



DOI [10.19181/demis.2023.3.3.11](https://doi.org/10.19181/demis.2023.3.3.11)
EDN [HGACQT](https://edn.ru/HGACQT)

ВЛИЯНИЕ ДЕМОГРАФИЧЕСКИХ И МИГРАЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ НА СИСТЕМУ РАССЕЛЕНИЯ В ТЮМЕНСКОЙ ОБЛАСТИ

Рязанцев С. В.

*Институт демографических исследований ФНИСЦ РАН, Москва, Россия
E-mail: riazan@mail.ru*

Добрякова В. А.

*Тюменский государственный университет, Тюмень, Россия
E-mail: v.a.dobryakova@utmn.ru*

Смирнов А. В.

*Институт демографических исследований ФНИСЦ РАН, Москва, Россия
E-mail: sofetel@mail.ru*

Рязанцев Н. С.

*Институт демографических исследований ФНИСЦ РАН, Москва, Россия
E-mail: ryazantsev080700@ya.ru*

Для цитирования: Рязанцев, С. В. Влияние демографических и миграционных процессов на систему расселения в Тюменской области / С. В. Рязанцев, В. А. Добрякова, А. В. Смирнов, Н. С. Рязанцев // ДЕМИС. Демографические исследования. 2023. Т. 3, № 3. С. 171–207. DOI [10.19181/demis.2023.3.3.11](https://doi.org/10.19181/demis.2023.3.3.11). EDN [HGACQT](https://edn.ru/HGACQT).

Аннотация. В статье рассмотрена трансформация системы расселения в Тюменской области между перепи- сями населения в контексте демографических процессов и миграции населения. Выявлены тенденции естественного движения населения области, в том числе естественный прирост, рождаемость и смертность в разрезе городских и сельских поселений. Проанализирован рост численности населения крупных и средних городов региона, а также сель- ских муниципальных образований. Исследованы абсолютные объемы миграции, а также разнообразные формы мигра- ции, представленные в регионе. Определен их вклад в демографические и социально-экономические процессы. На основе результатов социологического опроса проведен анализ миграционных установок населения Тюменской области на отъезд из региона. Установлено, что миграция не только пополняет численность населения региона, но и формирует структуру населения с повышенной долей переселенцев. Это служит основной предпосылкой формирования у насе- ления региона высокого уровня миграционных установок на переезд в другие регионы страны и за рубеж. Выделены особенности развития сети поселений в Тюменской области, охарактеризованы тренды трансформации системы расселения и опорного каркаса региона.

Ключевые слова: Тюменская область; демографическая динамика; миграция; расселение; естественное движе- ние; рождаемость; смертность; система расселения.

Введение

В начале 1990-х гг. Российская Федерация столкнулась с проблемой депопуляции. Тюменская область относится к немногочисленным регионам страны, где на фоне повсеместной депопуляции по-прежнему отмечается восходящая динамика численности населения, несмотря на многие негативные факторы, детерминирующие демографические процессы в последние годы в большинстве регионов Российской Федерации. В межпереписной период 2010–2021 гг. численность населения Тюменской области увеличилась на 584 тыс. человек.

Тюменская область является уникальным административно-территориальным образованием в РФ так называемого «матрешечного» типа административного устройства: в состав области входят два автономных округа – Ханты-Мансийский (ХМАО) и Ямало-Ненецкий (ЯНАО). В последние годы Тюменская область имела небольшой, но положительный прирост численности населения за счет двух компонент – и естественного, и миграционного приростов. Важно отметить, что демографическая динамика была различной в городах и сельской местности: в городских поселениях отмечался рост, в сельской местности – снижение численности населения.

Регион относится к территориям относительно нового экономического освоения, в котором миграция традиционно имела важное значение в пополнении численности населения, а кроме того, стимулировала социально-экономическое развитие населенных пунктов и территорий. В настоящее время в области международная миграция играет наиболее значимую роль в формировании численности и состава населения. За счет международной миграции Тюменская область ежегодно наращивает в среднем 10–11 тыс. человек. А в 2021 г. миграционный прирост достиг рекордной отметки – 22 тыс. человек. Также на территории области имеют место активные внутрирегиональные и межрегиональные миграции, вследствие чего население отличается повышенной долей «новоселов». Вместе с тем, с демографической точки зрения, данные виды миграции не имеют прямого воздействия на численность населения, но при этом трансформируют качественный состав населения региона. На фоне сокращающейся численности населения в большинстве регионов страны прирост численности в Тюменской области можно рассматривать как уникальное явление, требующее глубокого изучения и тиражирования на других территориях. В статье обсуждаются результаты исследования тех качественных изменений, которые имеют демографические и миграционные процессы для системы расселения и опорного каркаса расселения Тюменской области.

Источники информации и методы исследования

В статье применяются статистические, картографические и социологические методы исследования. Проанализированы данные Федеральной службы государственной статистики (Росстата), данные Тюменского областного комитета государственной статистики об особенностях демографической ситуации и расселения населения, включая Ханты-Мансийский и Ямало-Ненецкий автономные округа. В том числе анализировались данные переписи населения 2020–2021 гг. и данные текущего учета демографических процессов (рождаемость, смертность, миграция). Поясним: перепись была смещена из-за пандемии COVID-19 и проведена с 15 октября по 14 ноября 2021 г., а в труднодоступных районах страны – с 1 апреля по 20 декабря 2021 г. Впервые перепись проводилась также в электронном формате – через сайт «Госуслуги».

Использовался метод геоинформационного моделирования. В качестве основного инструмента применялись современные геоинформационные системы. С их помощью были обработаны и проанализированы данные семи переписей населения (1926, 1939, 1959, 1979, 1989, 2002 и 2010 гг.) для определения тенденций и закономерностей пространственного расселения в Тюменской области. Для исследования демографического пространства реги-

она была использована гравитационная модель потенциала поля расселения и на ее основе построена серия карт, позволившая выявить пространственно-временные закономерности расселения в изучаемом регионе. Расчеты проводились в Excel. Вычисленные значения потенциалов были преобразованы в тематическую растровую поверхность. Преобразование и визуализация значений потенциала поля расселения проводились в программе ArcGIS Pro 2.8 (с помощью инструментов «Отобразить XY», «Точки в растр», «Символы»).

Дополнительно в статье были использованы результаты социологического опроса населения Тюменской области, проведенного ее авторами в мае-июне 2022 г. (выборка N=1 543 респондента). Ранее результаты этого опроса были частично опубликованы, но не окончательно проанализированы. Выборка для данного социологического опроса построена на основе репрезентативности населения Тюменской области по трем параметрам, а именно: по полу, возрасту, месту проживания (городское и сельское население). Анкета социологического опроса «Демографическое поведение населения Тюменской области», помимо вопросов репродуктивного и самосохранительного поведения, включала блок вопросов, связанных с миграцией и занятостью.

Динамика численности населения Тюменской области

С учетом данных переписи 2020–2021 гг. численность населения Тюменской области на начало 2023 г. составила 3 849 тыс. человек, в том числе в ХМАО – 1 730 тыс., ЯНАО – 512 тыс., Тюменской области без учета автономных округов – 1 607 тыс. человек (табл. 1). Тюменская область занимала 29-е место среди субъектов Российской Федерации по численности населения. Около 81% населения региона проживало в городах и городских поселениях.

Таблица 1

Предварительная оценка численности постоянного населения с учетом итогов Всероссийской переписи населения 2020 г. (человек)

Table 1

Preliminary estimate of the resident population taking into account the results of the All-Russian Population Census 2020 (people)

Регион	На 1 января 2023 г.			В среднем за 2022 г.		
	Все население	Городское население	Сельское население	Все население	Городское население	Сельское население
Российская Федерация	146 424 729	109 634 815	36 789 914	146 702 395	109 808 572	36 893 823
Тюменская область,						
в том числе:	3 848 620	3 116 159	732 461	3 838 150	3 105 007	733 143
ХМАО – Югра	1 729 472	1 594 904	134 568	1 721 618	1 586 434	135 184
ЯНАО	511 874	433 508	78 366	511 559	433 225	78 334
Тюменская область без авт. окр.	1 607 274	1 087 747	519 527	1 604 973	1 085 348	519 625

Источник: составлено авторами по данным Федеральной службы государственной статистики¹

¹ Предварительная оценка численности постоянного населения на 1 января 2023 г. // Федеральная служба государственной статистики : [сайт]. URL: https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/PrPopul2023_Site_xlsx (дата обращения: 15.06.2023).

Тюменская область относится к немногочисленным регионам России, где по-прежнему еще отмечается восходящая динамика численности населения, несмотря на многие негативные факторы, детерминирующие демографические процессы в последние годы в большинстве регионов РФ. В межпереписной период 2010–2021 гг. численность населения Тюменской области увеличилась на 584 тыс. человек. Также восходящая демографическая динамика была отмечена во всех трех субрегионах Тюменской области и городе Тюмени (рис. 1).

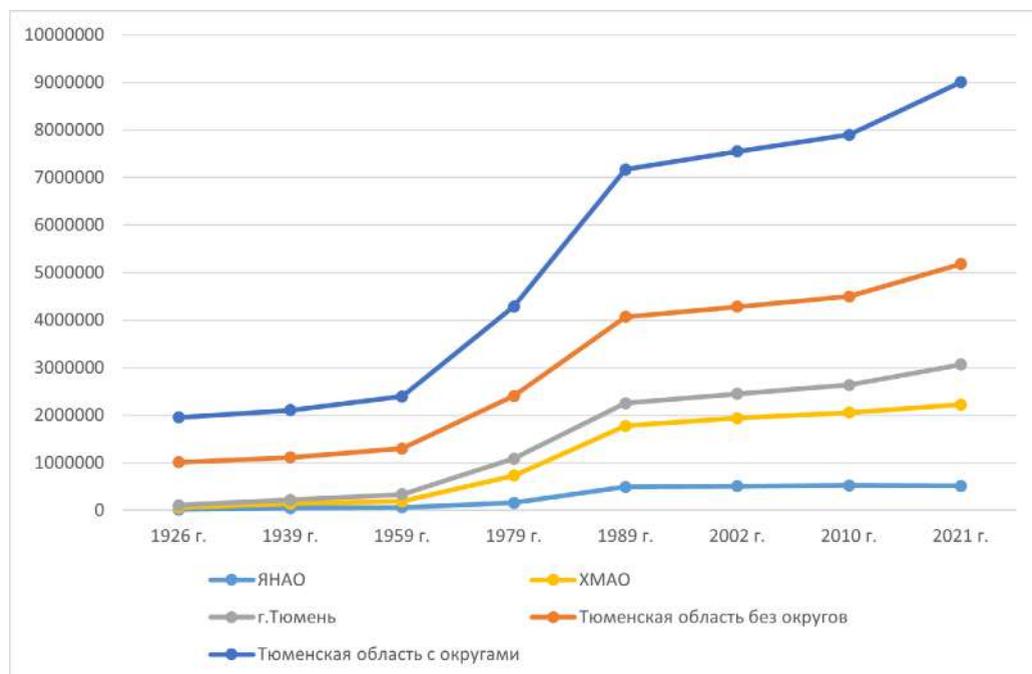


Рис. 1. Динамика численности населения Тюменской области в 1926–2021 гг. (тыс. человек)

Fig. 1. Dynamics of the population of the Tyumen Region in 1926–2021 (thousand people)

Источник: составлено авторами по данным Всесоюзных и Всероссийских переписей населения²

Последние шесть лет (2017–2022 гг.) динамика численности населения Тюменской области имела небольшой положительный прирост, который формировался как за счет естественного, так и миграционного прироста. Устойчивый рост численности населения отмечался в большинстве городских поселений области. А в сельской местности, напротив, в 2017–2020 гг. наблюдалось снижение численности населения. Результаты переписи населения 2020–2021 гг. заставили пересмотреть данные о численности населения. Применительно к сельским районам Тюменской области это означало статистическое «увеличение» численности населения на 23,8 тыс. человек в 2021 г. в сравнении с 2020 г. Скорее всего, такая статистическая коллизия была обусловлена недоучетом мигрантов в сельской местности региона. Однако в 2022 г. численность сельского

² Переписи населения Российской Империи, СССР, 15 новых независимых государств // Демоскоп Weekly : [сайт]. URL: <http://www.demoscope.ru/weekly/ssp/census.php?cy=1> (дата обращения: 15.06.2023).

населения продолжила снижение и сократилась на 1,2 тыс. человек. Соотношение городского и сельского населения в области оставалось достаточно стабильным на протяжении 2017–2022 гг.: доля горожан – около 81%, доля сельского населения – примерно 19% (табл. 2).

Таблица 2

**Динамика доли городского и сельского населения Тюменской области
в 2017–2022 гг.**

Table 2

Dynamics of the share of urban and rural population of the Tyumen Region in 2017–2022

	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Доля городского населения (%)	80,7	80,8	81,0	81,2	80,8	81,0
Доля сельского населения (%)	19,3	19,2	19,0	18,8	19,2	19,0

Примечание: учитываются данные Всероссийской переписи населения 2020–2021 гг.

Источник: составлено авторами по данным Тюменского областного комитета государственной статистики³.

Естественное движение населения Тюменской области в 2017–2021 гг. отличалось позитивной динамикой, обусловленной превышением числа родившихся над умершими. Однако естественный прирост в абсолютных значениях за пять лет сократился практически в четыре раза – с 23 тыс. в 2017 г. до 5,7 тыс. – в 2021 г. (табл. 3). В этот период снижалось абсолютное число рождений и росло число смертей. Снижалась лишь младенческая смертность – с 4,7 в 2017 г. до 3,6 детей в 2021 г. на 1 тыс. родившихся живыми.

Таблица 3

Естественное движение населения в Тюменской области в 2017–2021 гг.

Table 3

Natural population change in the Tyumen Region in 2017–2021

Параметр	2017	2018	2019	2020	2021
Число родившихся (тыс. человек)	52,1	50,5	46,7	46,5	45,1
Число умерших (тыс. человек)	28,9	29,4	28,8	35,0	39,4
Естественный прирост/ убыль (тыс. человек)	23,3	21,0	18,0	11,5	5,7
Рождаемость (человек на 1 000 населения)	14,2	13,6	12,5	12,3	11,9
Число умерших (человек на 1 000 населения), в том числе:	7,9	7,9	7,7	9,3	10,4
Число умерших в возрасте до 1 года (детей на 1 000 родившихся живыми)	4,7	3,8	4,3	3,7	3,6
Естественный прирост/ убыль (человек на 1 000 населения)	6,3	5,7	4,8	3,0	1,5

Источник: составлено авторами по данным Тюменского областного комитета государственной статистики⁴

³ Демографические показатели // Управление Федеральной службы государственной статистики по Тюменской области, Ханты-Мансийскому автономному округу-Югре и Ямало-Ненецкому автономному округу : [сайт]. URL: https://72.rosstat.gov.ru/ofs_demp_obl (дата обращения: 15.06.2023).

⁴ Там же.

Очевидно, что снижение рождаемости обусловлено неблагоприятной возрастной структурой населения, когда в репродуктивный возраст в Тюменской области вступили численно меньшие поколения женщин [1]. Успехи снижения младенческой смертности связаны с усилиями органов власти разного уровня в сфере строительства и развития перинатальных центров, поддержки беременности и родов. Рост общей смертности по-прежнему детерминируется мужчинами трудоспособных возрастов [2]. Кроме того, в 2020–2021 гг. повышение смертности было обусловлено пандемией COVID-19.

Демографические процессы в городах и сельской местности Тюменской области

Тюменская область является высокоурбанизированным регионом – в городах и городских поселениях проживает 81% населения региона. Крупнейший город – Тюмень, где проживают 830 тыс. человек. В последние годы город активно развивался экономически и рос демографически, выступая центром притяжения мигрантов как внутри Тюменского региона, так и из-за его пределов. В Тюмень приезжало большое число мигрантов из Сибири, Урала, Дальнего Востока. Кроме того, значительный приток трудовых мигрантов и соотечественников происходил из стран бывшего СССР, которые постепенно переходили в категорию постоянных жителей.

Вторым по численности населения городом в Тюменской области является Нефтеюганск, расположенный в ХМАО. В 2002–2022 гг. город имел устойчивый рост численности населения, – в 2022 г. его численность превысила 128 тыс. человек.

Третий крупный город региона – центр ХМАО город Ханты-Мансийск, который стабильно увеличивал численность населения. В 2020 г. численность населения города достигла почти 105 тыс. человек.

Более 100 тыс. человек проживает в Тобольске. Этому городу было свойственно неравномерное изменение численности населения на протяжении последних двадцати лет (2002–2022 гг.): в 2000-е гг. население сокращалось, в 2015–2020 гг. – росло, между 2020–2022 гг. – снова снижалось. В 2022 г. численность населения Тобольска составила 101 тыс. человек.

К группе средних городов с численностью населения более 50 тыс. человек в регионе относились: Когалым – 69 тыс., Ишим – 63 тыс., Нягань – 58 тыс., Мегион и Салехард – по 52 тыс. человек. Для средних городов Тюменской области была свойственна неустойчивая демографическая динамика с переменной результативностью. Только в двух средних городах – Когалыме и Салехарде – численность населения в 2002–2022 гг. стабильно росла.

В малых городах Тюменской области также отмечалась переменная демографическая динамика: рост сменялся сокращением численности населения. Таких городов в Тюменской области девять, главным образом они сосредоточены на территории ХМАО (табл. 4).

Таблица 4

Динамика численности городского населения Тюменской области в разрезе муниципальных образований в 2002–2022 гг. (тыс. человек)

Table 4

Dynamics of the urban population of the Tyumen Region by municipalities in 2002–2022 (thousand people)

Муниципальное образование	2002	2010	2015	2020	2022
Тюменская область без округов, в том числе:					
г. о. Тюмень	564,18	595,25▲	697,04▲▲	807,27▲▲	828,57▲
г. о. Тобольск	107,49	103,85▼	101,78▼	102,28▲	101,40▼
г. о. Ишим	67,76	65,26▼	65,29▲	64,41▼	63,63▼
г. о. Заводоуковский	48,38	46,79▼	46,37▼	46,77▲	46,17▼
г. о. Ялуторовск	36,09	36,22▲	38,84▲	40,27▲	39,82▲
г. о. Голышмановский	27,91	26,81▼	26,13▼	25,14▼	24,59▼
ХМАО-Югра, в том числе:					
г. о. Нефтеюганск	107,83	121,55▲▲	125,37▲	127,25▲	128,68▲
г. о. Ханты-Мансийск	53,95	77,47▲▲	95,35▲▲	101,46▲	105,99▲
г. о. Когалым	55,63	57,71▲	62,33▲	67,87▲	69,40▲
г. о. Нягань	57,45	54,54▼	56,62▲	58,56▲	58,53▼
г. о. Мегион	54,03	56,29▲	56,10▼	53,45▼	52,74▼
г. о. Лангепас	37,18	41,20▲	42,95▲	44,64▲	45,75▲
г. о. Радужный	47,06	43,23▼	42,91▼	43,66▲	44,43▲
г. о. Урай	39,58	39,38▼	40,36▲	40,54▲	40,61▲
г. о. Пыть-Ях	41,81	41,36▼	41,01▼	39,57▼	39,31▼
г. о. Покачи	17,02	17,12▲	17,73▲	18,07▲	18,33▲
ЯНАО, в том числе:					
г. о. Салехард	37,03	42,33▲	48,61▲	51,26▲	52,27▲
г. о. Губкинский	20,41	23,04▲	27,07▲	29,16▲	38,33▲

Примечание: ▲/▼ – увеличение/ уменьшение численности населения менее чем на 10 тыс. человек; ▲▲ – увеличение численности населения от 10 тыс. до 100 тыс. человек; ▲▲▲ – увеличение численности населения более чем на 100 тыс. человек.

Источник: составлено авторами по данным Тюменского областного комитета государственной статистики⁵

Естественный прирост городов Тюменской области снизился с 22,5 тыс. в 2017 г. до 8,2 тыс. человек в 2021 г. Такая отрицательная результативность была обусловлена противоположно направленными демографическими процессами: рождаемость снижалась с 43 тыс. в 2017 г. до 37 тыс. родившихся в 2021 г., а смертность, напротив, за аналогичный период выросла с 20 до 29 тыс. (табл. 5). В относительных значениях показатели рождаемости и смертности изменялись схожим образом.

⁵ Официальная статистика // Управление Федеральной службы государственной статистики по Тюменской области, Ханты-Мансийскому автономному округу-Югре и Ямало-Ненецкому автономному округу : [сайт]. URL: <https://tumstat.gks.ru/ofstatistics> (дата обращения: 15.06.2023).

Таблица 5

Естественное движение городского населения в Тюменской области в 2017–2021 гг.

Table 5

Natural urban population change in the Tyumen Region in 2017–2021

Параметр	2017	2018	2019	2020	2021
Число родившихся (тыс. человек)	43,0	41,4	38,5	38,2	37,2
Число умерших (тыс. человек)	20,4	20,9	20,6	25,5	29,0
Естественный прирост/убыль (тыс. человек)	22,5	20,5	17,9	12,7	8,2
Рождаемость (человек на 1 000 населения)	14,5	13,8	12,7	12,5	12,1
Число умерших (человек на 1 000 населения), в том числе:	6,9	7,0	6,8	8,4	9,4
Число умерших в возрасте до 1 года (детей на 1000 родившихся живыми)	4,0	3,1	4,0	3,5	3,3
Естественный прирост/убыль (человек на 1000 населения)	7,6	6,8	5,9	4,1	2,7

Источник: составлено авторами по данным Тюменского областного комитета государственной статистики⁶

Естественный прирост сельских поселений Тюменской области снизился с 0,7 тыс. в 2017 г. до -2,5 тыс. человек в 2021 г. Отрицательная результативность была обусловлена падением рождаемости с 9,2 тыс. в 2017 г. до 7,9 тыс. родившихся в 2021 г. и ростом смертности с 8,4 тыс. до 10,4 тыс. за аналогичный период (табл. 6). В относительных значениях показатели рождаемости и смертности изменялись схожим образом.

Таблица 6

Естественное движение сельского населения в Тюменской области в 2017–2021 гг.

Table 6

Natural rural population change in the Tyumen Region in 2017–2021

Параметр	2017	2018	2019	2020	2021
Число родившихся (тыс. человек)	9,2	9,0	8,2	8,3	7,9
Число умерших (тыс. человек)	8,4	8,5	8,2	9,4	10,4
Естественный прирост/убыль (тыс. человек)	0,7	0,5	0,1	-1,2	-2,5
Рождаемость (человек на 1 000 населения)	12,8	12,6	11,6	11,6	11,2
Число умерших (человек на 1 000 населения), в том числе:	11,8	11,9	11,5	13,3	14,7
Число умерших в возрасте до 1 года (детей на 1 000 родившихся живыми)	8,1	6,8	5,9	4,6	5,3
Естественный прирост/убыль (человек на 1000 населения)	1,0	0,7	0,1	-1,7	-3,5

Источник: составлено авторами по данным Тюменского областного комитета государственной статистики⁷

Большинство сельских муниципальных образований Тюменской области на протяжении 2002–2022 гг. характеризовались сокращением абсолютной численности населения. Редкие исключения составляли сельские районы с позитивной демографической динамикой. На Юге Тюменской области это были Уватский муниципальный район, в ХМАО – Белоярский, Нижневартовский, Сургутский муниципальные районы, в ЯНАО – Тазовский

⁶ Демографические показатели // Управление Федеральной службы государственной статистики по Тюменской области, Ханты-Мансийскому автономному округу-Югре и Ямало-Ненецкому автономному округу : [сайт]. URL: https://72.rosstat.gov.ru/ofs_demp_obl (дата обращения: 15.06.2023).

⁷ Там же

и Ямальский муниципальные районы (табл. 7). Таким образом, положительная динамика отмечалась только в шести из 25 муниципальных сельских районов Тюменской области.

Таблица 7

Динамика численности сельского населения Тюменской области в разрезе муниципальных образований в 2002–2022 гг.

Table 7

Dynamics of the rural population of the Tyumen Region by municipalities in 2002–2022

Муниципальное образование	2002	2010	2015	2020	2022
Юг Тюменской области, в том числе:					
Исетский м. р-н	26,56	25,96▼	25,85▼	24,88▼	24,54▼
Ярковский м. р-н	25,07	23,29▼	22,94▼	23,04▲	22,81▼
Нижнетавдинский м. р-н	24,06	22,95▼	23,39▲	21,67▼	21,27▼
Казанский м. р-н	23,97	22,46▼	22,04▼	21,25▼	20,99▼
Упоровский м. р-н	20,86	20,58▼	20,68▲	20,29▼	19,77▼
Уватский м. р-н	19,27	19,31▼	19,26▲	19,33▲	19,18▲
Ялуторовский м. р-н	15,79	14,43▼	14,56▲	14,07▼	14,02▼
Юргинский м. р-н	13,47	12,38▼	11,78▼	11,17▼	10,91▼
Сорокинский м. р-н	11,80	10,29▼	10,04▼	9,40▼	9,16▼
ХМАО – Югра, в том числе:					
Сургутский м. р-н	106,62	110,84▲	121,82▲	125,71▲	126,87▲
Советский м. р-н	44,72	47,85▲	48,49▲	47,62▼	46,71▼
Нефтеюганский м. р-н	45,35	45,01▼	44,71▼	44,66▼	45,16▼
Нижневартовский м. р-н	33,51	35,63▲	35,78▲	35,99▲	36,30▲
Кондинский м. р-н	35,02	34,77▼	32,07▼	30,76▼	30,33▼
Белоярский м. р-н	9,49	30,11▲▲	29,68▼	28,40▼	28,69▲
Октябрьский м. р-н	29,28	32,47▼	29,57▼	28,19▼	27,32▼
Березовский м. р-н	27,17	25,97▼	23,86▼	22,16▼	22,13▼
Ханты-Мансийский м. р-н	17,01	19,52▲	19,73▲	19,81▲	19,27▼
ЯНАО, в том числе:					
Надымский м. р-н	23,47	67,12▲▲	66,27▼	64,57▼	н/д
Пуровский м. р-н	47,67	51,56▲	51,86▲	51,68▼	н/д
Тазовский м. р-н	15,60	16,44▲	17,24▲	17,55▲	н/д
Ямальский м. р-н	14,92	16,15▲	16,46▲	16,99▲	н/д
Приуральский м. р-н	7,68	14,91▲	15,25▲	15,24▼	н/д
Шурышкарский м. р-н	9,56	9,78▲	9,65▼	9,43▼	9,43▲
Красноселькупский м. р-н	6,38	6,18▼	6,02▼	5,75▼	н/д

Примечание: ▲/▼ – увеличение/ уменьшение численности населения менее чем на 10 тыс. человек; ▲▲ – увеличение численности населения от 10 тыс. до 100 тыс. человек.

Источник: составлено авторами по данным Тюменского областного комитета государственной статистики⁸

⁸ Демографические показатели // Управление Федеральной службы государственной статистики по Тюменской области, Ханты-Мансийскому автономному округу-Югре и Ямало-Ненецкому автономному округу : [сайт]. URL: https://72.rosstat.gov.ru/ofs_demp_obl (дата обращения: 15.06.2023).

Миграционное движение населения Тюменской области

Регион является достаточно привлекательным для мигрантов как из других российских регионов, так и зарубежных стран. Данный «магнетизм» притяжения мигрантов связан с успешным экономическим развитием региона на основе сырьевой модели, основанной главным образом на нефтяной, нефтеперерабатывающей и газовой промышленности. Высокий уровень зарплаты, развития социальной сферы, инфраструктуры привлекал мигрантов. Главным образом миграция была временной трудовой, хотя зачастую она затем превращалась в постоянное переселение.

Миграционный прирост Тюменской области за последние пять лет значительно вырос: если в 2017 г. он составил 9,1 тыс. человек, то по итогам 2021 г. – 22,8 тыс. человек. В основном миграционный прирост (98%) обеспечивала международная миграция, причем за счет мигрантов из стран СНГ. Миграционный прирост Тюменской области за счет внутрисоссийской миграции имел мизерное значение, аналогично с притоком мигрантов из государств дальнего зарубежья (табл. 8).

Таблица 8

Миграционный прирост/убыль в Тюменской области в 2017–2021 гг. (человек)

Table 8

Migration increase/ decrease in the Tyumen Region in 2017–2021 (people)

Показатели	2017	2018	2019	2020	2021
Миграционный прирост (убыль), в том числе:	9 102	10 524	14 570	10 503	22 755
Миграция в пределах России	-3 266	1 042	-2 865	3 914	437
Миграция за пределы России, в том числе:	12 368	9 482	17 435	6 589	22 318
– со странами СНГ	12 191	9 455	16 800	6 727	22 028
– с другими странами	177	27	635	-138	290
Прибыло мигрантов, в том числе:	174 815	177 064	169 499	149 853	157 311
Из регионов России, в том числе:	148 597	153 596	138 177	125 368	127 342
– внутри Тюменской области	66 688	69 722	64 653	56 815	59 161
– из других регионов России	81 909	83 874	73 524	68 553	68 181
Из-за рубежа, в том числе:	26 218	23 468	31 322	24 485	29 969
– из стран СНГ	25 452	22 778	30 147	23 720	29 363
– из других стран	766	690	1 175	765	606
Выбыло мигрантов, в том числе:	165 713	166 540	154 929	139 350	134 556
В регионы России, в том числе:	151 863	152 554	141 042	121 454	126 905
– внутри Тюменской области	66 688	69 722	64 653	56 815	59 161
– в другие регионы России	85 175	82 832	76 389	64 639	67 744
За рубеж, в том числе:	13 850	13 986	13 887	17 896	7 651
– в страны СНГ	13 261	13 323	13 347	16 993	7 335
– в другие страны	589	663	540	903	316

Источник: составлено авторами по данным Тюменского областного комитета государственной статистики⁹

⁹ Демографические показатели // Управление Федеральной службы государственной статистики по Тюменской области, Ханты-Мансийскому автономному округу-Югре и Ямало-Ненецкому автономному округу : [сайт]. URL: https://72.rosstat.gov.ru/ofs_demp_obl (дата обращения: 15.06.2023).

Половина миграционного прироста Тюменской области в 2021 г. в области пришлась на Таджикистан – 10 тыс. человек. Далее в порядке убывания основными странами-донорами мигрантов были Казахстан (2,6 тыс.), Кыргызстан (2,3 тыс.), Азербайджан (2,3 тыс.), Украина (1,7 тыс.), Армения (1 тыс.), Узбекистан (900) и Беларусь (470 человек) (рис. 2).

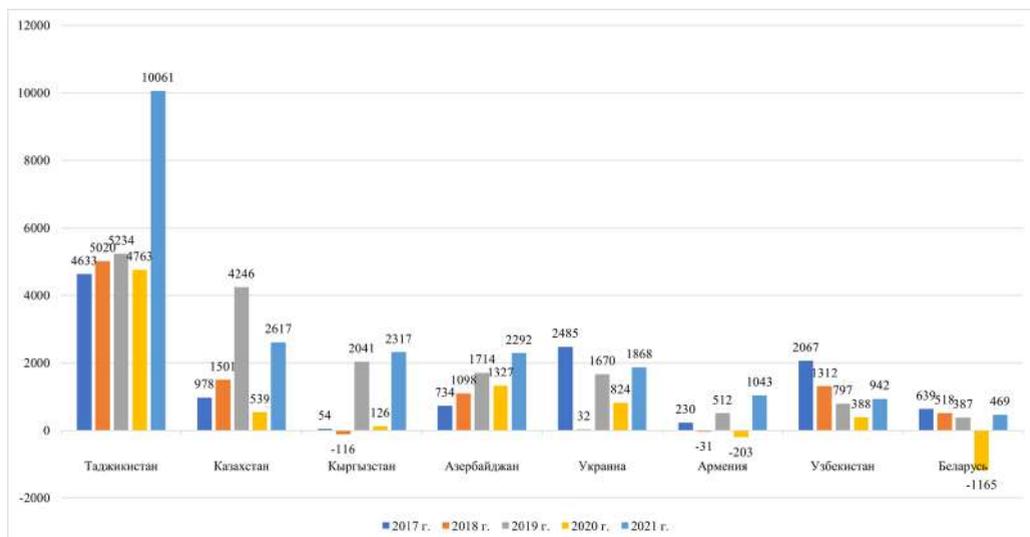


Рис. 2. Географическая структура миграционного прироста Тюменской области в обмене со странами СНГ в 2017–2021 гг. (человек)

Fig. 2. Geographical structure of migration growth of the Tyumen Region in exchange with the CIS countries in 2017–2021 (people)

Источник: составлено авторами по данным Тюменского областного комитета государственной статистики¹⁰

Международная миграция представляла собой важный демографический ресурс для Тюменской области, формируя примерно в равной степени наряду с естественным движением общий прирост населения. Благодаря миграции область ежегодно прибавляла в среднем 10–11 тыс. человек к численности населения. В 2021 г. миграционный прирост достиг рекордной отметки для Тюменской области – около 23 тыс. человек. Демографический эффект международной миграции для области в последние годы был достаточно очевиден.

В регионе имеют место внутрirosсийская и внутрорегиональная формы миграции. Отечественная школа изучения переселений в Сибирь оперировала несколькими важными понятиями. В советское время в научных работах Л. Л. Рыбаковского понятия переселенческой школы («новоселы», «старожилы» и «уроженцы») «обрели второе дыхание» и активно использовались с целью изучения межрегиональной миграции через призму генезисной структуры миграционных потоков. С. А. Новосельский к «коренному населению» относит людей, родившихся в данном регионе, а к «пришломu» – родившихся за предела-

¹⁰ Демографические показатели // Управление Федеральной службы государственной статистики по Тюменской области, Ханты-Мансийскому автономному округу-Югре и Ямало-Ненецкому автономному округу : [сайт]. URL: https://72.rosstat.gov.ru/ofs_demp_obl (дата обращения: 15.06.2023).

ми этой территории [3]. Л. Л. Рыбаковский в прошлом населении выделяет старожилов и новоселов [4]. В категорию «новоселов» включались люди, проживавшие менее десяти лет в месте жительства, не успевшие «обрасти» прочными социальными связями и, следовательно, сохранявшие большую миграционную подвижность. К «старожилам» относили людей, проживших более десяти лет в месте жительства, которые становятся более закрепленными и менее подвижными. А «уроженцами» названы те, кто родился в данном месте жительства и не покидал его в течение жизни, отличавшиеся наименьшей миграционной подвижностью. Такие категории населения, по мнению Л. Л. Рыбаковского, коррелируют и определяют миграционную подвижность населения региона [4].

Наш социологический опрос населения Тюменской области зафиксировал, что 77% опрошенных были «уроженцами» южной части региона (без округов), около 5% респондентов родились в ХМАО, а чуть более 6% – в ЯНАО. 11,5% опрошенных были уроженцами различных регионов России, а 0,5% родились за рубежами Российской Федерации. В генезисной структуре региона более половины респондентов (51%) были уроженцами региона; тех кто переселился и жил к моменту проведения опроса от одного до десяти лет было 49% респондентов; а тех кто переселился в область менее чем за год до опроса было только 0,3% [5]. Таким образом, доля переселенцев в регионе является достаточно высокой.

Тюменская область характеризуется разнообразием форм миграции. Следует отметить, что регион более масштабно обменивается населением с другими регионами России, чем с зарубежьем. Около 68 тыс. человек приехали в Тюменскую область на постоянное место жительства из других субъектов страны, и примерно столько же выехали за ее пределы. То есть по межрегиональной внутрироссийской миграции сложился практически нулевой миграционный баланс. В наших предыдущих публикациях мы фиксировали данный феномен, отмечая нулевую результативность миграции при высокой миграционной активности населения – соотношение численности прибывших и выбывших мигрантов очень близкое, но при этом имеет большие абсолютные значения [5; 6].

Внутри самой Тюменской области в 2021 г. поменяли место жительства более 59 тыс. человек, хотя такая миграция не имела никакой демографической результативности для региона – она способствовала трансформации системы расселения региона, в основном способствуя перемещению значительных контингентов молодого и трудоспособного населения из сельской местности в города.

Кроме того, социологический опрос свидетельствует о широком распространении в Тюменской области временных форм миграции (временная трудовая, вахтовая, маятниковая), которые связаны с экономической специализацией и географическим положением региона. В этих формах миграции участвует значительное количество населения области и округов. Примерно пятая часть (21%) жителей области имела работу в другом населенном пункте. Еще каждый двенадцатый житель (7%) имел работу в другом российском регионе. Также широко здесь распространены вахтовые миграции. Каждый четвертый респондент (24%) работал на выезде, был «вахтовиком». В ежедневной маятниковой миграции между населенными пунктами области участвовало около 65% респондентов. Каждый десятый опрошенный (11%) в области был сезонным рабочим [5].

По мнению Л. Л. Рыбаковского, «маятниковые миграции представляют собой ежедневные или еженедельные поездки населения от мест жительства до места работы и обратно, расположенных в разных населенных пунктах. В наиболее существенных масштабах маятниковые миграции распространены в крупных городах и агломерациях. Маятниковые мигранты увеличивают количественно и изменяют качественно трудовые ресурсы центров притяжения. Сезонные миграции – это перемещения, главным образом, трудо-

способного населения к местам временной работы и жительства, на срок, обычно несколько месяцев, с сохранением возможности возвращения в место постоянного жительства. Сезонная миграция не только повышает реальный жизненный стандарт, но и удовлетворяет потребности производства, испытывающего дефицит рабочей силы» [4].

Население Тюменской области имеет высокий уровень миграционных установок на смену места жительства. Каждый третий респондент (31%) желал бы сменить настоящее место проживания. В основном потенциальные переселенцы хотят уехать в столичные мегаполисы – Москву (68%) и Санкт-Петербург (14%). Вместе с тем популярна Калининградская область (6%). Три четверти опрошенных (79%), желающих сменить место жительства, уже начали реализацию своих планов в форме различных подготовительных мероприятий. Например, 78% – проводили «разведку» и посещали регион будущего проживания, 9% – купили там жилье, 3% – отправили учиться в регион детей. В Тюменской области очень распространена модель миграции с постепенным (поэтапным) переездом в европейскую часть России. Каждый третий респондент (32%) ориентирован на временную работу в других российских регионах. Отдельного рассмотрения заслуживает ситуация с эмиграционными установками. Порядка половины опрошенных (43%) были ориентированы на временный выезд за границу для трудоустройства или обучения. И такой же процент (43%) участников опроса имел желание эмигрировать на постоянное место жительства [5].

Помимо прочего были определены условия реализации миграционных планов. Значительная часть потенциальных переселенцев ориентирована на факторы рынка труда: две трети респондентов (64%) готовы переехать на более высокую оплату труда 41% – при условии наличия работы по их специальности. Также большая группа потенциальных переселенцев ориентирована на социальные условия: 42% «мечтают» о бесплатном жилье, 38% хотели бы получить «подъемные» средства, а 38% рассчитывают найти в новом регионе развитую инфраструктуру [5].

Повышенную территориальную мобильность жителей Тюменской области можно объяснить значительной долей новоселов в структуре населения. Однако результативность внутрироссийской миграции является практически нулевой и не вносит вклада в общий прирост населения области. Внутрироссийская и внутрирегиональная миграция имеют в большей степени значение с точки зрения социально-экономического развития и трансформации системы расселения изучаемого региона.

Трансформация системы расселения Тюменской области

Тюменская область при высоком уровне урбанизации имеет низкую плотностью населения: на 1 км² проживает всего 2,6 человека. Южная часть региона заселена более плотно – здесь плотность составляет 9,7 человек на 1 км². Это связано с особенностями исторического заселения территории и размещением основных производительных сил. В ХМАО плотность населения составляет 3,2 человека на 1 км². Самым слабозаселенным субрегионом является ЯНАО с суровыми климатическими условиями – 0,7 человека на 1 км² [7].

Опорный каркас расселения региона составляют города – центры нефтяной и нефтеперерабатывающей промышленности – Нижневартовск, Новый Уренгой, Ноябрьск, Салехард, Сургут, Тюмень, Ханты-Мансийск (рис. 3). Города скрепляют территорию региона в единую сетку расселения. Крупнейшим городом региона является Тюмень, на которую приходится примерно половина численности населения. Население областного центра растет достаточно динамично: за пять лет, с 2015 г. по 2020 г., оно выросло на 110 тыс. человек.



Рис. 3. Опорный каркас расселения Тюменской области в 2021 г.

Fig. 3. The supporting framework of the settlement of the Tyumen Region in 2021

Источник: составлено авторами по данным Федеральной службы государственной статистики¹¹

Мониторинг демографической ситуации, как и анализ процессов территориального и временного перераспределения населения позволяют выявить основные направления социально-экономического развития и сформулировать варианты планирования региона. Сложность анализа связана с многоаспектностью демографических процессов, неоднородностью социально-экономической территориальной структуры, большим числом информационных точек.

В качестве основного инструмента для решения подобных задач используют современные геоинформационные системы, которые позволяют рассматривать пространственные закономерности поведения населения. Для исследования демографического пространства Тюменской области использовалась гравитационная модель потенциала поля расселения [8; 9; 10; 11; 12]. На картах (рис. 4) представлен потенциал поля расселения или степень демографического тяготения в границах Тюменской области.

Потенциал рассчитывался по формуле:

$$P_i = \sum_{j=1}^n k \frac{N_j}{R_{ij}^j} \quad (1),$$

¹¹ Предварительная оценка численности постоянного населения на 1 января 2023 г. // Федеральная служба государственной статистики : [сайт]. URL: https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/PrPopul2023_Site_xlsx (дата обращения: 15.06.2023).

где $k = 1$, R_{ij} – расстояние от i -ой точки территории до j -ого населенного пункта, N_j – людность j -ого населенного пункта, n – количество населенных пунктов, попадающих в окрестность i -ой точки, радиус переменный.

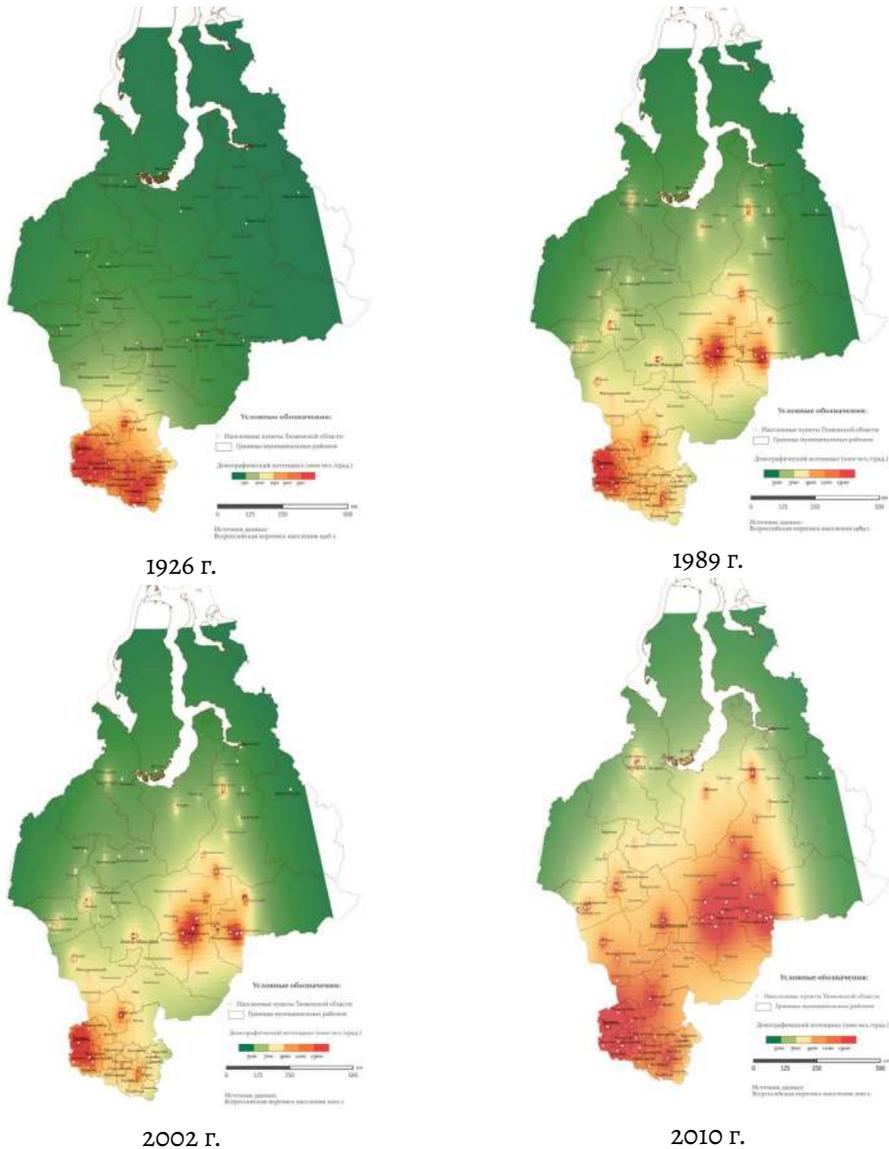


Рис. 4.1-4.4. Карта потенциалов поля расселения Тюменской области в 1926, 1989, 2002, 2010 гг.

Fig. 4.1-4.4. Map of the potentials of the field of settlement of the Tyumen Region in 1926, 1989, 2002, 2010

Источник: составлено авторами по данным Всесоюзных и Всероссийских переписей населения¹²

¹² Переписи населения Российской Империи, СССР, 15 новых независимых государств // Демоскоп Weekly : [сайт]. URL: <http://www.demoscope.ru/weekly/ssp/census.php?cy=1> (дата обращения: 15.06.2023).

Для построения поля демографического влияния на рассматриваемой территории были введены координаты и данные о людности населенных пунктов с населением не менее 100 человек. Таких объектов для каждого периода времени было выделено более 930 единиц. Информационную основу исследования составили материалы Всероссийских переписей населения 1926, 1989, 2002, 2010 гг. Исследуемая территория была «накрыта» сеткой от 59,6° до 83,8° восточной долготы и от 55,2° до 72° северной широты с размером ячейки 0,2°. Для каждого узла сетки по формуле, представленной выше, был рассчитан гравитационный потенциал воздействия по отобранным населенным пунктам (с людностью не менее 100 человек).

Следует отметить, что количество населенных пунктов в Тюменской области на протяжении второй половины XX века и в первом десятилетии XXI века снижалось (рис. 5).

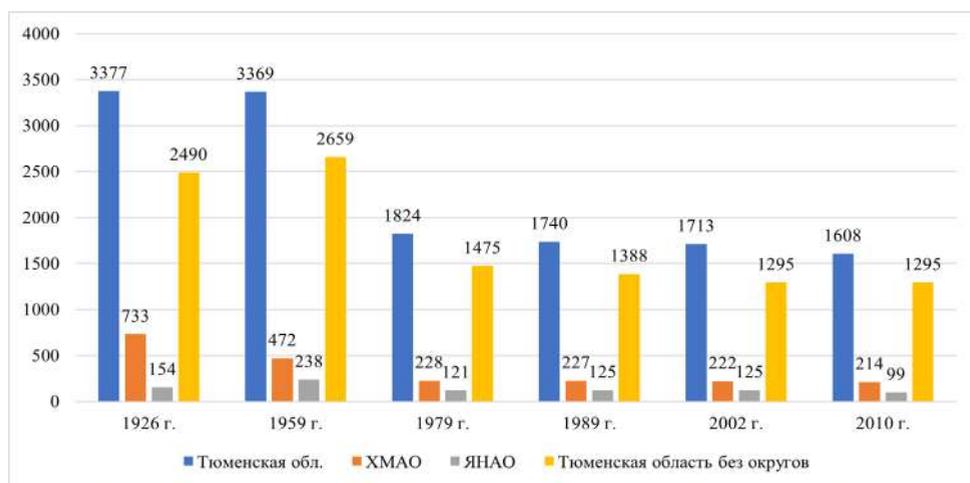


Рис. 5. Количество населенных пунктов в Тюменской области, по данным Всероссийских переписей населения 1926–2010 гг.

Fig. 5. The number of settlements in the Tyumen Region according to the All-Russian censuses of 1926–2010

Источник: составлено авторами по данным Федеральной службы государственной статистики¹³ и публикации итогов Всероссийской переписи населения¹⁴

Таким образом, система расселения в Тюменской области постепенно трансформируется в сторону сокращения количества населенных пунктов и уплотнения опорного каркаса вокруг областного центра, крупных и средних городов. Происходит «стягивание» населения в крупные населенные пункты, прежде всего в города.

¹³ Численность и размещение населения // Всероссийская перепись населения – 2010 : [сайт]. URL: https://www.gks.ru/free_doc/new_site/perepis2010/croc/perepis_itogi1612.htm (дата обращения: 15.06.2023).

¹⁴ Итоги Всероссийской переписи населения – 2002 : статистический сборник : в 11 частях / Госкомстат России, Тюменский обл. ком. гос. статистики. Тюмень : Тюменский обл. ком. гос. статистики, 2004. ISBN 5-901798-86-4.

Заключение

Тюменская область относится к немногочисленным регионам Российской Федерации, где на фоне повсеместной депопуляции по-прежнему отмечается восходящая динамика численности населения, несмотря на многие негативные факторы, детерминирующие демографические процессы в последние годы в большинстве регионов РФ. Восходящая демографическая динамика была отмечена во всех трех субрегионах Тюменской области и в городе Тюмени.

Последние шесть лет динамика численности населения Тюменской области имела небольшой, но положительный прирост, который главным образом формировался за счет как естественного, так и миграционного прироста. Устойчивый рост численности населения отмечался в большинстве городских поселений области. В сельской местности, напротив, констатировалось снижение численности населения.

Тюменская область отличается широким распространением различных форм миграции. Международная миграция представляет собой важный демографический ресурс для региона, формируя примерно в равной степени наряду с естественным приростом общий прирост населения. Демографический эффект международной миграции для области в последние годы достаточно очевиден.

Регион более масштабно обменивается населением с другими регионами Российской Федерации, чем с зарубежьем. Внутриобластная миграция хотя и была масштабной, но не имела для региона никакой демографической результативности – она способствовала трансформации системы расселения, в основном способствуя перемещению значительных контингентов молодого и трудоспособного населения из сельской местности в города.

Широкое распространение в Тюменской области получили временные формы миграции (временная трудовая, вахтовая, маятниковая), которые связаны с экономической специализацией и географическим положением региона. В этих формах миграции участвует большое количество населения области и округов.

Значительно распространены миграционные установки жителей на отъезд из области. Третья часть опрошенных ориентирована на смену места жительства в перспективе. В основном популярен выезд в европейскую часть России, прежде всего в столичные регионы и Калининградскую область на основе модели постепенной (поэтапной) миграции. Важно отметить, что три четверти респондентов уже предпринимали реальные действия по подготовке своего переезда.

Столь высокую миграционную подвижность населения Тюменской области можно объяснить существенной долей новоселов в генезисной структуре населения. При этом внутривососсийская миграция имеет фактически нулевую демографическую результативность и в большей степени несет с собой социально-экономические изменения и трансформирует систему расселения.

Список литературы

1. Архангельский, В. Н. Рождаемость в Тюменской области: динамика, возрастная модель, региональные различия // ЦИТИСЭ. 2022. № 3. С. 54–69. DOI [10.15350/2409-7616.2022.3.05](https://doi.org/10.15350/2409-7616.2022.3.05). EDN [LMIFXW](https://www.edn.ru/1MIFXW).
2. Рязанцев, С. В. Сдвиги смертности трудоспособного населения Тюменской области с позиций контроля факторов риска / С. В. Рязанцев, В. Г. Семенова, А. Е. Иванова // Сегодня и завтра

русской экономики. 2022. № 107–108. С. 5–25. DOI [10.26653/1993-4947-2022-107-108-01](https://doi.org/10.26653/1993-4947-2022-107-108-01). EDN [EEEDAQE](https://www.edn.ru/EEEDAQE).

3. Демография для практических работников: методические рекомендации для специалистов органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации / Под ред. Л. Л. Рыбаковского. Москва : Экон-информ, 2014. 254 с. ISBN 978-5-9506-1143-8.

4. Рыбаковский, Л. Л. Миграция населения. Три стадии миграционного процесса. (Очерки теории и методов исследования). Москва : Экон-информ, 2003. 217 с. ISBN 978-5-907057-90-6.

5. Рязанцев, С. В. Роль миграции в формировании населения Тюменской области / С. В. Рязанцев, А. В. Смирнов, В. А. Добрякова // Научное обозрение. Серия 1. Экономика и право. 2022. № 2–3. С. 5–16. DOI [10.26653/2076-4650-2022-2-3-01](https://doi.org/10.26653/2076-4650-2022-2-3-01). EDN [DIFVWL](https://www.edn.ru/DIFVWL).

6. Письменная, Е. Е. Адаптация и интеграция трудовых мигрантов в российских городах: результаты социологического опроса / Е. Е. Письменная, С. В. Рязанцев, М. Н. Храмова, А. С. Гришин, А. В. Смирнов // Научное обозрение. Серия 2. Гуманитарные науки. 2018. № 6. С. 5–20. DOI [10.26653/2076-4685-2018-6-01](https://doi.org/10.26653/2076-4685-2018-6-01). EDN [ZCOSAH](https://www.edn.ru/ZCOSAH).

7. Добрякова, В. А. Анализ миграционных процессов в Тюменской области / В. А. Добрякова, А. Б. Добряков // Географический вестник. 2021. № 1 (56). С. 42–52. DOI [10.17072/2079-7877-2021-1-42-52](https://doi.org/10.17072/2079-7877-2021-1-42-52). EDN [PSITQZ](https://www.edn.ru/PSITQZ).

8. Червяков, В. А. Концепция поля в современной картографии. Новосибирск : Наука, 1978. 145 с.

9. Robinson, A. The Cartographic Representation of the Statistical Surface // International Yearbook of Cartography. 1961. Vol. 1. Pp. 53–63.

10. Robinson, A. Elements of Cartography. 3rd edition / A. Robinson, J. Morrison, P. Muehrcke, A. Kimerling, S. Guptill. New York : John Wiley & Sons, 1995. 688 p. ISBN 978-0471555797.

11. Stewart, J. Demographic Gravitation: Evidence and Applications // Sociometry. 1948. Vol. 11, No. 1/2. Pp. 31–58. DOI [10.2307/2785468](https://doi.org/10.2307/2785468).

12. Zipf, G. Human Behavior and the Principle of Least Effort // The Economic Journal. 1950. Vol. 60, No. 240. Pp. 808–810. DOI [10.2307/2226729](https://doi.org/10.2307/2226729).

Сведения об авторах:

Рязанцев Сергей Васильевич, член-корреспондент РАН, доктор экономических наук, профессор, главный научный сотрудник, Институт демографических исследований ФНИСЦ РАН, Москва, Россия.

Контактная информация: e-mail: riazan@mail.ru; ORCID ID: [0000-0001-5306-8875](https://orcid.org/0000-0001-5306-8875); РИНЦ Author ID: [77673](https://elibrary.ru/77673); Web of Science Researcher ID: [F-7205-2014](https://orcid.org/F-7205-2014); Scopus Author ID: [22136228700](https://orcid.org/22136228700).

Добрякова Валентина Аркадьевна, кандидат географических наук, доцент, Тюменский государственный университет, Тюмень, Россия.

Контактная информация: e-mail: v.a.dobryakova@utmn.ru; РИНЦ Author ID: [250368](https://elibrary.ru/250368).

Смирнов Алексей Викторович, младший научный сотрудник, Институт демографических исследований ФНИСЦ РАН, Москва, Россия.

Контактная информация: e-mail: sofetel@mail.ru; ORCID ID: [0000-0002-6559-1679](https://orcid.org/0000-0002-6559-1679); РИНЦ Author ID: [1068065](https://elibrary.ru/1068065).

Рязанцев Никита Сергеевич, младший научный сотрудник, Институт демографических исследований ФНИСЦ РАН, Москва, Россия.

Контактная информация: e-mail: ryazantsev080700@ya.ru; ORCID ID: [0000-0001-6835-310X](https://orcid.org/0000-0001-6835-310X); РИНЦ Author ID: [1032293](https://elibrary.ru/1032293); Web of Science Researcher ID: [GPD-3864-2022](https://orcid.org/GPD-3864-2022); Scopus Author ID: [57220204335](https://orcid.org/57220204335).

Благодарности и финансирование:

Статья подготовлена при поддержке РФФИ в рамках проекта № 20-411-720005р_а Тюменская область «Демографическая динамика и совершенствование региональной демографической политики Тюменской области».

Статья поступила в редакцию 26.05.2023; принята в печать 24.07.2023.

Авторы прочитали и одобрили окончательный вариант рукописи.

IMPACT OF DEMOGRAPHIC AND MIGRATION PROCESSES ON THE SETTLEMENT SYSTEM IN THE TYUMEN REGION

Sergey V. Ryazantsev

Institute for Demographic Research FCTAS RAS, Moscow, Russia
E-mail: riazan@mail.ru

Valentina A. Dobryakova

Tyumen State University, Tyumen, Russia
E-mail: v.a.dobryakova@utmn.ru

Alexey V. Smirnov

Institute for Demographic Research FCTAS RAS, Moscow, Russia
E-mail: sofetel@mail.ru

Nikita S. Ryazantsev

Institute for Demographic Research FCTAS RAS, Moscow, Russia
E-mail: ryazantsev080700@ya.ru

For citation: Ryazantsev, Sergey V. *Impact of Demographic and Migration Processes on the Settlement System in the Tyumen Region* / S. V. Ryazantsev, V. A. Dobryakova, A. V. Smirnov, N. S. Ryazantsev. *DEMIS. Demographic Research*. 2023. Vol. 3, No. 3. Pp. 171–207. DOI [10.19181/demis.2023.3.3.11](https://doi.org/10.19181/demis.2023.3.3.11).

Abstract. The article analyzes the transformation of the settlement system of Tyumen Region between censuses in the context of demographic processes and population migration. The paper reveals trends in the natural movement of population in the region, including natural increase, birth rate and mortality in the context of urban and rural settlements. The growth of population in large and medium-sized cities in the region and rural municipalities has been analyzed. We have also analyzed the absolute volumes of migration, as well as various forms of migration that are represented in the region. Their contribution to demographic and socio-economic processes has been determined. The results of the sociological survey have been used to analyze the migration patterns of the Tyumen Region population with regard to their departure from the region. It has been established that migration not only replenishes the population of the region, but also forms the structure of population with a high proportion of migrants. This is a prerequisite for a high level of migratory attitudes among the population of the region with a view to moving to other regions of the country or abroad. Highlighted features of the settlement network development in the Tyumen Region, characterized trends in the transformation of the settlement system and the framework of settlement pattern of the territory.

Keywords: Tyumen Region; demographic dynamics; migration; settlement; migration; natural movement; birth rate; mortality; settlement system.

References

1. Arkhangelsky, V. N. Birth Rate in the Tyumen Region: Dynamics, Age Model, Regional Differences. *CITISE*. 2022. No. 3. Pp. 54–69. DOI [10.15350/2409-7616.2022.3.05](https://doi.org/10.15350/2409-7616.2022.3.05). (In Russ.).
2. Ryazantsev, S. V. Mortality Shifts of the Able-Bodied Population of the Tyumen Region from the Standpoint of Risk Factor Control / S. V. Ryazantsev, V. G. Semenova, A. E. Ivanova. *Today and Tomorrow of Russian Economy*. 2022. No. 107–108. P. 5–25. DOI [10.26653/1993-4947-2022-107-108-01](https://doi.org/10.26653/1993-4947-2022-107-108-01). (In Russ.).
3. *Demografiya dlya prakticheskikh rabotnikov: metodicheskiye rekomendatsii dlya spetsialistov organov ispolnitel'noy vlasti sub'yektov Rossiyskoy Federatsii [Demography for Practitioners: Guidelines for Specialists of the Executive Authorities of the Subjects of the Russian Federation]* / Ed. L. L. Rybakovsky. Moscow : Ekoninform Publ., 2014. 254 p. ISBN 978-5-9506-1143-8. (In Russ.).
4. Rybakovsky, L. L. *Migratsiya naseleniya. Tri stadii migratsionnogo protsessa. (Ocherki teorii i metodov issledovaniya) [Population Migration. Three Stages of the Migration Process. (Essays on Theory*

and Research Methods]. Moscow : Ekon-inform Publ., 2003. 217 p. ISBN 978-5-907057-90-6. (In Russ.).

5. Ryazantsev, S. V. The Role of Migration in the Formation of the Population of the Tyumen Region / S. V. Ryazantsev, A. V. Smirnov, V. A. Dobryakova. *Scientific Review. Series 1. Economics and Law*, 2022. No. 2–3. P. 5–16. DOI [10.26653/2076-4650-2022-2-3-01](https://doi.org/10.26653/2076-4650-2022-2-3-01). (In Russ.).

6. Pismennaya, E. E. Adaptation and Integration of Labor Migrants in Russian Cities: Results of a Sociological Survey / E. E. Pismennaya, S. V. Ryazantsev, M. N. Khranova, A. S. Grishin, A. V. Smirnov. *Scientific Review. Series 2. Human Sciences*. 2018. No. 6. P. 5–20. DOI [10.26653/2076-4685-2018-6-01](https://doi.org/10.26653/2076-4685-2018-6-01). (In Russ.).

7. Dobryakova, V. A. Migration Processes in the Tyumen Region / V. A. Dobryakova, A. V. Dobryakov. *Geographical Bulletin*. 2021. No. 1 (56). Pp. 42–52. DOI [10.17072/2079-7877-2021-1-42-52](https://doi.org/10.17072/2079-7877-2021-1-42-52). (In Russ.).

8. Chervyakov, V. A. *Kontseptsiya polya v sovremennoy kartografii [The Concept of the Field in Modern Cartography]*. Novosibirsk : Nauka Publ., 1978. 145 p. (In Russ.).

9. Robinson, A. The Cartographic Representation of the Statistical Surface. *International Yearbook of Cartography*. 1961. Vol. 1. P. 53–63.

10. Robinson, A. *Elements of Cartography. 3rd edition* / A. Robinson, J. Morrison, P. Muehrcke, A. Kimerling, S. Guptill. New York : John Wiley&Sons, 1995. 688 p. ISBN 978-0471555797.

11. Stewart, J. Demographic Gravitation: Evidence and Applications. *Sociometry*, 1948. Vol. 11, No. 1/2. P. 31–58. DOI [10.2307/2785468](https://doi.org/10.2307/2785468).

12. Zipf, G. Human Behavior and the Principle of Least Effort. *The Economic Journal*. 1950. Vol. 60, No. 240. P. 808–810. DOI [10.2307/2226729](https://doi.org/10.2307/2226729).

Bio notes:

Sergey V. Ryazantsev, RAS Corresponding Member, Doctor of Economic Sciences, Professor, Leading Researcher, Institute for Demographic Research FCTAS RAS, Moscow, Russia.

Contact information: e-mail: riazan@mail.ru; ORCID ID: [0000-0001-5306-8875](https://orcid.org/0000-0001-5306-8875); RSCI Author ID: [77673](https://www.rsci.ru/author/77673); Web of Science Researcher ID: [F-7205-2014](https://orcid.org/0000-0001-5306-8875); Scopus Author ID: [22136228700](https://orcid.org/0000-0001-5306-8875).

Valentina A. Dobryakova, Candidate of Geographical Sciences, Associate Professor, Tyumen State University, Tyumen, Russia.

Contact information: e-mail: v.a.dobryakova@utmn.ru; RSCI Author ID: [250368](https://www.rsci.ru/author/250368).

Alexey V. Smirnov, Junior Researcher, Institute for Demographic Research FCTAS RAS, Moscow, Russia.

Contact information: e-mail: sofetel@mail.ru; ORCID ID: [0000-0002-6559-1679](https://orcid.org/0000-0002-6559-1679); RSCI Author ID: [1068065](https://www.rsci.ru/author/1068065).

Nikita S. Ryazantsev, Junior Researcher, Institute for Demographic Research FCTAS RAS, Moscow, Russia.

Contact information: e-mail: ryazantsev080700@ya.ru; ORCID ID: [0000-0001-6835-310X](https://orcid.org/0000-0001-6835-310X); RSCI Author ID: [1032293](https://www.rsci.ru/author/1032293); Web of Science Researcher ID: [GPD-3864-2022](https://orcid.org/0000-0001-6835-310X); Scopus Author ID: [57220204335](https://orcid.org/0000-0001-6835-310X).

Acknowledgments and financing:

The reported study was funded by the Russian Foundation for Basic Research (RFBR) according to the research project No. 20-411-720005-r_a_Tyumen Region "Demographic dynamics and improvement of the regional demographic policy of the Tyumen Region".

Received on 26.05.2023; accepted for publication on 24.07.2023.

The authors have read and approved the final manuscript.