

# ТЕРРИТОРИЯ: ФАКТЫ, ОЦЕНКИ, ПЕРСПЕКТИВЫ

## TERRITORY: FACTS, ASSESSMENT, PROSPECTS

Развитие территорий. 2023. № 4. С. 08—27.  
*Territory Development*. 2023;(4):08—27.

Территория: факты, оценки, перспективы

Научная статья

УДК: 338.24

DOI: 10.32324/2412-8945-2023-4-08-27

### ФОРМИРОВАНИЕ БЛАГОПРИЯТНОЙ СРЕДЫ ДЛЯ НАСЕЛЕНИЯ ЮЖНО-СИБИРСКОГО МАКРОРЕГИОНА

**Ольга Витальевна Молчанова**

Агентство инвестиционного развития Новосибирской области, Новосибирск, Российская Федерация, molv@air-nso.ru

**Аннотация.** Статья посвящена проблемам формирования среды, благоприятной для здоровой и полноценной жизни в регионах Южной Сибири, в соответствии с целями национальных проектов и признаваемыми Российской Федерацией Целями устойчивого развития ООН. Выполнен критический анализ проводимых различных рейтингов российских регионов (экологический, ESG-рэнкинг, индекс качества городской среды, «Зеленый патруль», IQ городов и др.), их достоинств и недостатков. Рассмотрен новый механизм сравнения российских регионов в рамках национального проекта, приводятся результаты его апробации на южносибирских регионах. Намечены пути совместного решения органами управления, бизнесом и обществом конкретных экологических и социальных задач, в том числе через активизацию участия в них населения (в рамках «зеленого финансирования» путем выпуска специальных облигационных региональных займов), а также переосмысление миграционной и социальной политики государства, тщательный анализ и учет региональных особенностей.

**Ключевые слова:** среда обитания, здоровый образ жизни, население, индекс качества городской среды

**Для цитирования:** Молчанова О. В. Формирование благоприятной среды для населения Южно-Сибирского макрорегиона // Развитие территорий. 2023. № 4. С. 08—27. DOI: 10.32324/2412-8945-2023-4-08-27.

Territory: facts, assessment, prospects

Original article

### FORMATION OF FAVORABLE ENVIRONMENT FOR THE POPULATION OF THE SOUTH SIBERIAN MACRO-REGION

**Olga V. Molchanova**

Investment Development Agency of the Novosibirsk Region, Novosibirsk, Russian Federation, molv@air-nso.ru

**Abstract.** The article is devoted to the problems of creating an environment favorable for healthy and full life in the regions of Southern Siberia in accordance with the goals of national projects and the UN Sustainable Development Goals recognized by the Russian Federation. The article critically analyzes various ratings of Russian regions (ecological, ESG-ranking, urban environment quality index, “Green Patrol”, IQ of cities, etc.), their advantages and disadvantages. A new mechanism for comparing Russian regions within the framework of the national project is considered, and the results of its testing in the South Siberian regions are given. The ways of joint solution of specific environmental and social tasks by government bodies, business and society are outlined, including through the activation of public participation in them (within the framework of “green finance” by issuing special bonded regional loans), as well as rethinking the migration and social policy of the state, careful analysis and consideration of regional peculiarities.

**Keywords:** habitat, healthy lifestyle, population, urban environment quality index

**For citation:** Molchanova O.V. Formation of favorable environment for the population of the South Siberian macro-region. *Territory Development*. 2023;(4):08—27. (In Russ.). DOI: 10.32324/2412-8945-2023-4-08-27.

#### Введение

Понятия «среда обитания» и «окружающая среда», считающиеся синонимами, крайне многогранны. Окружающая среда оказывает постоян-

ное непосредственное воздействие на все живые существа, включая человека, и сама подвергается обратному воздействию. Негативное влияние экономической и социальной деятельности человека на природу снижает качество среды обита-

ния, что, соответственно, сказывается на здоровье людей. Актуальность этой проблемы общепризнана как на международном, так и на национальном уровнях. По оценкам Всемирной организации здравоохранения, в среднем 23 % всех смертей связаны с такими экологическими рисками, как загрязнение воздуха, заражение воды и химическое воздействие. Важность рационального взаимодействия с окружающей средой нашло отражение в нескольких Целях ООН в области устойчивого развития (ЦУР), а именно в целях 6, 11—15 [1]. Разработана также Программа ООН по окружающей среде. Российская Федерация признает все 17 ЦУР, реализует необходимые мероприятия и публикует отчетность по их достижению [2]. Помимо этого, в четырех национальных проектах непосредственно («Демография», «Жилье и городская среда», «Экология», «Безопасные качественные дороги») и трех опосредованно («Здравоохранение», «Образование», «Культура») определены цели и задачи по формированию среды, благоприятной для здоровой

и полноценной жизни, имеющие декомпозицию по регионам и годам реализации. На уровне субъектов Федерации разработаны региональные проекты, призванные увязывать национальные цели и задачи с конкретными условиями территорий.

Различные международные организации периодически по собственным методикам разрабатывают экологические рейтинги, учитывающие как долговременные факторы, так и отдельные события, имеющие экологические последствия. Однако в силу разности критериев сравнения рейтинги трудно считать взаимодополняющими. В качестве иллюстрации рассмотрим данные по трем рейтингам, включающим страны-лидеры, Российскую Федерацию и постсоветские страны (табл. 1). Как видим, ситуация по странам отличается значительно. Но даже наличие показателей по одному и тому же рейтингу за несколько лет, на наш взгляд, не дает полной и достоверной информации о характере происходящих изменений. Нужна единая методологическая база и методический инструментарий.

Таблица 1

**Экологические рейтинги постсоветских стран и стран-лидеров**  
*Environmental ratings of post-Soviet and leader countries*

Страна	Рейтинг стран мира по уровню экологической эффективности, 2016 г.		Рейтинг стран по уровню смертности от экологических проблем, за 2016 г.		Рейтинг стран по уровню экологии			
					2020 г.		2022 г.	
	место	индекс	место	смертность на 100 тыс. чел.	место	индекс	место	индекс
Финляндия	1	90,68	176	7,2	7	78,9	3	76,50
Исландия	2	90,51	173	8,7	17	72,3	10	62,80
Швеция	3	90,43	178	7,2	8	78,7	5	72,70
Канада	25	85,06	179	7,0	20	71,0	49	50,00
Новая Зеландия	11	88,00	177	7,2	19	71,3	26	56,70
Дания	4	89,21	165	13,2	1	82,5	1	77,90
Великобритания	12	87,38	161	13,8	4	81,3	2	77,70
Эстония	8	88,59	147	25,0	30	65,3	14	61,40
Латвия	22	85,71	123	41,3	36	61,6	15	61,10
Литва	23	85,49	133	34,0	35	62,9	31	55,90
Азербайджан	31	83,78	93	63,9	72	46,5	104	38,60
Россия	32	83,52	115	49,4	58	50,5	112	37,50
Беларусь	35	82,30	100	60,7	49	53,0	55	48,50
Армения	37	81,60	107	54,8	53	52,3	56	48,30
Украина	44	79,69	89	70,7	60	49,5	52	49,60
Молдова	55	76,69	81	78,3	87	44,4	84	42,70
Казахстан	69	73,29	96	62,7	85	44,7	93	40,90
Кыргызстан	71	73,13	63	110,7	105	39,8	126	35,70
Таджикистан	72	73,05	55	129,3	114	38,2	117	37,10
Туркменистан	84	70,24	79	79,3	92	43,9	118	37,00
Грузия	111	64,96	68	101,8	102	41,3	103	39,10
Узбекистан	118	63,67	76	81,1	88	44,3	107	38,20

*Примечание.* В рейтингах стран мира по уровню экологической эффективности и уровню экологии рассматривались 180 стран, в рейтинге стран по уровню смертности от экологических проблем — 179.

В своих предыдущих статьях [3—6] мы подробно анализировали показатели и мероприятия федеральных и региональных проектов. Учитывая, что срок завершения проектов запланирован на 2024 г., в данной статье сосредоточим внимание на достигнутых результатах. Объектом анализа по-прежнему остаются регионы Южной Сибири (Республика Алтай, Алтайский край, Кеме-

ровская, Новосибирская, Омская и Томская области), в сравнении с Российской Федерацией в целом и Санкт-Петербургом и Свердловской областью в частности. Сравнительный анализ городов и регионов дает органам управления дополнительные аргументы и импульсы в развитии экономики, в том числе отдельных сфер деятельности, например дорожного или жилищного строи-

тельства. Близко расположенные регионы конкурируют за население, в первую очередь высококвалифицированное и молодежь — наиболее мобильные группы, что актуализирует поиск решений, повышающих качество жизни населения.

Рассматриваемые нами проблемы во многом совпадают с ESG-повесткой, считаем ее актуальной для всех регионов и страны в целом. Это подтверждают и социологические исследования. Так, персонально значимыми вопросы экологии назвали 93 % россиян, социальную составляющую указали 91 % и ответственное управление — 76 % [7].

В статье используются общедоступные данные органов статистики, федеральных, региональных органов управления, исследования других авторов по выбранной нами тематике, материалы коммерческих и общественных организаций. При этом нас интересуют не теоретические исследования в выбранной области знаний, а предлагаемые методики оценки ситуации, ориентированные на население.

### Качество окружающей среды: рейтинги и результаты

Сегодня при оценке качества окружающей среды используется множество рейтингов, анализ которых

позволяет выявить их плюсы и минусы. В целом о факторах, влияющих на здоровье россиян, и степени их влияния приводит данные Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека на своем официальном сайте ([www.rosпотребнадзор.ru](http://www.rosпотребнадзор.ru)): образ жизни (50 %), экология (25 %), наследственность (20 %) и медицина (5 %). В факторе «экология» подчеркивается самое сильное влияние воздуха, в том числе в жилище и на рабочем месте. Также серьезное негативное воздействие на человека, в первую очередь в городах, оказывает шум. «Роспотребнадзор» перечислил города Российской Федерации, в которых эта проблема наиболее актуальна: Москва, Санкт-Петербург, Екатеринбург, Севастополь, Липецк и Тюмень. Самым серьезным источником шума служит автомобильный транспорт (вклад от 40 до 70 %). Подчеркивается, что транспортный шум в городах оказывает наиболее губительное воздействие на здоровье после качества воздуха. Эту информацию разместил на своем сайте самый популярный источник прогноза погоды «Гисметео» в ноябре 2022 г.

По результатам многоаспектного анализа рейтинговым агентством «Эксперт» (RAEX) составлен ESG-рэнкинг. Приведем данные по рассматриваемым регионам за 2021 г. (табл. 2).

Таблица 2

ESG-рэнкинг российских регионов за 2021 г.  
ESG-ranking of Russian regions for 2021

Место	Название региона	E	S	G
2	Санкт-Петербург	54	4	2
9	Свердловская область	15	25	11
44	Новосибирская область	66	50	14
53	Алтайский край	25	79	53
59	Омская область	30	68	65
66	Томская область	70	64	47
81	Республика Алтай	51	83	75
82	Кемеровская область	79	71	64

Места, занимаемые южносибирскими регионами, в основном находятся во второй половине списка. В описании методики составления рейтинга сказано, что первые два фактора (E, S) оцениваются с помощью пяти пар (негативный индикатор и степень нивелирования) показателей, последний (G) — с помощью четырех показателей. Каждый фактор имеет равный вес при определении итоговой оценки. Указано, что рейтинг за 2021 г. построен на данных за 2019 г. Ежегодно методика совершенствуется, хотя и критикуется другими исследователями. Если итоговые места регионов, оценки социального капитала и управленческого уровня воспринимаются как адекватные, то экологическая составляющая, на наш взгляд, не столь очевидна. Поэтому в дальнейшем мы уделим ей дополнительное внимание. Рейтинговое агентство по собственной методике провело и ESG-оценку развития городов — административных центров России на основе 22 показателей, результаты исследования опубликованы в 2022 г.

По уровню устойчивого развития все города разделены на четыре группы: наивысший, очень высокий, высокий и приемлемый. Внутри уровня города располагаются в алфавитном порядке. Всего изучено 80 городов, из интересующих нас в первую группу попали Горно-Алтайск, Кемерово, Екатеринбург; во вторую — Томск; в третью — Омск, в четвертую — Барнаул и Новосибирск. Отдельно отмечен Барнаул среди городов, имеющих низкий уровень всех трех компонентов. Горно-Алтайск и Кемерово упоминаются среди самых озелененных городов (площадь зеленых насаждений составляет более 50 % общей площади города). В Горно-Алтайске отмечен высокий индекс развития социальной инфраструктуры. В Томске, Горно-Алтайске и Омске определен высокий уровень качества управления. При определении итоговой оценки использованы разные веса для каждой из трех составляющих: экология — 0,3; социальное развитие — 0,5; качество управления — 0,2. Некоторые показатели, на наш

взгляд, имеют весьма спорное значение, например доля расходов местного бюджета на охрану окружающей среды в общем объеме расходов местного бюджета городского округа. Если в городе хорошая экологическая ситуация, то это заведомо снижает необходимость таких расходов; кроме того, важен результат данных расходов,

а не их удельный вес в общих расходах бюджета. В 2023 г. агентством «Эксперт» были размещены материалы оценки городов (81 город) по результатам 2022 г., использованы уже 25 показателей. Можно проследить динамику оценки рассматриваемых городов по рейтингам 2022 и 2023 гг. (табл. 3).

Таблица 3

**ESG-оценка городов России**  
*ESG-assessment of Russian cities*

Город	2021	2022
Барнаул	4	3
Горно-Алтайск	1	2
Екатеринбург	1	3
Кемерово	1	1
Новосибирск	4	3
Омск	3	2
Томск	2	2

Примечание. 1 — наивысший уровень, 2 — очень высокий, 3 — высокий, 4 — приемлемый.

Если в 2021 г. наивысший уровень был присвоен трем городам: Горно-Алтайску, Екатеринбург и Кемерову, то в рейтинге следующего года в этой группе остался только один город — Кемерово. Горно-Алтайск, Омск и Томск оказались во второй группе, Барнаул, Екатеринбург и Новосибирск — в третьей. Высокая позиция Кемерова обусловлена развитой социальной инфраструктурой, значительными расходами на экологию, озелененностью пространства. В Томске отмечается высокое качество управления со сбалансированным участием мужчин и женщин. В Омске указан высокий интегральный индекс экологии.

Актуальность повестки ESG для регионов России отмечает в своем годовом отчете за 2022 г. и Сбербанк (материалы размещены на сайте организации, в отдельном разделе отчета приведена структура ESG-профиля субъекта Российской Федерации, индивидуальный профиль региона доступен органам управления). В интервью РБК первый заместитель председателя правления Сбербанка А. Ведяхин подчеркивает, что они го-

товы обсуждать с любым из субъектов точечные решения, способствующие его устойчивому развитию [8].

Еще один рейтинг регионов России в течение ряда лет представляет Общероссийская общественная организация «Зеленый патруль», которая была отмечена президентскими грантами и премиями правительства Москвы в номинации «Лучшие достижения в области охраны окружающей среды представителей общественных экологических объединений». Конкретный перечень используемых показателей и их цифровые значения на сайте общественной организации найти не удалось. Указаны критерии, которые охватывают в основном те же сферы, что и ESG, отражают условия и качество жизни населения в окружающей среде. Экофера — природоохранный индекс, техносфера — промышленно-экологический индекс, социум — социально-экологический индекс. Рейтинги формируются по четырем сезонам года и сводный рейтинг — за год. Мы выбрали данные за несколько периодов (табл. 4).

Таблица 4

**Национальный экологический рейтинг**  
*National environmental rating*

Показатели	Республика Алтай	Алтайский край	Кемеровская область	Новосибирская область	Омская область	Томская область	Санкт-Петербург	Свердловская область
2016 г.								
Природоохранный индекс	66/34	56/44	41/59	38/62	52/48	39/61	31/69	31/69
Промышленно-экологический индекс	38/62	43/57	39/61	45/55	34/66	47/53	48/52	33/67
Социально-экологический индекс	67/33	70/30	63/37	58/42	50/50	62/38	70/30	44/56
Сводный индекс	58/42	57/43	49/51	48/52	46/54	50/50	52/48	36/64
Место в рейтинге	2	3	30	37	46	17	12	84

Показатели	Республика Алтай	Алтайский край	Кемеровская область	Новосибирская область	Омская область	Томская область	Санкт-Петербург	Свердловская область
2018 г.								
Природоохранный индекс	67/33	57/43	48/52	44/56	41/59	44/56	35/65	28/72
Промышленно-экологический индекс	40/60	47/53	44/56	49/51	37/63	49/51	53/47	32/68
Социально-экологический индекс	73/27	73/27	61/39	63/37	54/46	69/31	75/25	47/53
Сводный индекс	62/38	61/39	52/48	53/47	45/55	55/45	58/42	36/64
Место в рейтинге	2	3	40	33	70	21	8	85
2023 г. (с 1 марта по 31 мая)								
Природоохранный индекс	76/24	67/33	50/50	48/52	36/64	47/53	56/44	35/65
Промышленно-экологический индекс	89/11	83/17	73/27	73/27	69/31	82/18	85/15	67/33
Социально-экологический индекс	52/48	65/35	65/35	52/48	53/47	69/31	65/35	54/46
Сводный индекс	79/21	73/27	64/36	60/40	54/46	70/30	73/27	53/47
Место в рейтинге	3	16	62	75	82	37	19	84

Наиболее благоприятными регионами, по мнению экспертов «Зеленого патруля», являются Республика Алтай, Алтайский край и Санкт-Петербург, хотя их позиции снизились по сравнению с 2016 г. Примерно в середине списка находится Томская область, среди отстающих регионов Кемеровская и Новосибирская области и замыкают список Омская и Свердловская области. У Омской области можно отметить тенденцию к снижению природоохранного индекса. У остальных рассмотренных регионов отдельные индексы улучшились, но это происходило медленнее, чем у других регионов Российской Федерации. На наш взгляд, в силу обобщающего характера показателей конкретные проблемы региона понять из этого рейтинга невозможно.

В то же время рейтинги по отдельным аспектам окружающей среды позволяют анализировать ситуацию и формировать пакет необходимых мер. Значительное влияние на качество воздуха для жителей оказывают система расселения, планировочная структура населенных пунктов и уровень благоустройства: озеленение, наличие рекреационных зон и общественных пространств, протяженность и состояние дорог, тротуаров, ливневой канализации, организация содержания территории. Оценка комфортности проживания

в городах проводят и организации, занимающиеся вопросами градостроительства, например «Урбаника» (Санкт-Петербург). На сайте компании содержится разнообразная информация, включая исследовательские проекты, в том числе и рейтинги. Для проведения динамического наблюдения нами изучены размещенные на сайте материалы. Так, мы проанализировали рейтинг 100 крупнейших городов России за 2010 г. с расшифровкой по городам и показателям, таким как возможность приобретения собственного жилья, возможность аренды однокомнатной квартиры, наличие современных форматов потребления, уровень расходов на потребление, уровень преступности, освещенность города, степень благоприятности природных условий, уровень расходов на оплату ЖКХ, обеспеченность жильем, покупательная способность населения, уровень загруженности городских дорог, внешняя транспортная доступность, уровень городского благоустройства. Также была рассмотрена сводная информация (общее место и итоговые баллы) в рейтинге за 2018 г. Мы выбрали данные по всем городам Южно-Сибирского макрорегиона, Екатеринбург и Санкт-Петербургу (табл. 5).

Таблица 5

**Интегральный рейтинг ста крупнейших городов России (топ-100) по данным за 2010 и 2018 гг. (выдержка)**  
*Integral rating of the hundred largest cities in Russia (top-100) according to 2010 and 2018 data (excerpt)*

Город	Общее место в интегральном рейтинге		Итог по баллам	
	2010	2018	2010	2018
Барнаул	89	43,32	86	53,4
Бийск	98	39,76	99	46,62
Екатеринбург	25	50,91	19	62,2
Кемерово	30	49,96	8	64,73
Новокузнецк	61	46,85	57	58,15

Город	Общее место в интегральном рейтинге		Итог по баллам	
	2010	2018	2010	2018
Прокопьевск	57	47,10	63	57,4
Новосибирск	8	54,94	46	59,35
Омск	26	50,62	84	54,25
Томск	65	46,55	32	60,88
Санкт-Петербург	5	58,56	3	70,21

Значительное влияние на экспертные оценки оказали как непосредственные усилия органов местного самоуправления по благоустройству, например освещенности, города, так и общее экономическое развитие. Рассмотрим подробно данные за 2010 г. На наш взгляд, из 14 используемых показателей два характеризуют экологическую составляющую, два — непосредственно уровень благоустройства и 10 — уровень жизни.

По степени благоприятности природных условий все города отнесены к одной обширной группе и заняли места с 30-го по 89-е с относительно благоприятными условиями без расшифровки. По уровню экологического загрязнения пять городов находятся в группе с местами с 14-го по

72-е (Кемерово, Прокопьевск, Новосибирск, Омск и Санкт-Петербург) и пять — в группе с местами 73—100 (Барнаул, Бийск, Екатеринбург, Новокузнецк и Томск). По уровню городского благоустройства Барнаул и Новосибирск вошли в группу с 9-го по 20-е место, Томск — в группу с 21-го по 40-е место и семь городов отнесены к группе с местами 41—100. По освещенности города Новокузнецк находится в группе 1—10, а Бийск — на 99-м месте, Прокопьевск — на 96-м, Омск — 87-е место.

При этом интересно рассмотреть лучшие и худшие показатели каждого из 10 рассматриваемых городов по индивидуальным, а не групповым местам (табл. 6).

Таблица 6

**Индивидуальные показатели рассматриваемых городов в 2016 г.**  
*Individual indicators of the cities under consideration in 2016*

Город	Параметр	Место
Барнаул	Покупательная способность населения	34
	Возможность аренды однокомнатной квартиры	89
	Общее место в интегральном рейтинге	89
Бийск	Уровень загруженности дорог	10
	Уровень расходов на потребление	96
	Общее место в интегральном рейтинге	98
Кемерово	Уровень расходов на оплату ЖКХ	5
	Обеспеченность жильем	82
	Общее место в интегральном рейтинге	30
Новокузнецк	Уровень расходов на оплату ЖКХ	19
	Уровень загруженности дорог	94
	Общее место в интегральном рейтинге	61
Прокопьевск	Возможность приобретения собственного жилья	10
	Освещенность города	96
	Общее место в интегральном рейтинге	57
Новосибирск	Наличие современных форматов потребления	6
	Уровень преступности	93
	Общее место в интегральном рейтинге	8
Омск	Наличие современных форматов потребления	18
	Освещенность города	87
	Общее место в интегральном рейтинге	26
Томск	Уровень расходов на потребление	11
	Обеспеченность жильем	83
	Общее место в интегральном рейтинге	65
Екатеринбург	Уровень расходов на оплату ЖКХ	6
	Уровень загруженности дорог	89
	Общее место в интегральном рейтинге	25
Санкт-Петербург	Наличие современных форматов потребления	25
	Возможность приобретения собственного жилья	98
	Общее место в интегральном рейтинге	5

В рейтинге 2018 г. общие места указанных городов: Барнаул — 86-е, Бийск — 99-е, Кемерово — 8-е, Новокузнецк — 57-е, Прокопьевск — 63-е, Новосибирск — 46-е, Омск — 84-е, Томск — 32-е, Екатеринбург — 19-е, Санкт-Петербург — 3-е. Таким образом, из 10 городов улучшили свои

позиции шесть, особенно Кемерово и Томск; ухудшили — четыре, особенно Новосибирск и Омск.

На сайте «Domofond.ru» (продажа, аренда жилья с каталогом новостроек, ценами, исследованиями рынка России и отдельных городов, советами не только риелторов, но и юристов, психоло-

логов и дизайнеров) содержится «Полный рейтинг 250 городов России по качеству жизни за 2017 год». В рейтинге используется 10 параметров — от экологии до стоимости жизни. Мы вы-

брали из него данные по 18 городам из рассматриваемых регионов, а также по Екатеринбург и Санкт-Петербургу (табл. 7).

Таблица 7

**Полный рейтинг 250 городов России по качеству жизни за 2017 г. (выдержка)**  
*Full ranking of 250 Russian cities by quality of life for 2017 (excerpt)*

Итоговое место	Город	Экология	Чистота	ЖКХ	Соседи	Условия для детей	Спорт и отдых	Магазины	Транспорт	Безопасность	Стоимость жизни
Республика Алтай											
47	Горно-Алтайск	16	44	77	110	201	170	247	12	14	215
Алтайский край											
60	Барнаул	116	75	57	115	69	53	78	57	82	96
72	Новоалтайск	104	84	70	16	194	102	196	17	47	137
158	Бийск	166	161	150	70	163	173	54	105	147	208
241	Рубцовск	192	248	247	97	188	220	62	247	236	242
Кемеровская область											
18	Междуреченск	61	21	23	35	22	55	20	3	34	36
67	Кемерово	147	62	46	134	51	98	171	40	150	26
187	Новокузнецк	243	90	52	174	143	203	125	56	220	89
210	Прокопьевск	205	134	165	154	193	235	188	125	216	125
221	Анжеро-Судженск	111	202	212	61	241	249	250	149	129	227
235	Белово	237	201	115	55	211	237	249	218	233	224
236	Киселевск	246	172	97	201	185	245	211	120	246	183
242	Ленинск-Кузнецкий	245	235	223	205	209	234	222	63	244	148
Новосибирская область											
34	Бердск	60	64	12	36	98	35	80	47	62	18
76	Новосибирск	145	97	45	172	33	76	145	48	161	21
Омская область											
231	Омск	231	238	193	221	137	169	218	227	238	164
Томская область											
7	Северск	27	8	16	10	35	114	8	23	11	7
111	Томск	171	133	104	220	106	116	154	71	136	28
Свердловская область											
71	Екатеринбург	174	150	89	149	20	20	79	34	163	9
Ленинградская область											
29	Санкт-Петербург	92	73	29	155	5	6	73	21	121	4

Лучшее итоговое место у Северска Томской области — 7-е. Северск — ЗАТО с охраняемым периметром и КПП, в котором проживает около 107 тыс. человек на площади 0,5 тыс. км<sup>2</sup>, основное предприятие города входит в систему Росатома. Ухоженный город, с развитой социальной инфраструктурой, но его нельзя считать типичным для нашей страны, хотя как пример использовать можно и нужно.

Отметим также лучшие и худшие позиции основных рассматриваемых городов. Горно-Алтайск: лучший показатель — по транспорту, худший — по магазинам. Барнаул: лучший — по спорту и отдыху, худший — по экологии. Кемерово: лучший — по стоимости жизни и худший — по магазинам. Новосибирск: лучший — по стоимости жизни, худший — по соседям, по этим же параметрам имеют лучшие и худшие показатели Томск и Санкт-Петербург. Екатеринбург: лучший показатель — по стоимости жизни и худший — по экологии. Омск: лучший — по условиям для детей и два худших — по чистоте и безопасности.

Актуальность тематики и отсутствие единой методики оценки побудили, на наш взгляд, в рам-

ках национального проекта предусмотреть разработку нового механизма сравнения российских регионов. В рамках национального проекта «Жилье и городская среда» определено, что к 2030 г. качество городской среды должно быть улучшено в 1,5 раза, а доля городов с благоприятной городской средой должна составить 80 %. Для отслеживания динамики введен интегральный показатель — индекс качества городской среды, на основании 36 индикаторов (шесть пространств и шесть критериев, максимальное значение — 10 баллов по каждому, итоговое максимальное значение 360 баллов). На сайте Минстроя Российской Федерации размещена доступная подробная презентация системы оценки, имеющей комплексный характер. Указаны шесть пространств: жилье и прилегающие пространства; озелененные пространства; социально-досуговая инфраструктура и прилегающие пространства; улично-дорожная сеть; общественно-деловая инфраструктура и прилегающие пространства; общегородское пространство. В качестве шести критериев используются: безопасность; комфортность; экологичность и здоровье; идентичность

и разнообразие; современность и актуальность среды; эффективность управления. На основе индекса качества городской среды разрабатываются перспективные планы. Так, в паспорте федерального проекта «Формирование комфортной городской среды» указаны две цели и четыре показателя по каждой цели. Первая цель — повышение комфортности городской среды, в том числе общественных пространств, вторая — создание механизмов развития комфортной городской среды, комплексного развития городов и других населенных пунктов с учетом индекса качества городской среды. Как во всех других федеральных проектах, указано базовое значение и целевые показатели по годам реализации;

результаты реализации, финансовое обеспечение по источникам. В разделе 7 «Дополнительная информация» содержатся используемые термины и их определения. В частности, указано: «...Благоприятная городская среда — состояние городской среды, при котором количество набранных баллов составляет более 50 процентов максимально возможного количества баллов индекса города». На основании данных Минстроя Российской Федерации нами были составлены таблицы с показателями индекса качества городской среды за 2018—2022 гг. по южносибирским субъектам Российской Федерации в целом и их центрам в частности (табл. 8, 9).

Таблица 8

**Среднее значение индекса качества городской среды для субъектов Федерации за 2020—2022 гг., балл**  
*Average value of the urban environment quality index for the constituent entities of the Federation for 2020—2022, score*

Субъект	Количество городов	2020	2021	2022
Российская Федерация	1 116/1 117*	177	184	192
Республика Алтай	1	175	190	198
Алтайский край	12	167	174	183
Кемеровская область	20	163	170	179
Новосибирская область	14	152	162	171
Омская область	6	150	157	166
Томская область	6	174	181	190
Свердловская область	47	179	186	195
Санкт-Петербург	1	249	256	264

\* 2021 и 2022 гг.

Как мы видим, в 2020 г. ни в одном из субъектов Южно-Сибирского макрорегиона индекс субъекта не достигал среднего значения по стране в целом и, соответственно, уровня благоприятной среды. Наиболее близки к этим параметрам были Республика Алтай и Томская область — 175 и 174 балла соответственно. Самые низкие показатели были у Новосибирской и Омской областей — 152 и 150 баллов при показателях Свердловской области 179 баллов и Санкт-Петербурга 249 баллов. За три года ситуация улучшилась

по Российской Федерации и всем регионам, но в разной мере. Кемеровская, Новосибирская и Омская области по-прежнему отстают, особенно последние две. Причем только в Омской области показатель по областному центру ниже, чем по субъекту в целом — 154 балла против 166 по области (ср. табл. 8 и 9). Все остальные рассмотренные «столицы» регионов имеют благоприятную городскую среду уже в 2021 г. (см. табл. 9), самый высокий показатель у Кемерова — 202 балла в 2021 г. и 212 — в 2022 г.

Таблица 9

**Среднее значение индекса качества городской среды для центров субъектов Федерации за 2018, 2020, 2021 и 2022 гг., балл**  
*Average value of the urban environment quality index for the centers of the subjects of the Federation for 2018, 2020, 2021 and 2022, score*

Город	2018	2020	2021	2022
Горно-Алтайск	162	175	190	198
Барнаул	179	182	184	202
Кемерово	179	181	202	212
Новосибирск	161	166	195	204
Омск	104	113	127	154
Томск	170	180	180	202
Екатеринбург	191	194	203	209

Динамика индекса качества городской среды для городов Новосибирской области имеет положительную тенденцию, но в 2022 г. только 3 из 13 городов преодолели порог 180 баллов и получили статус

городов с благоприятной средой (табл. 10); при этом два города (Тогучин и Болотное) имеют очень низкие показатели (отстают от среднего уровня по Российской Федерации более чем на 20 %).



Таблица 10

**Среднее значение индекса качества городской среды для городов Новосибирской области за 2018, 2020, 2021 и 2022 гг., балл**

*Average value of the urban environment quality index for Novosibirsk Region cities for 2018, 2020, 2021 and 2022, score*

Город	2018	2020	2021	2022
Бердск	176	171	176	191
Искитим	158	146	156	158
Обь	161	181	183	187
Куйбышев	155	163	171	184
Карасук	147	158	163	175
Барабинск	135	138	142	156
Татарск	162	164	168	172
Черепаново	145	153	173	179
Купино	139	141	154	169
Болотное	127	129	145	151
Чулым	125	143	144	158
Каргат	120	148	161	165
Тогучин	115	126	136	141

На сайте Минстроя Российской Федерации представлены результаты по итогам 2020 и 2021 гг. оценки хода и эффективности цифровой трансформации городского хозяйства Российской Федерации (*IQ* городов), соответствующей критерию современности и актуальности среды, входящему в индекс качества городской среды. Города разделены на те же группы, которые исполь-

зуются при составлении рейтинга по индексу качества городской среды: крупнейшие города (более 1 млн человек) — 15 городов, крупные города (250 тыс. — 1 млн человек) — 63 города, большие города (100—250 тыс. человек) — 94 города, административные центры (менее 100 тыс. человек) — 31 город. Из рассматриваемых регионов в рейтинг включены 17 городов (табл. 11).

Таблица 11

**Рейтинг цифровой трансформации городского хозяйства (*IQ* городов) в 2020 и 2021 гг.**

*Ranking of the digital transformation of urban economy (*IQ* of cities) in 2020 and 2021*

Город	2020		2021		Динамика IQ
	место	<i>IQ</i>	место	<i>IQ</i>	
Крупнейшие города					
Екатеринбург	4	56,55	11	60,22	Рост
Новосибирск	13	49,32	15	34,65	Снижение
Омск	14	45,1	13	37,88	Снижение
Санкт-Петербург	6	55,81	2	98,13	Рост
Крупные города					
Барнаул	28	44,88	49	44,41	Снижение
Кемерово	31	44,,17	12	68,56	Рост
Новокузнецк	23	46,51	15	65,85	Рост
Томск	60	31,14	50	41,15	Рост
Большие города					
Бердск	51	39,72	85	33,66	Снижение
Березники	59	37,82	42	59,00	Рост
Бийск	37	42,86	44	58,15	Рост
Прокопьевск	83	31,03	72	39,24	Рост
Рубцовск	36	43,50	79	37,21	Снижение
Северск	62	36,54	82	35,67	Снижение
Административные центры					
Горно-Алтайск	6	48,57	18	55,72	Рост
Кольцово	3	58,69	6	71,72	Рост
Междуреченск	23	34,67	21	46,08	Рост

Как мы видим, негативная тенденция снижения *IQ* отмечается по 6 городам: Новосибирск (занимает последнее место в группе), Омск, Барнаул, Бердск, Рубцовск, Северск. Администрации указанных городов не прилагают должных усилий по внедрению новых технологий управления и предоставления услуг, в том числе контроля качества и оплаты услуг городского хозяйства, востребованных населением.

Одним из наиболее важных критериев индекса качества городской среды выступает экологичность и здоровье. Рейтинги по оценке экологической составляющей показывают наиболее значимые различия качества городской среды в регионах и субъектах Федерации. Так, можно проследить соотношение выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, отходящих от стационарных источников, и степени их обезвреживания в течение 2005—2020 гг. (табл. 12).

Таблица 12

**Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух, отходящих от стационарных источников (тыс. т), и доля уловленных и обезвреженных загрязняющих веществ (%) в 2005—2020 гг.**  
*Air pollutant emissions from stationary sources (thousand tons) and the share of captured and neutralized pollutants (%) in 2005—2020*

Регион	2005		2010		2015		2018		2019		2020		Темп роста, 2020 к 2005, %	
	масса	доля	масса	доля	масса	доля	масса	доля	масса	доля	масса	доля	по мас-се	по доле
Российская Федерация, млн т	20,4	74,2	19,1	75,7	17,3	75,0	17,1	73,3	17,3	75,0	17,0	72,2	85,0	97,3
Санкт-Петербург	53	54,7	57	65,8	73	56,3	84	45,0	67	99,2	67	36,3	126,4	66,4
Свердловская область	1177	87,7	1169	89,0	984	89,1	857	88,9	898	88,7	784	89,8	66,6	102,4
Республика Алтай	13	12,6	6	26,9	8	18,1	4	28,8	6	32,4	7	16,6	53,8	131,7
Алтайский край	233	77,2	207	78,9	204	72,9	192	75,7	169	75,5	175	74,9	75,1	97,0
Кемеровская область	1282	79,0	1411	77,4	1344	77,7	1384	72,6	1760	65,8	1612	65,4	125,7	82,8
Новосибирская область	213	81,9	228	81,5	185	84,8	126	87,2	136	82,9	164	83,5	77,0	102,0
Омская область	202	88,6	230	88,6	202	90,1	202	93,2	151	91,5	147	90,8	72,8	102,5
Томская область	281	46,8	345	54,0	293	43,3	238	46,0	225	47,4	177	52,1	63,0	111,3

Как мы видим, динамика в целом по Российской Федерации и большинству регионов за период 2005—2020 гг. положительная. Вместе с тем значительный рост выбросов отмечается в Санкт-Петербурге и Кемеровской области (более, чем на 25 %). Удельный вес Кемеровской области в общем объеме выбросов в Российской Федерации в 2005 г. — 6,3 %, а в 2020 г. — 9,5 %. Доля уловленных и обезвреженных в Санкт-Петербурге и Кемеровской области низкая, а в 2020 г. по

сравнению с 2005 г. снизилась еще больше. Выбросы в Кемеровской области в 2020 г. по объему превышают показатель Санкт-Петербурга в 24 раза.

При этом расходы на охрану окружающей среды в Кемеровской области больше, чем в северной столице на 27 %, но растут медленнее, чем по Российской Федерации в целом. Это привело к снижению их удельного веса с 2,5 % в 2014 г. до 1,9 % в 2020 г. (табл. 13).

Таблица 13

**Расходы на охрану окружающей среды в фактически действовавших ценах, млн руб.**  
*Expenditures on environmental protection in actual prices, mln rub.*

Регион	2014	2015	2018	2019	2020	Темп роста, 2020 к 2005, %
Российская Федерация	559 703	582 128	720 905	872 456	969 965	173,3
Санкт-Петербург	12 008	158 28	17 790	15 804	14 485	120,6
Свердловская область	15 220	18 553	24 423	27 807	26 929	176,9
Республика Алтай	1 355	514	599	653	733	54,1
Алтайский край	1 850	1 911	2 662	2 902	2 718	146,9
Кемеровская область	13 770	9 503	14 639	17 198	18 362	133,3
Новосибирская область	2 310	3 226	3 075	4 107	3 401	147,2
Омская область	5 030	5 691	8 784	8 949	8 888	176,7
Томская область	6 167	7 007	5 840	9 076	5 943	96,4

Федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере изучения, использования, воспроизводства и охраны природных ресурсов, является Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации (Минприроды России). На сайте министерства ежегодно размещается достаточно полная информация, подго-

товленная совместно с другими органами государственной власти и подведомственными организациями, в том числе Государственный доклад о состоянии и об охране окружающей среды Российской Федерации 2021 года (далее — Доклад). Доклад содержит 21 раздел, в том числе: «14. Окружающая среда и здоровье населения», «15. Состояние и охрана окружающей среды в субъектах Российской Федерации», «17. Нацио-

нальный проект „Экология”». Внимательное изучение данного источника позволяет проанализировать некоторые показатели, характеризующие

экологическую ситуацию в рассматриваемых регионах в 2021 г. (табл. 14).

Таблица 14

**Показатели экологической ситуации в регионах в 2021 г. (по данным Государственного доклада о состоянии и об охране окружающей среды Российской Федерации 2021 года)**  
*Indicators of the environmental situation in the regions in 2021 (according to the State Report on the State and Environmental Protection of the Russian Federation 2021)*

Показатели	Республика Алтай	Алтайский край	Кемеровская область	Новосибирская область	Омская область	Томская область	Санкт-Петербург	Свердловская область
Население (на 01.01.2022), тыс. человек	221,6	2 268,2	2 604,3	2 780,3	1 879,5	1 068,3	5 377,5	4 264,3
Территория, тыс. км <sup>2</sup>	92,9	168,0	95,7	177,8	141,1	314,4	1,4	194,5
Население в городах с высоким и очень высоким ЗВ, %	Н/д	63,0	48,0	0,0	82,0	74,0	0,0	56,0
Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух, включая выбросы от железнодорожного транспорта, всего, тыс. т	15,5	467,1	1667,8	277,3	221,9	248,5	202,2	933,8
В том числе:								
От стационарных источников	7,0	176,9	1 603,2	187,6	159,0	177,8	72,2	784,3
От автомобильного транспорта	8,4	288,1	64,0	89,0	62,5	70,6	128,9	146,1
Удельный вес выбросов от автомобильного транспорта в общем объеме выбросов, %	54,2	61,7	3,8	32,1	28,2	28,4	63,7	15,6
Затраты на охрану окружающей среды								
Из них:								
Инвестиции, тыс. руб.	161 892,0	284 719,0	4 253 745,0	539 193,0	4 306 462,0	2 716 997,0	7 446 135,0	5 291 767,0
Инвестиции в расчете на 1 жителя, руб.	730,56	125,53	1633,35	193,93	2 291,28	2 543,29	1 384,68	1 240,95
Текущие (эксплуатационные) затраты, тыс. руб.	123 992,0	1 748 966,0	12 609 991,0	2 816 780,0	3 848 498,0	4 576 074,0	6 266 540,0	24 669 662,0
Текущие (эксплуатационные) затраты в расчете на 1 жителя, руб.	559,53	771,08	4 841,99	1 013,12	2 047,62	4 283,5	1 165,32	5 785,16
Выбросы загрязняющих веществ на 1 км <sup>2</sup> территории	0,2	2,8	17,4	1,6	1,6	0,8	144,4	4,8

Рассмотренные нами материалы Доклада характеризуют состояние атмосферного воздуха (более подробно), земли, сточных вод и отходов. Всего в Докладе содержится 35 упоминаний экологических проблем рассматриваемых регионов или входящих в их состав муниципальных образований; наибольшее количество из них приходится на Кемеровскую область — 15, на Свердловскую — 8, Новосибирскую — 4, Томскую — 3, Алтайский край и Омскую область — по 2, Санкт-Петербург — 1, Республика Алтай не упоминается в негативном ключе. Высокое загрязнение воздуха с влиянием как на канцерогенные, так и на не канцерогенные заболевания отмечается в Новокузнецке и Омске, они включены в состав 14 городов, входящих в федеральный проект «Чистый воздух». Помимо них также высокие показатели загрязнения воздуха в Новосибирске,

Кемерове, Барнауле, Томске. В список муниципальных образований Российской Федерации с наибольшими выбросами загрязняющих веществ в атмосферу вошли Кемеровская, Свердловская области. Загрязнение земли по данным обследований последних лет наблюдается в Новосибирске, Томске и Новокузнецке, а также двух городах Свердловской области. В Докладе нет единого экологического рейтинга регионов, есть таблицы, содержащие ранжированные перечни по ряду показателей в расчете на душу населения; приведены только худшие и лучшие регионы. Самое высокое загрязнение атмосферного воздуха от стационарных источников на душу населения в Кемеровской области, от передвижных источников — в Алтайском крае, наибольший сброс неочищенных сточных вод — в Томской области, недостаточно очищенных сточных вод — в Санкт-

Петербурге и образованных отходов — в Кемеровской области. Отдельно отмечается, что, согласно данным Роспотребнадзора, в 2021 г. в группу субъектов с наибольшим уровнем влияния комплекса санитарно-гигиенических факторов из 10 регионов вошла Новосибирская область, с наименьшим — Санкт-Петербург (также один из 10 регионов).

Самый высокий удельный вес населения, проживающего в городах с высоким и очень высоким загрязнением воздуха, в Омской области — 82 %, Томской — 74 % и Алтайском крае — 63 % (см. табл. 14). В абсолютном выражении выбросы загрязняющих веществ только от стационарных источников в Кемеровской области превышают на 30 % суммарные выбросы от всех источников, включая железнодорожный транспорт, других пяти регионов Южной Сибири. Выбросы от автомобильного транспорта в Алтайском крае больше, чем в Свердловской области и Санкт-Петербурге вместе взятых. В Кузбассе и Свердловской области преобладают выбросы от стационарных источников (96 и 84 % соответственно), а в Санкт-Петербурге, Алтайском крае и Республике Алтай более половины всех выбросов приходится на автомобильный транспорт. Для снижения выбросов от автомобилей в Санкт-Петербурге целесообразно, на наш взгляд, активнее развивать общественный транспорт, а в Алтайском крае и Республике Алтай нужно менять транспортную схему для товаропроизводителей и туристов. Через Алтайский край едут в Республику Алтай туристы из Новосибирской, Томской и Кемеровской областей. Продукция предприятий пищевой и перерабатывающей промышленности, произведенная на предприятиях Республики Алтай и Алтайского края, доставляется в соседние регионы также, как правило, автомобильным транспортом, так как Алтайский край имеет высокую плотность автомобильных дорог и доставка автомобильным транспортом осуществляется быстрее.

Максимальный объем инвестиций на охрану окружающей среды в 2021 г. в Санкт-Петербурге составил 7,4 млрд руб., Свердловской области — 5,3 млрд руб., в Кемеровской и Омской областях по 4,3 млрд руб. Максимальные эксплуатационные затраты в Свердловской области — 24,7 млрд руб., в Кемеровской — 12,6 млрд руб., Санкт-Петербурге — 6,3 млрд руб. Из общей суммы текущих затрат в Свердловской области максимальная величина (10,4 млрд руб.) была направлена на обращение с отходами; в Кемеровской области приоритетными в 2021 г. были затраты на охрану атмосферного воздуха (5,1 млрд руб.), а также сбор и очистку сточных вод (5,0 млрд руб.), в Санкт-Петербурге на сбор и очистку сточных вод ушло 4,9 млрд руб. Расходы на сбор и очистку сточных вод являются основными эксплуатационными расходами в Республике Алтай, Алтайском крае, Омской и Томской областях. В Новосибирской области расходы на обращение с отходами незначительно превышают расходы

на сбор и очистку сточных вод. «Лидируя» по объему загрязняющих веществ, даже в пересчете на душу населения Кемеровская область не лидирует по показателям расходов на охрану окружающей среды, а занимает лишь третье место по инвестициям, уступая Томской и Омской областям, и второе по текущим затратам после Свердловской области. Очень низки подушевые показатели по инвестициям в Новосибирской области и Алтайском крае и текущие эксплуатационные затраты в Алтайском крае.

Обобщая изложенную информацию можно сделать вывод, что к относительно благополучным по экологии регионам можно отнести только Республику Алтай. Наиболее сложная экологическая ситуация сложилась в Кемеровской области, и принимаемых в настоящее время усилий по ее исправлению недостаточно. Но и в других рассмотренных регионах существуют серьезные экологические проблемы. Целесообразно активно улучшать используемые промышленные технологии, транспортно-логистические схемы, систему расселения и повышать уровень благоустройства территорий. К этой работе нужно подключать не только собственников и руководителей организаций, органы управления, общественные объединения и население, но и научно-исследовательские институты.

Следует отметить, что в докладе отражены результаты работы в 2021 г. некоторых институтов СО РАН по экологической тематике. Так, ФГБУН «Институт мониторинга климатических и экологических систем СО РАН» разработал, изготовил и ввел в опытную эксплуатацию пилотный образец инструментальной сети, осуществляющей агрометеорологические наблюдения на территории Томской области; ФГБУН «Федеральный исследовательский центр „Институт катализа им. Г. К. Борескова”» СО РАН ввел в промышленную эксплуатацию установку по термокаталитическому сжиганию иловых осадков сточных вод коммунального хозяйства в Омске; ФГБУН «Федеральный исследовательский центр информационных и вычислительных технологий» разработал универсальную систему цифрового экологического мониторинга для социально-природных техногенных процессов.

С целью оценки доступности для населения достоверной информации о состоянии окружающей среды мы ознакомились с сайтами профильных органов государственной власти двух регионов — Новосибирской области и Алтайского края. На сайте Министерства природных ресурсов и экологии Новосибирской области по состоянию на 22 августа 2023 г. содержатся доклады о состоянии и об охране окружающей среды Новосибирской области за длительный период, актуальный доклад за 2022 г. В разделе 2 «Атмосферный воздух» представлена подробная информация о валовых выбросах загрязняющих веществ, указывается на изменение законодательства и методики оценки ряда параметров, в том числе по автомобильному транспорту. В связи с этим основ-

ными источниками выбросов стали стационарные источники, в первую очередь объекты теплоэнергетики. В балансе выбросов Новосибирской области 30,2 % выбросов приходится на Новосибирск. Уровень загрязнения атмосферы города оценивался как высокий, наибольший вклад в ИЗА5 внесли характеристики формальдегида, взвешенных веществ, марганца, бенз(а)пирена и углеродсодержащего аэрозоля. Аналогичные характеристики загрязнения воздуха даны по Бердску и Искитиму. В разделе 6 «Почва и земельные ресурсы» приведены данные о загрязнении почв токсикантами промышленного производства по отдельным районам города и металлами.

На сайте Министерства природных ресурсов и экологии Алтайского края находятся ссылки на три государственных доклада «О состоянии и об охране окружающей среды в Алтайском крае» за 2017, 2018 и 2019 гг. В разделе 1.1 «Качество атмосферного воздуха» содержится информация о качестве атмосферного воздуха в Барнауле и Бийске с указанием источников загрязнения, загрязняющих веществ и уровня загрязнения. В табл. 4 раздела 1.3 «Гигиена атмосферного воздуха» приведены показатели численности населения в городах с разным уровнем загрязнения от 1 до 5 ПДК за 2017—2019 гг. Под воздействием загрязненного атмосферного воздуха с концентрацией загрязняющих веществ более 1 ПДК в крае проживало в 2019 г. 1 172 972 человека. Население, находящееся под воздействием более 5 ПДК, зарегистрировано в городах Барнауле, Бийске, Заринске (409 691 человек). Основными источниками загрязнения воздуха являются предприятия теплоэнергетики, машиностроения, нефтехимической, пищевой промышленности и автотранспорт. В целом по Алтайскому краю доля проб атмосферного воздуха городских поселений, не соответствующих гигиеническим нормативам, в 2,3 раза выше, чем в среднем по Российской Федерации; по Рубцовску — в 4 раза, Новоалтайску — в 5,6 раза выше. Вместе с тем во вступительной статье к государственному докладу отмечается, что Алтайский край входит в пятерку лидеров в национальном экологическом рейтинге среди 85 субъектов Российской Федерации, по мнению экспертов Общероссийской общественной организации «Зеленый патруль». Специальных мер по снижению отрицательного воздействия автомобильного транспорта нам найти не удалось, этот вопрос не рассматривался даже на заседаниях Общественного совета при министерстве, проблема не является приоритетной, по мнению специалистов региона.

Чем более подробной, достоверной и доступной по форме будет экологическая информация, тем больше будет доверия населения к органам управления, а его позиция по участию в мероприятиях по охране окружающей среды, начиная с раздельного сбора твердых коммунальных отходов и заканчивая отказом от использования личного автомобильного транспорта, станет более осознанной.

## Качество жизни населения южносибирских регионов

**Фактор здоровья населения.** Помимо влияния окружающей среды немаловажную роль в формировании благоприятной среды обитания играет здоровый образ жизни (ЗОЖ). Статистическая информация в этой сфере формируется за счет выборочных наблюдений. На сайте Росстата содержится разнообразная информация, касающаяся опросов населения. Приведем выдержки из двух материалов, показавшихся нам наиболее интересными: «Краткие итоги выборочного обследования „Влияние поведенческих факторов на состояние здоровья населения“» и «Тезисы доклада на заседании секции статистики ЦДУ РАН 19.12.2019 „Об итогах выборочного наблюдения состояния здоровья населения в 2019 году“» (далее — обследование 2008 г. и обследование 2019 г.). В обследовании 2008 г. подчеркивается, что оно было проведено впервые в отечественной практике по данной тематике, итоги обследования основаны на материалах опроса 2 204 человек в возрасте 15 лет и более, проведенного в июне — июле 2008 г. по квотной стратифицированной выборке с вероятностным отбором респондентов в 24 субъектах Российской Федерации, в том числе Республике Алтай и Свердловской области.

Основные выводы по результатам обследования 2008 г.:

- материалы опроса подтвердили обоснованность рабочей исследовательской гипотезы о двойственном (противоречивом) отношении основной массы людей к своему здоровью и поведенческим факторам его обеспечения;

- хорошее здоровье является одной из актуальных базовых ценностей (85 % опрошенных), вместе с тем доля тех, кто в повседневной жизни действительно бережет свое здоровье, не превышает 25 %;

- заметно разнится самооценка состояния здоровья в слоях населения с разным уровнем доходов (в высокодоходных группах считают свое здоровье плохим и очень плохим 5,5 %, в группах со средними доходами — 13,8 %, в группах с низкими доходами — 27,9 %);

- главным источником стрессов является социальная неустроенность;

- большинство занимающихся физической культурой и спортом (68 %) делают это самостоятельно, вне спортивных секций и групп здоровья, только 13 % опрошенных пользуются спортивными сооружениями;

- если учесть систематичность занятий, то реальная доля обследованных лиц, занимающихся утренней гимнастикой, составляет 20,1 %, производственной гимнастикой — 5,9 %, физической культурой и спортом — 18,8 %.

Росстат планирует проводить подобные опросы один раз в пять лет.

Обследование 2019 г. (выборочное наблюдение состояния здоровья населения проводится с периодичностью один раз в год, выборочная совокупность — 60 тыс. домохозяйств, распределен-

ных по всем субъектам Российской Федерации). Для целей мониторинга достижения показателей национального проекта «Демография» по итогам выборочного наблюдения были рассчитаны следующие показатели по Российской Федерации в целом и по субъектам Федерации:

— ожидаемая продолжительность здоровой жизни (ОПЗЖ);

— доля граждан, ведущих здоровый образ жизни, %;

— доля граждан, систематически занимающихся физкультурой и спортом.

ОПЗЖ по Российской Федерации составила 60,3 лет.

При расчете показателя доли граждан, ведущих здоровый образ жизни, рассматриваются две составляющие, характеризующие степень приверженности ЗОЖ: высокая и удовлетворительная. Высокая — отсутствие курения при наличии всех компонентов ЗОЖ, удовлетворительная — отсутствие курения и при этом может отсутствовать любой другой компонент ЗОЖ. Доля населения России в возрасте 15 лет и более с высоким уровнем приверженности ЗОЖ составила 12 %, 50 % субъектов имеют уровень ниже среднероссийского.

Дополним эти показатели данными за ряд следующих лет (табл. 15 и 16).

Таблица 15

**Некоторые статистические показатели качества жизни населения в 2019—2022 гг. (по данным Росстата)**  
*Some statistical indicators of the quality of life of the population in 2019—2022 (according to Rosstat)*

Регион	Ожидаемая продолжительность жизни при рождении, лет (оценка)	Ожидаемая продолжительность здоровой жизни, лет		Доля граждан, систематически занимающихся физкультурой и спортом, %	Доля граждан, ведущих здоровый образ жизни, %			
	2022	2019	2020	2019	2019	2020	2021	2022
Российская Федерация	72,76	60,3	58,9	43,0	12,0	9,1	7,3	7,2
Санкт-Петербург	75,80	62,1	59,2	43,4	6,8	8,1	8,0	5,3
Свердловская область	71,35	59,7	56,4	44,4	8,3	7,4	5,3	7,0
Республика Алтай	68,55	58,6	51,0	40,3	4,5	2,3	2,2	3,2
Алтайский край	69,99	56,8	54,5	45,5	6,6	9,3	2,0	5,9
Кемеровская область	69,67	57,7	57,4	45,0	11,8	2,6	7,0	4,8
Новосибирская область	71,53	59,1	56,4	39,4	7,6	3,5	2,6	3,8
Омская область	71,47	57,9	58,8	42,2	9,8	11,4	5,2	12,4
Томская область	72,37	60,2	58,1	39,7	6,9	4,9	6,9	4,9

Таблица 16

**Некоторые статистические показатели по физической культуре и спорту в 2018—2022 гг. (по данным Минспорта Российской Федерации)**  
*Some statistical indicators on physical culture and sports in 2018—2022 (according to the Ministry of Sport of the Russian Federation)*

Регион	Спортивные сооружения					Количество сооружений на 100 тыс. населения	Доля занимающихся, %	Финансирование физической культуры и спорта на 1 жителя, руб.
	всего	стадионы	плоскостные сооружения	залы	бассейны			
2018								
Российская Федерация	311 905	1 764	147 798	73 288	5 855	228,7	39,8	3 052,4
Санкт-Петербург	7 697	8	2 824	1 877	328	156,6	42,7	3 263,3
Свердловская область	9 525	51	4 136	2 647	254	237,9	40,3	3 427,9
Республика Алтай	388	8	175	1 53	2	191,4	37,4	34 321,1
Алтайский край	5 500	74	2 865	1 564	73	251,7	42,7	986,2
Кемеровская область	8 445	27	4 484	1 066	123	336,0	44,5	1 385,4
Новосибирская область	4 650	24	2 148	1 312	90	179,9	32,7	1 237,9
Омская область	5 150	39	2 708	1 206	74	282,9	39,5	1 224,0
Томская область	2 459	15	808	578	32	244,2	36,1	2 378,8
2021								
Российская Федерация	346 238	1 676	157 206	76 105	6 442	262,1	49,4	4 108,8
Санкт-Петербург	8 571	8	2 886	1 971	380		48,6	8 165,1
Свердловская область	10 221	48	4 046	2 694	254	261,7	50,8	5 425,9

Регион	Спортивные сооружения					Количество сооружений на 100 тыс. населения	Доля занимающихся, %	Финансирование физической культуры и спорта на 1 жителя, руб.
	всего	стадионы	плоскостные сооружения	залы	бассейны			
Республика Алтай	416	7	185	141	2	206,4	47,8	1 291,1
Алтайский край	6 354	48	3 121	1 686	95	310,3	53,9	2 069,0
Кемеровская область	8 031	27	4 117	1 130	122	337,7	53,1	6 012,2
Новосибирская область	5 482	24	2 183	1 372	105	219,0	46,1	1 472,1
Омская область	5 099	39	2 638	1 206	73	297,6	48,0	5 533,1
Томская область	2 937	15	873	593	33	298,5	46,1	3 047,2
2022								
Российская Федерация	353 494	1 632	158 944	76 873	6 575	268,0	52,95	5 090,9
Санкт-Петербург	8 891	8	2 972	2 010	395	185,2	57,8	12 522,4
Свердловская область	10 603	44	4 135	2 770	265	272,3	54,0	6 177,4
Республика Алтай	429	8	181	147	2	211,1	52,0	28 416,8
Алтайский край	6 560	47	3 150	1 714	96	321,1	57,6	2 249,1
Кемеровская область	7 990	27	4 057	1 156	132	336,8	57,2	1 0337,5
Новосибирская область	5 648	23	2 180	1 406	107	226,0	49,2	1 714,0
Омская область	5 204	39	2 626	1 204	73	306,9	50,8	3 143,7
Томская область	2 985	14	878	597	33	302,3	49,6	3 130,1

В 2020 г., по информации Росстата, в целом по Российской Федерации и по семи из восьми рассматриваемых регионов ОПЗЖ снизилась в связи с COVID-19, рост произошел только в Омской области. Доля граждан, ведущих здоровый образ жизни, за 2019—2022 гг., не имела устойчивой динамики к росту — в целом по Российской Федерации снижалась, а по регионам изменялась хаотично.

Рассмотрим показатели с сайта Минспорта Российской Федерации за 2018—2022 гг. Отмечается положительная динамика по общему количеству сооружений (в основном), в том числе на 100 тыс. населения (по всем регионам), по доле занимающихся физкультурой и спортом, но показатели по регионам отличаются значительно. Среди южносибирских регионов как по общему количеству сооружений, так и в расчете на 100 тыс. населения лидирует Кемеровская область, расчетная обеспеченность в 2018 г. была выше среднероссийского уровня на 47 %, в 2022 г. — на 26 %. На втором месте находится Алтайский край. Эти регионы имеют и самые

высокие показатели по доле занимающихся физкультурой и спортом. Самую низкую расчетную обеспеченность спортивными сооружениями имеют Новосибирская область и Республика Алтай, при этом в Новосибирской области и самая низкая доля занимающихся, а в Республике Алтай она близка к среднероссийскому показателю. В Санкт-Петербурге при низкой расчетной обеспеченности сооружениями доля занимающихся выше среднероссийского значения в 2022 г. Показатель «финансирование физической культуры и спорта на 1 жителя», на наш взгляд, трудно использовать для межрегионального сравнения, так как он включает капитальные вложения. Целесообразно разделить текущие затраты и капитальные вложения.

**Фактор доходов населения и конечного потребления.** Одним из важнейших показателей качества жизни, безусловно, выступает уровень доходов населения. Проведем сравнительный анализ показателей, характеризующих уровень доходов и расходов по рассматриваемым регионам (табл. 17—20).

Таблица 17

Доходы населения в период 2005—2020 гг.  
Personal income in the period 2005—2020

Регион	2005	2010	2015	2018	2019	2020
Среднедушевые денежные доходы населения (в месяц), руб.						
Российская Федерация	8 088	18 958	30 254	33 266	35 338	36 073
Республика Алтай	4 381	13 536	17 872	19 503	20 256	21 677
Алтайский край	4 640	11 029	20 860	22 829	23 937	23 864
Кемеровская область	7 889	15 341	21 879	23 166	24 886	25 433
Новосибирская область	6 639	16 276	25 541	28 852	30 559	31 563
Омская область	6 969	15 199	25 283	25 431	26 967	27 354

Регион	2005	2010	2015	2018	2019	2020
Томская область	8 142	15 070	26 827	27 296	28 381	28 857
Свердловская область	9 022	22 194	34 113	36 735	39 094	37 374
Санкт-Петербург	12 264	24 824	37 428	44 999	47 169	49 207
Структура денежных доходов населения, % от общего объема доходов						
Доходы от предпринимательской деятельности						
Российская Федерация	11,4	8,9	6,5	6,1	6,0	5,2
Республика Алтай	9,3	10,3	10,3	8,4	8,3	6,6
Алтайский край	15,3	11,9	9,0	7,3	7,5	6,3
Кемеровская область	10,7	6,3	5,9	5,6	5,4	4,8
Новосибирская область	15,1	7,0	7,6	7,2	7,1	6,1
Омская область	14,3	10,3	8,0	9,1	9,1	7,6
Томская область	18,5	15,5	7,9	7,6	7,3	5,8
Свердловская область	11,2	11,1	4,4	4,2	4,2	3,7
Санкт-Петербург	4,0	2,0	6,8	6,3	6,3	5,4
Оплата труда						
Российская Федерация	39,6	40,3	52,8	57,3	57,7	57,5
Республика Алтай	43,0	32,9	51,5	53,7	54,4	53,7
Алтайский край	36,7	35,7	44,7	46,6	47,9	49,5
Кемеровская область	41,3	42,8	58,9	62,3	62,8	60,3
Новосибирская область	39,0	39,0	56,7	63,2	64,2	62,0
Омская область	36,2	36,8	46,7	51,8	52,3	54,1
Томская область	42,5	50,6	59,8	64,3	64,3	61,8
Свердловская область	40,6	36,9	47,7	53,9	54,4	57,7
Санкт-Петербург	37,3	48,0	65,4	66,1	65,0	63,8
Социальные выплаты						
Российская Федерация	12,7	17,7	18,2	19,0	18,9	21,5
Республика Алтай	19,2	26,2	28,0	28,7	29,0	34,0
Алтайский край	19,3	27,5	24,4	25,5	25,9	30,6
Кемеровская область	12,8	22,0	26,0	27,4	26,7	30,7
Новосибирская область	13,7	18,8	19,8	21,7	20,4	24,3
Омская область	12,4	19,0	19,3	22,0	22,2	26,4
Томская область	12,3	21,8	20,9	23,2	23,2	27,3
Свердловская область	11,0	15,6	16,8	18,2	17,5	21,5
Санкт-Петербург	10,4	16,5	17,3	16,1	16,2	18,3
Доходы от собственности						
Российская Федерация	10,3	6,2	5,1	4,6	5,1	5,8
Республика Алтай	5,0	3,4	2,0	3,1	4,6	5,2
Алтайский край	6,0	4,8	3,0	2,9	3,4	3,9
Кемеровская область	7,9	4,8	3,9	3,8	4,0	3,8
Новосибирская область	8,2	3,7	4,4	4,9	5,2	5,0
Омская область	8,2	3,5	2,5	3,1	3,0	3,3
Томская область	8,3	3,7	3,3	3,3	3,5	3,9
Свердловская область	5,8	2,7	4,7	3,7	3,8	5,3
Санкт-Петербург	8,1	6,0	7,0	9,1	10,0	10,3
Прочие денежные поступления						
Российская Федерация	26,0	26,9	17,4	13,0	12,3	10,0
Республика Алтай	23,5	27,2	8,2	6,1	3,7	0,5
Алтайский край	22,7	20,1	18,9	17,7	15,3	9,7
Кемеровская область	27,3	24,1	5,3	0,9	1,1	0,4
Новосибирская область	24,0	31,5	11,5	3,0	3,1	2,6
Омская область	28,9	30,4	23,5	14,0	13,4	8,6
Томская область	18,4	8,4	8,4	1,6	1,7	1,2
Свердловская область	31,4	33,7	26,6	20,0	20,5	12,0
Санкт-Петербург	40,2	27,5	3,5	2,4	2,5	2,2

Таблица 18

**Объем платных услуг на душу населения, руб.**  
*Volume of paid services per capita, rub.*

Регион	2005	2010	2015	2018	2019	2020	Место, занимаемое в Российской Федерации, 2020	Темп роста 2020 к 2005, %
Российская Федерация	15 829	34 606	54 990	66 085	69 797	61 507	—	388,6
Санкт-Петербург	26 889	57 816	79 496	100 318	102 834	87 417	7	325,1
Свердловская область	15 690	40 790	72 087	90 617	93 729	75 847	12	483,4
Республика Алтай	5 006	12 867	21 315	27 302	29 594	29 707	82	593,4



Регион	2005	2010	2015	2018	2019	2020	Место, занимаемое в Российской Федерации, 2020	Темп роста 2020 к 2005, %
Алтайский край	9 095	21 016	33 502	40 362	43 684	42 087	65	462,7
Кемеровская область	10 235	21 636	35 731	4 378	47 263	46 045	49	449,9
Новосибирская область	16 518	28 713	48 400	57 591	61 862	55 920	28	338,5
Омская область	11 903	27 034	41 927	51 088	55 084	50 074	40	420,7
Томская область	18 946	29 519	42 634	48 163	51 155	48 336	45	255,1

Таблица 19

**Структура платных услуг населению в 2020 г., %**  
*Structure of paid services to the population in 2020, %*

Регион	Бытовые	Транспорт	Телеком	ЖКХ	Культуры	ФКС	Мед.	Туризм	Сан./кур.	Образ.	Пожилым	Другие*
Российская Федерация	10,7	15,2	15,5	31,9	1,0	0,8	7,7	1,0	0,9	7,2	0,3	7,8
Санкт-Петербург	7,1	12,3	21,2	30,0	2,0	0,9	11,1	0,6	0,4	8,4	0,1	5,9
Свердловская область	8,5	24,9	11,9	30,7	0,6	0,6	8,6	1,3	0,6	7,3	0,1	4,9
Республика Алтай	6,4	10,4	18,1	30,1	0,4	2,1	6,9	2,5	—	5,6	0,6	16,9
Алтайский край	10,4	8,9	19,0	39,1	0,7	0,6	4,7	1,0	1,8	5,7	1,0	7,1
Кемеровская область	12,4	11,3	18,0	35,3	0,7	1,1	8,4	1,2	0,3	6,2	0,3	4,8
Новосибирская область	8,8	11,3	18,2	33,1	1,0	0,7	11,6	0,7	0,7	7,0	0,3	6,6
Омская область	12,8	11,1	13,1	34,2	0,7	0,6	9,8	0,8	0,2	7,7	1,2	7,8
Томская область	9,3	5,4	16,5	40,2	0,6	0,5	13,3	0,9	0,2	7,7	0,6	4,8

\* Услуги почтовой связи, курьерские, гостиниц и аналогичных средств размещения, специализированных коллективных средств размещения (без санаторно-курортных организаций), ветеринарные, юридические и др.

Таблица 20

**Фактическое конечное потребление домашних хозяйств на душу населения (в текущих рыночных ценах), руб.**  
*Actual final consumption of households per capita (in current market prices), rub.*

Регион	2005	2010	2015	2017	2018	2019	Темп роста, %*	Доля от Российской Федерации**
Российская Федерация	79 943,6	183 266,0	297 457,8	354 060,9	381 180,1	398 475,0	498,4	—
Республика Алтай	49 009,6	120 234,6	194 517,5	213 885,9	238 146,4	255 187,4	520,7	0,64
Алтайский край	54 776,4	119 552,6	207 389,3	234 249,5	251 809,5	258 643,6	472,2	0,65
Кемеровская область	74 172,3	143 554,6	205 103,5	230 664,4	253 193,8	273 016,3	368,1	0,69
Новосибирская область	84 806,7	178 623,6	266 625,2	299 565,3	327 818,6	327 543,5	386,2	0,82
Омская область	66 535,2	146 795,7	235 874,6	272 280,4	288 942,9	317 133,5	476,6	0,8
Томская область	80 638,8	141 604,7	217 367,1	267 926,8	289 943,0	309 325,1	383,6	0,79
Свердловская область	84 492,6	217 589,4	356 128,0	405 943,3	431 806,6	454 021,8	537,4	1,14
Санкт-Петербург	110 049,4	252 889,6	389 112,5	521 706,4	562 422,6	592 488,1	538,4	1,49

\* 2019 к 2005 г., \*\* в 2019 г.

По величине среднедушевых денежных доходов населения южносибирских регионов необходимо отметить отставание от среднероссийского уровня как в 2005 г., так и 2020 г. Особенно это заметно в Томской, Кемеровской и Омской областях. Если в 2005 году среднедушевые денежные доходы населения Томской области незначительно (0,7 %) превышали среднероссийский уровень

доходов, в Кемеровской и Омской областях отставали (на 2,5 и 13,8 % соответственно), то в 2020 г. во всех этих регионах уровень доходов был значительно ниже среднероссийского (на 20,0, 29,5 и 24,2 % соответственно). Это обусловлено изменением структуры доходов: резкое уменьшение прочих денежных поступлений и увеличение доли социальных выплат. Эта тен-

денция характерна для всех регионов, но уровни падения отличаются кратно. Проживание в суровых природно-климатических условиях требует более высоких расходов на одежду и обувь, продукты питания, оплату жилищно-коммунальных услуг, услуг оздоровительного профиля, а уровень доходов не обеспечивает эти необходимые расходы, что ухудшает качество населения как рабочей силы и его демографический потенциал. Это также стимулирует отток людей в другие регионы, формируя дисбаланс спроса и предложения на рынке труда.

Если сравнить объем платных услуг на душу населения (см. табл. 18), также заметно сильное отставание южносибирских регионов от среднероссийского уровня. Несмотря на высокие темпы роста расходов, Республика Алтай занимала в 2020 г. 82-е место в Российской Федерации по данному показателю. При рассмотрении структуры платных услуг (см. табл. 19) обращает на себя внимание несоответствие показателей по ряду регионов, которое требует, на наш взгляд, изменения (уточнения) методики статистического наблюдения и отчетности. Так, Республика Алтай: в структуре платных услуг населению имеет высокий удельный вес услуг физической культуры и спорта и туризма, кратно превышающий среднероссийский уровень. Население этого субъекта Федерации в основном (около 75 %) проживает в сельской местности, имеет низкий уровень доходов, часто это многодетные семьи. Потребителями услуг физической культуры и спорта, туризма являются в большей мере те граждане, которые приехали в этот регион на отдых. Аналогичная ситуация по санаторно-курортным услугам в Алтайском крае, медицинским услугам в Санкт-Петербурге, Новосибирской и Томской областях. В этих регионах также много потребителей указанных услуг из других регионов и даже стран, в том числе ближнего зарубежья. В статистической отчетности необходимо разделить жителей регионов и гостей, граждан России и иностранцев.

Одним из обобщающих, но редко используемым, показателем уровня жизни является фактическое конечное потребление домашних хозяйств

на душу населения (см. табл. 20). Показатель формируется по данным выборочного обследования. В 2019 г. наблюдается отставание всех южносибирских регионов от среднероссийского уровня, в то время как в 2005 г. в Новосибирской и Томской областях показатели превышали среднероссийский уровень.

### Влияние благоприятной среды на миграционные процессы

Формирование благоприятной для жизни среды взаимосвязано с притоком и оттоком населения. С одной стороны, благоприятные условия жизни выступают фактором привлечения трудовых ресурсов в регион, с другой — характер миграции может стать фактором социального напряжения. Анализ миграционных процессов за последние 10—15 лет обнаруживает ряд негативных тенденций. Так, за счет высокой рождаемости в Республике Алтай отмечается естественный прирост населения, тогда как в других регионах к 2018 г. преобладал уже механический прирост населения, а в 2020 г. за счет пандемии не только увеличилась смертность, но и снизился приток мигрантов, что увеличило общее снижение численности населения. В Республику Алтай вернулись те, кто уезжал на заработки в другие регионы. Данные показывают высокую скорость снижения численности населения Алтайского края, Кемеровской и Омской областей. В целом по Российской Федерации, в Санкт-Петербурге и Новосибирской области за счет миграции население увеличивалось постоянно, в Томской и Свердловской областях — периодически (табл. 21—24).

Следует отметить сложную проблему: замещение высококвалифицированного местного населения, выезжающего на учебу, работу в европейскую часть России и за рубеж, низкоквалифицированным населением, прибывающим в основном из стран Средней Азии. Если несколько лет назад в среде мигрантов преобладали молодые мужчины, приехавшие на сезонные работы, то в настоящее время прибывает много семей с детьми, стремящихся получить российское гражданство и постоянное место жительства. Новосибирская и Томская области лидируют в этих процессах.

Таблица 21

**Изменение численности населения (прирост за год), %**  
Population change (annual growth), %

Регион	2010	2015	2018	2019	2020
Российская Федерация	0,02	0,2	−0,1	−0,02	−0,4
Санкт-Петербург	1,4	0,7	0,6	0,3	−0,3
Свердловская область	−0,3	0,1	−0,2	−0,1	−0,5
Республика Алтай	0,6	0,7	0,4	0,6	0,3
Алтайский край	−0,6	−0,3	−0,7	−0,7	−0,9
Кемеровская область	−0,4	−0,3	−0,8	−0,6	−0,9
Новосибирская область	0,2	0,6	0,2	0,2	−0,4
Омская область	−0,4	0,01	−0,8	−0,9	−1,2
Томская область	0,8	0,2	−0,1	0,2	−0,8

Таблица 22

**Коэффициенты миграционного прироста на 10 000 человек населения**  
*Migration growth rates per 10,000 population*

Регион	2005	2010	2015	2018	2019	2020
Российская Федерация	20	19	17	9	19	9
Санкт-Петербург	128	157	49	52	27	8
Свердловская область	-23	-17	4	-3	15	7
Республика Алтай	-49	-28	-10	-16	25	15
Алтайский край	-78	-33	-19	-32	-18	-11
Кемеровская область	-17	-13	-7	-31	-9	-15
Новосибирская область	12	26	45	29	37	6
Омская область	-37	-31	-9	-62	-63	-57
Томская область	-17	75	1	-6	30	-42

Таблица 23

**Распределение числа прибывших по направлениям передвижения из-за пределов России,  
% от общего числа прибывших**  
*Distribution of the number of arrivals by direction of travel from outside Russia, % of the total number of arrivals*

Регион	2005	2010	2015	2018	2019	2020
Российская Федерация	8,5	9,1	12,6	11,5	14,8	14,4
Санкт-Петербург	9,1	6,9	13,4	14,7	11,1	11,3
Свердловская область	6,4	6,0	7,3	6,2	18,4	17,6
Республика Алтай	4,0	3,0	2,6	2,9	4,0	3,4
Алтайский край	11,9	7,7	12,4	14,2	15,8	13,4
Кемеровская область	10,2	11,7	12,8	9,0	14,4	12,0
Новосибирская область	9,9	7,8	20,7	23,4	21,4	21,8
Омская область	13,9	11,1	18,0	17,0	14,4	10,4
Томская область	10,3	16,9	9,7	7,2	20,8	21,4

Таблица 24

**Распределение числа выбывших по направлениям передвижения за пределы России,  
% от общего числа выбывших**  
*Distribution of the number of departures by direction of travel outside Russia, % of the total number of departures*

Регион	2005	2010	2015	2018	2019	2020
Российская Федерация	3,5	1,7	7,9	9,2	9,3	12,2
Санкт-Петербург	6,2	2,2	27,3	13,5	14,5	9,3
Свердловская область	2,8	1,6	2,9	4,7	5,6	12,0
Республика Алтай	1,1	0,5	1,2	1,9	2,2	3,1
Алтайский край	8,3	2,3	7,4	11,5	12,0	11,1
Кемеровская область	4,5	2,6	2,3	3,9	4,7	7,5
Новосибирская область	4,8	2,2	12,3	19,4	14,4	20,4
Омская область	15,4	6,4	7,1	12,5	13,1	14,0
Томская область	3,9	1,9	8,3	4,4	7,1	19,2

Проблема урегулирования миграционных процессов, оказывающих влияние на социальный климат в регионах, на наш взгляд, требует переосмысления миграционной и социальной политики государства. Государство должно: активно стимулировать внедрение современных, в том числе роботизированных, технологий, повышение производительности и оплаты труда, переобучение и повышение квалификации работников; ограничивать привлечение мигрантов без специального профессионального образования; предусматривать жесткие меры контроля знаний русского языка, российской истории и культуры.

### Заключение

В настоящее время в мире обостряется конкуренция не только за талантливых людей, но и за территории, пригодные для проживания. Россия обладает всеми необходимыми ресурсами, однако мы должны обеспечить эффективное сохранение народонаселения и природной базы нашей страны. И это требует совместных усилий на всех уровнях общества. Необходимы государственный контроль факторов, влияющих на качество жизни населения, соответствие деятельности бизнеса принципам ESG, проведение тщательного анализа региональных показателей и своевременное и эффективное решение задач по повышению

качества жизни в регионах. Население нужно делать активным участником «зеленого финансирования» путем выпуска специальных облигационных региональных займов, направленных на решение конкретных экологических проблем. Для более высокой инвестиционной привлекательности этих долгосрочных ценных бумаг можно законодательно предусмотреть, например, льготное налогообложение, вплоть до нулевой ставки НДФЛ на купонный доход, увеличение суммы взноса на которые можно вернуть уплаченный НДФЛ по ИИС. Данный процесс, рассчитанный не на один год, позволит совместными усилиями

улучшать среду обитания, в том числе и для будущих поколений.

Анализ рейтингов, используемых для оценки основных факторов, влияющих на уровень жизни населения южносибирских регионов, позволяет говорить о ряде проблемных зон, требующих пристального внимания и решения. В качестве подтверждения подчеркнем, что индекс качества городской среды за 2018—2022 гг. по южносибирским субъектам, за исключением Республики Алтай, не достиг среднего показателя по России, в отличие от Свердловской области и Санкт-Петербурга.

#### Список источников

1. 17 целей для преобразования нашего мира. URL: <http://un.org/sustainabledevelopment/ru> (дата обращения: 19.12.2023).
2. Добровольный национальный обзор хода осуществления Повестки дня в области устойчивого развития на период до 2030 года. URL: <http://rosstat.gov.ru/folder/94692> (дата обращения: 19.12.2023).
3. Молчанова О. В. Здоровоохранение и качество жизни в Южно-Сибирском макрорегионе: сравнительный анализ // Вестник НГУЭУ. 2021. № 1. С. 191—220.
4. Молчанова О. В. Национальный проект «Здоровье» в Южно-Сибирском макрорегионе // Развитие территорий. 2021. № 4. С. 55—72.
5. Молчанова О. В. Национальный проект «Здоровье» в Южно-Сибирском макрорегионе в 2005—2018 годах // Вестник НГУЭУ. 2022. № 2. С. 145—177.
6. Молчанова О. В. Здоровый образ жизни населения Южной Сибири: государственная мотивация и особенности регионов // Вестник НГУЭУ. 2022. № 4. С. 108—136.
7. Вопросы экологии персонально значимыми назвали 93 % россиян. URL: <http://trends.rbc.ru/trends/social/63a5c1539a79476dd8471608> (дата обращения: 17.01.2023).
8. Люди едут туда, где лучше качество жизни и чище воздух. URL: [http://plus.rbc.ru/news/642c6d2e7a8aa9e147c02ca1?utm\\_source=rbcutmmedium=](http://plus.rbc.ru/news/642c6d2e7a8aa9e147c02ca1?utm_source=rbc&utm_medium=) (дата обращения: 06.04.2023).

#### References

1. 17 tselei dlya preobrazovaniya nashego mira [17 goals for transforming our world]. Available at: <http://un.org/sustainabledevelopment/ru> (accessed: 19.12.2023).
2. Dobrovol'nyj nacional'nyj obzor hoda osushhestvleniya Povestki dnja v oblasti ustojchivogo razvitija na period do 2030 goda [Voluntary national review of the implementation of the 2030 Agenda for Sustainable Development]. Available at: <http://rosstat.gov.ru/folder/94692> (accessed: 19.12.2023).
3. Molchanova O.V. Zdravoohranenie i kachestvo zhizni v Juzhno-Sibirskom makroregione: sravnitel'nyj analiz [Health care and quality of life in the South Siberian macro-region: a comparative analysis], *Vestnik NGUJeU [Vestnik of NSUEU]*, 2021, no. 1, pp. 191–220.
4. Molchanova O.V. Nacional'nyj proekt “Zdorov'e” v Juzhno-Sibirskom makroregione [National Health Project in the South Siberian Macroregion], *Razvitie territorij [Territory Development]*, 2021, no. 4, pp. 55–72.
5. Molchanova O.V. Nacional'nyj proekt “Zdorov'e” v Juzhno-Sibirskom makroregione v 2005-2018 godah [National Health Project in the South Siberian Macroregion in 2005-2018], *Vestnik NGUJeU [Vestnik of NSUEU]*, 2022, no. 2, pp. 145–177.
6. Molchanova O.V. Zdorovyj obraz zhizni naselenija Juzhnoj Sibiri: gosudarstvennaja motivacija i osobennosti regionov [Healthy lifestyle of the population of South Siberia: state motivation and regional peculiarities], *Vestnik NGUJeU [Vestnik of NSUEU]*, 2022, no. 4, pp. 108–136.
7. Voprosy jekologii personal'no znachimymi nazvali 93 % rossijan [Environmental issues were considered personally important by 93% of Russians]. Available at: <http://trends.rbc.ru/trends/social/63a5c1539a79476dd8471608> (accessed: 17.01.2023).
8. Ljudi edut tuda, gde luchshe kachestvo zhizni i chishhe vozduh [People go where there is a better quality of life and cleaner air]. Available at: [http://plus.rbc.ru/news/642c6d2e7a8aa9e147c02ca1?utm\\_source=rbcutm\\_medium=](http://plus.rbc.ru/news/642c6d2e7a8aa9e147c02ca1?utm_source=rbcutm_medium=) (accessed: 06.04.2023).

#### Информация об авторе

**Молчанова Ольга Витальевна** — кандидат экономических наук, доцент, Агентство инвестиционного развития Новосибирской области, Новосибирск, Российская Федерация. E-mail: [molv@air-nso.ru](mailto:molv@air-nso.ru)

#### Information about the author

**Olga V. Molchanova** — Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Investment Development Agency of the Novosibirsk Region, Novosibirsk, Russian Federation. E-mail: [molv@air-nso.ru](mailto:molv@air-nso.ru)

Статья поступила в редакцию 26.09.2023; одобрена после рецензирования 20.10.2023; принята к публикации 14.11.2023.

The article was submitted 26.09.2023; approved after reviewing 20.10.2023; accepted for publication 14.11.2023.