТ по Чувашии

DOI: <https://doi.org/10.60797/IRJ.2025.159.89.15>

Показатель	2018 г.	2022 г.	Отклонение (+;-)
1) число прибывшей молодежи, человек	21356	13970	-6695
2) число выбывшей молодежи, человек	24191	17496	-7386
3) потребность	4600	8400	3800

Показатель	2018 г.	2022 г.	Отклонение (+;-)
организаций в работниках для замещения вакантных рабочих мест, человек			
Изменение КМНРТ, всего, в том числе за счет			0,20
- числа прибывшей молодежи			-1,61
- числа выбывшей молодежи			1,46
- потребность организаций в работниках для замещения вакантных рабочих мест			0,35

В целом, по Чувашской Республике можно наблюдать явную зависимость коэффициента миграционной нагрузки от количества прибывших и выбывших молодых людей. Так, за счет снижения числа прибывшей молодежи на 6 695 человек (на 31,35%) и выбывшей молодежи на 7 386 человек (на 30,53%), значение коэффициента уменьшилось на 1,61 пункта и увеличилось на 1,46 пункта соответственно. Следует отметить, что увеличение потребности организаций в работниках для замещения вакантных должностей на 3 800 человек (на 82,61%) привело к росту показателя на 0,35 пункта. За весь рассматриваемый период изменение коэффициента миграционной нагрузки в Чувашии составило 0,2, однако он оставался отрицательным. Это указывает на небольшое увеличение числа молодых мигрантов, претендующих на вакантные места. В целом, повышение коэффициента происходило главным образом за счет снижения числа выбывающей молодежи (см. табл. 4).

Рассмотрим структуру занятости молодежи в Чувашии и сравним ее с показателями России в целом (см. рис. 12). Распределение молодежных рабочих мест среди граждан Чувашии в целом отражает структуру экономики региона. Значимый — почти в два раза — разрыв в доле трудоустроенных в строительной сфере можно объяснить тем, что в Чувашии в строительстве работают, как правило, уроженцы республики, чего нельзя сказать о России в целом. Строительство в России явно смещено по объему ввода недвижимости в сторону столиц и городов-миллионеров, на стройках которых трудится множество мигрантов из соседних стран.

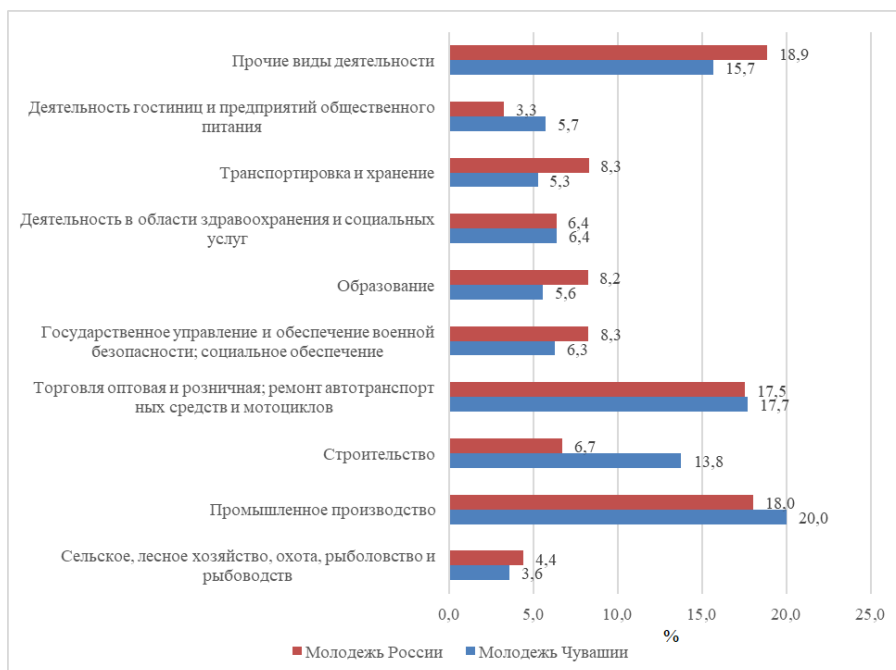


Рисунок 12 - Структура занятого населения в возрасте от 14 до 34 лет по видам экономической деятельности в 2023 г.

DOI: <https://doi.org/10.60797/IRJ.2025.159.89.16>

В бюджете субъектов Российской Федерации присутствует статья расходов на социальные выплаты зарегистрированных безработных, которые направлены на снижение уровня безработицы. Так, в регионах ПФО между этим показателем, рассчитанным в % к ВРП, и уровнем безработицы для выявления связи был проведен корреляционный анализ, который дал положительный результат (см. рис.13).

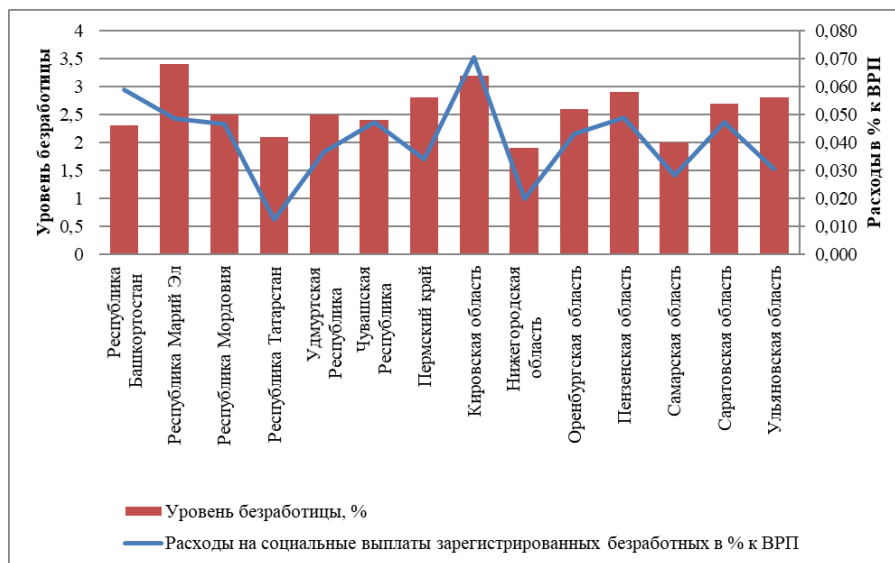


Рисунок 13 - Уровень безработицы и расходы на социальные выплаты зарегистрированных безработных в 2023 г.  
DOI: <https://doi.org/10.60797/IRJ.2025.159.89.17>

Далее осуществим регрессионный анализ миграции молодежи. Проведем анализ факторов с использованием данных по 85 субъектам Российской Федерации за 2023 год (без учета статистической информации по Донецкой Народной Республике (ДНР), Луганской Народной Республике (ЛНР), Запорожской и Херсонской областям).

В отличие от традиционных сообществ, главным фактором убыли молодого населения на той или иной территории является миграция и влияние демографических ям и переходов [13]. Рассмотрим один из них, наиболее актуальный, в частности для Чувашской Республики — миграция. Чтобы выявить факторы миграционной привлекательности того или иного региона, проведем регрессионный анализ, изучив социально-экономические показатели 85 регионов России.

Рассматривая специальную литературу, посвященную вопросам миграции, можно увидеть модели, построенные в основном по международным данным. Так, в Серии докладов об экономических исследованиях [12], вместе с рядом других переменных приводится экспертное мнение о «жесткости» показателя уровня безработицы в России, поэтому было принято решение исключить его из модели а priori. Значения средней температуры воздуха были использованы для федерального округа. Поскольку предполагается наличие общего языка для всех регионов России и отсутствия колониальных связей, такие допущения считаются очевидными. Кроме того, в ходе работы была сформулирована гипотеза о важности текущей численности молодого населения региона, которая была основана на гравитационных моделях международной миграции [6]. Также, основываясь на исследованиях [3] и [4], было установлено, что значительная часть молодежной миграции связана с учебой, поэтому введена дополнительная переменная Num\_of\_students — число студентов бакалавриата, специалитета и магистратуры в регионе, данные по которой были получены из Главного информационно-вычислительного центра МИРЭА за 2023 год.

Исходя из экономического смысла переменных, представляется целесообразным рассматривать экспоненту индекса вместо самого индекса физического объема. В то же время необходимость использования логарифма численности молодежи не кажется очевидной, исходя из анализа литературы.

В качестве зависимой переменной выбрано миграционное сальдо. Количество выехавших и въехавших лиц зависит от общего числа населения региона. Анализ коэффициента прироста мог бы, в некоторых случаях, быть эквивалентен анализу доли выехавших или въехавших, что накладывает ограничения на тип модели (например, для адекватного решения этой задачи могла бы подойти только логистическая модель).

Модель была построена как на данных для Приволжского федерального округа, так и для всей России. Наиболее хорошие результаты по нормированному R-квадрат, а также удовлетворительные значения t-статистики для переменных, были получены для модели, представленной в таблице 5.

Таблица 5 - Спецификация уравнения для ПФО

DOI: <https://doi.org/10.60797/IRJ.2025.159.89.18>

	Коэффициенты	Стандартная ошибка	t-статистика	P-Значение
<i>b0</i>	4562,358	4686,025	0,973609522	0,353212534
<i>Num_of_students</i>	0,092133	0,018631	4,945111131	0,000582739
<i>Num_of_young</i>	-0,01042	0,002737	-3,806558456	0,003448575
<i>exp_index_Material_Volume</i>	-1740,39	1510,368	-1,152292158	0,27600313

R-квадрат составил 0,873, По F-критерию уравнение значимо на уровне 0,00855 %. Для России же получилась модель, представленная в таблице 6.

Таблица 6 - Спецификация уравнения для России в целом

DOI: <https://doi.org/10.60797/IRJ.2025.159.89.19>

	Коэффициенты	Стандартная ошибка	t-статистика	P-Значение
<i>b0</i>	-5870,06	3894,266	-1,50736	0,135919
<i>Warm</i>	1323,32	781,9196	1,692399	0,094721
<i>Larger_neighborhood</i>	-1748,85	1015,969	-1,72137	0,089307
<i>Num_of_young</i>	-0,0169	0,005832	-2,89845	0,004915
<i>Num_of_students</i>	0,007416	0,001504	4,932414	4,75E-06
<i>exp_index_Material_Volume</i>	1305,119	1199,276	1,088256	0,279967
<i>GRP_normed</i>	1164,057	483,8038	2,406052	0,01859

Значение R-квадрата составило 0,449 и было статистически значимым на уровне 3,2E-06%. Следует отметить, что в обоих случаях среднее значение остатка по модулю было крайне небольшим, что говорит о правильной спецификации модели.

Интересным фактом является то, что оптимальная модель для Приволжского федерального округа (ПФО) не включает большинство переменных, которые оказались значимыми для всей России в целом. Также удивительно, что добавление в модель неоткорректированного ВРП не привело к существенным результатам. Это, вероятно, связано с относительно низкой дисперсией целевой переменной в рамках ВРП и однородностью экономического ландшафта Поволжья. В совокупности эти факторы объясняют, почему не требуется большое число переменных для объяснения различий в миграционном сальдо. Значительные различия между свободным членом модели для ПФО и всей России, скорее всего, связаны с разницей в средних значениях этих показателей по регионам.

### Заключение

В Чувашской Республике, как и в целом по ПФО, наблюдается устойчивый миграционный отток, что в совокупности с отсутствием компенсирующего естественного прироста становится угрозой для экономики региона. В данной работе проведен сравнительный анализ положения Чувашской Республики, рассмотрены факторы, влияющие на миграционное сальдо региона. Было выявлено, что Республика имеет слабую позицию в соревновании за молодежь по целому ряду показателей. Факторный анализ одного из них — коэффициента миграционной нагрузки — показал, что его рост происходит преимущественно за счет снижения численности молодежи в регионе. Регрессионный анализ помог уточнить факторы привлекательности региона для молодежи и полученные результаты показывают довольно слабую конкурентную позицию Чувашии — у нее есть более крупные соседи, с более активно растущим объемом ВРП и в принципе более высоким ВРП. Таким образом, позиции региона в привлечении молодежи могут быть укреплены в основном за счет увеличения числа студентов.

В решении проблемы вероятно может помочь план построить в Чувашской Республике большой межвузовский студенческий кампус. Современный кампус с развитой инфраструктурой и уникальными образовательными возможностями станет привлекательным для студентов из других регионов России и зарубежных стран. Это может привести к увеличению числа приезжих студентов, что положительно скажется на демографической ситуации Чувашской Республики. Наличие высококачественного образования и современных условий для жизни и учебы может снизить отток местной молодежи в другие регионы страны. В результате, Чувашская Республика станет более привлекательной для проживания, учебы и работы, что способствует устойчивому развитию и повышению качества жизни населения.

По части улучшения ситуации с напряженностью на рынке труда в Чувашской Республике реализуются государственные программы по содействию занятости населения. В данный момент действует постановление

Кабинета Министров Чувашской Республики «Об утверждении Долгосрочной программы Чувашской Республики по содействию занятости молодежи на период до 2030 годы». Благодаря данной программе Республика стремится снизить уровень безработицы среди молодежи, повысить уровень занятости молодежи и уровень их трудоустройства после получения диплома об образовании.

Также в регионе есть Центр занятости населения Чувашской Республики, который занимается поиском вакансий для граждан, благодаря деятельности которого, регион стремится к устойчивому экономическому развитию.

В Чувашской Республике реализованы меры государственной поддержки для субъектов малого и среднего предпринимательства, имеющих статус «Молодой предприниматель». Для стимулирования развития предпринимательства в регионе создан Клуб молодых предпринимателей. Поддержка молодых предпринимателей способствует открытию новых бизнесов, что ведет к созданию дополнительных рабочих мест. Создание благоприятных условий для ведения бизнеса может снизить миграцию молодежи из региона, в том числе за счет роста физического объема ВРП.

В Чувашии активно развивается программа молодежных стартапов. Студенты и молодые люди имеют возможность реализовать свои идеи и начать собственное дело. Возможность самореализации в перспективной и быстроразвивающейся сфере может быть важна для молодых специалистов. Поэтому такие программы могут внести положительный эффект в миграционном сальдо Республики. Перспективным направлением для привлечения молодых специалистов является также углубление и расширение сотрудничества с передовыми корпорациями с целью создания в регионе высокооплачиваемых рабочих мест в рамках «новой экономики».

### Конфликт интересов

Не указан.

### Рецензия

Все статьи проходят рецензирование. Но рецензент или автор статьи предпочли не публиковать рецензию к этой статье в открытом доступе. Рецензия может быть предоставлена компетентным органам по запросу.

### Conflict of Interest

None declared.

### Review

All articles are peer-reviewed. But the reviewer or the author of the article chose not to publish a review of this article in the public domain. The review can be provided to the competent authorities upon request.

### Список литературы / References

1. Borjas G. Self-Selection and the Earnings of Immigrants / G. Borjas // American Economic Review. — 1987. — № 77 (4). — P. 531–553.
2. Fagiolo G. International migration network: Topology and modeling / G. Fagiolo, M. Mastrorillo // Physical Review E. — 2013. — Vol. 88. — № 1. — 12812 p.
3. Hoxby C. The Changing Selectivity of American Colleges / C. Hoxby // Journal of Economic Perspectives. — 2009. — Vol. 23. — № 4. — P. 95–118.
4. Kashnitsky I. Interregional Youth Migration in Russia: A Comprehensive Analysis of Demographic Statistical Data / I. Kashnitsky, N. Mkrtchyan, O. Leshukov // Voprosy obrazovaniya / Educational Studies. Moscow. — 2016. — № 3. — P. 169–203.
5. Todaro M.P. Internal migration in developing countries: A Survey / M.P. Todaro // Population and economic change in developing countries. — University of Chicago Press, 1980. — P. 361–402.
6. Zipf G.K. The P1 P2/d Hypothesis: On the Intercity Movement of Persons / G.K. Zipf // American Sociological Review. — 1946. — Vol. 11. — № 6. — P. 677–686.
7. Голицова Н.Н. Влияние миграционных процессов на механизмы регулирования регионального рынка труда / Н.Н. Голицова, О.А. Ритман // Проблемы современной экономики. — 2024. — № 2 (90). — С. 134–137. — EDN FJCDOV.
8. Градусова В.Н. Ситуация на рынке труда как индикатор неравномерности пространственного развития / В.Н. Градусова, Р.Б. Мамедова // Здоровье – основа человеческого потенциала: проблемы и пути их решения. — 2023. — Т. 18. — № 3. — С. 777–784. — EDN BRYOLI.
9. Дождиков А.В. Межрегиональная миграция молодежи в Российской Федерации / А.В. Дождиков // ДЕМИС. Демографические исследования. — 2024. — Т. 4. — № 3. — С. 119–137. — DOI: 10.19181/demis.2024.4.3.8. — EDN ZPVQJZ.
10. Иванченко Л.А. Сравнительный анализ состояния региональных рынков труда в Сибирском федеральном округе / Л.А. Иванченко // Управленческий учет. — 2023. — № 5. — С. 115–124. — DOI: 10.25806/uu52023115-124. — EDN RPDUOL.
11. Котелевская Ю.В. Проблемы миграции молодежи из регионов / Ю.В. Котелевская, А.А. Степанов // Экономика и предпринимательство. — 2021. — № 6 (131). — С. 350–355. — DOI 10.34925/EIP.2021.131.6.067. — EDN SNINHA.
12. Кудаева М. Влияние миграционных потоков на экономическую активность и рынок труда России в целом и региональном аспекте / М. Кудаева, И. Редозубов // Серия докладов об экономических исследованиях. — URL: [https://cbr.ru/ec\\_research/ser/wp\\_khab\\_dec/](https://cbr.ru/ec_research/ser/wp_khab_dec/) (дата обращения: 12.07.2025)
13. Рыбаковский О.Л. Структурные демографические волны регионов России: предварительный анализ / О.Л. Рыбаковский, Т.А. Фадеева // Уровень жизни населения регионов России. — 2022. — Т. 18. — № 4. — С. 425–438. — DOI 10.19181/lsprr.2022.18.4.1.
14. Сиянская Т.Г. Оценка риска миграционной непривлекательности в России: методология и анализ / Т.Г. Сиянская, О.Н. Федосова, А.В. Кривко // Управление риском. — 2024. — № 2 (110). — С. 20–30. — EDN FKSIFA.

**Список литературы на английском языке / References in English**

1. Borjas G. Self-Selection and the Earnings of Immigrants / G. Borjas // *American Economic Review*. — 1987. — № 77 (4). — P. 531–553.
2. Fagiolo G. International migration network: Topology and modeling / G. Fagiolo, M. Mastrorillo // *Physical Review E*. — 2013. — Vol. 88. — № 1. — 12812 p.
3. Hoxby C. The Changing Selectivity of American Colleges / C. Hoxby // *Journal of Economic Perspectives*. — 2009. — Vol. 23. — № 4. — P. 95–118.
4. Kashnitsky I. Interregional Youth Migration in Russia: A Comprehensive Analysis of Demographic Statistical Data / I. Kashnitsky, N. Mkrtchyan, O. Leshukov // *Voprosy obrazovaniya / Educational Studies*. Moscow. — 2016. — № 3. — P. 169–203.
5. Todaro M.P. Internal migration in developing countries: A Survey / M.P. Todaro // *Population and economic change in developing countries*. — University of Chicago Press, 1980. — P. 361–402.
6. Zipf G.K. The P1 P2/d Hypothesis: On the Intercity Movement of Persons / G.K. Zipf // *American Sociological Review*. — 1946. — Vol. 11. — № 6. — P. 677–686.
7. Golivtsova N.N. Vliyanie migracionnyh processov na mekhanizmy regulirovaniya regional'nogo rynka truda [The influence of migration processes on the mechanisms of regulation of the regional labor market] / N.N. Golivtsova, O.A. Ritman // *Problemy sovremennoj ekonomiki [Problems of Modern Economics]*. — 2024. — № 2 (90). — P. 134–137. — EDN FJCDOB. [in Russian]
8. Gradusova V.N. Situaciya na rynke truda kak indikator neravnomernosti prostranstvennogo razvitiya [The situation on the labor market as an indicator of the unevenness of spatial development] / V.N. Gradusova, R.B. Mamedova // *Zdorov'e – osnova chelovecheskogo potentsiala: problemy i puti ih resheniya [Health – the basis of human potential: problems and solutions]*. — 2023. — Vol. 18. — № 3. — P. 777–784. — EDN BRYOLI. [in Russian]
9. Dozhdikov A.V. Mezhtseional'naya migraciya molodezhi v Rossijskoj Federacii [Interregional migration of youth in the Russian Federation] / A.V. Dozhdikov // *DEMIS. Demograficheskie issledovaniya [DEMIS. Demographic Research]*. — 2024. — Vol. 4. — № 3. — P. 119–137. — DOI: 10.19181/demis.2024.4.3.8. — EDN ZPVQJZ. [in Russian]
10. Ivanchenko L.A. Sravnitel'nyj analiz sostoyaniya regional'nyh rynkov truda v Sibirskom federal'nom okruge [Comparative analysis of regional labor markets in the siberian federal district] / L.A. Ivanchenko // *Upravlencheskij uchet [Management Accounting]*. — 2023. — № 5. — P. 115–124. — DOI: 10.25806/uu52023115-124. — EDN RPDUOL. [in Russian]
11. Kotelevskaya Yu.V. Problemy migracii molodezhi iz regionov [Problems of youth migration from regions] / Yu.V. Kotelevskaya, A.A. Stepanov // *Ekonomika i predprinimatel'stvo [Economics and Entrepreneurship]*. — 2021. — № 6 (131). — P. 350–355. — DOI 10.34925/EIP.2021.131.6.067. — EDN SNINHA. [in Russian]
12. Kudaeva M. Vliyanie migracionnyh potokov na ekonomicheskuyu aktivnost' i rynek truda Rossii v celom i regional'nom aspekte [The impact of migration flows on economic activity and the labor market of Russia as a whole and in the regional aspect] / M. Kudaeva, I. Redozubov // *Seriya dokladov ob ekonomicheskikh issledovaniyakh [Series of reports on economic research]*. — URL: [https://cbr.ru/ec\\_research/ser/wp\\_khab\\_dec/](https://cbr.ru/ec_research/ser/wp_khab_dec/) (accessed: 12.07.2025) [in Russian]
13. Rybakovskij O.L. Strukturnye demograficheskie volny regionov Rossii: predvaritel'nyj analiz [Structural demographic waves of Russian regions: preliminary analysis] / O.L. Rybakovskij, T.A. Fadeeva // *Uroven' zhizni naseleniya regionov Rossii [Living Standards of the Population of the Regions of Russia]*. — 2022. — Vol. 18. — № 4. — P. 425–438. — DOI 10.19181/lsprr.2022.18.4.1. [in Russian]
14. Sinyavskaya T.G. Ocenka riska migracionnoj neprivlekatel'nosti v Rossii: metodologiya i analiz [Assessment of the risk of migration unattractiveness in Russia: methodology and analysis] / T.G. Sinyavskaya, O.N. Fedosova, A.V. Krivko // *Upravlenie riskom [Risk Management]*. — 2024. — № 2 (110). — P. 20–30. — EDN FKSIFA. [in Russian]