

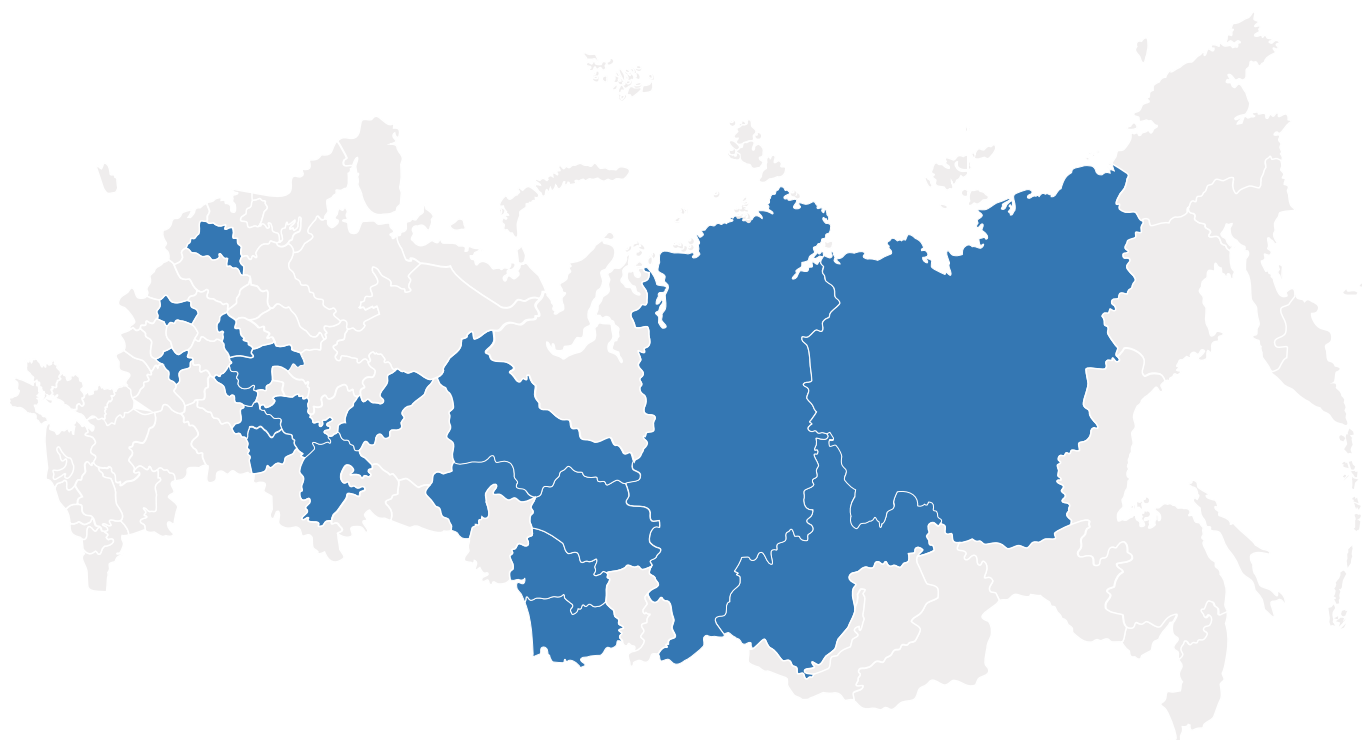


**АИРР**

АССОЦИАЦИЯ  
ИННОВАЦИОННЫХ  
РЕГИОНОВ РОССИИ

**ЯНВАРЬ, 2025**

# РЕГИОНАЛЬНЫЙ ИНДЕКС ВОСТРЕБОВАННОСТИ КАДРОВ ДЛЯ ИННОВАЦИОННОЙ ЭКОНОМИКИ



## Оглавление

Основные выводы по России и по регионам, входящим в Ассоциацию.....	4
Карта востребованности кадров.....	9
Типологизация регионов по численности экономически активного населения.....	10
Текущие тенденции в прогнозировании профессионального развития и потребности в кадрах.....	11
Аналитический дайджест актуальных исследований по вопросам состояния рынка труда.....	14
Приложение 1. Количественные значения индекса востребованности кадров STEM-профессий в российских регионах.....	19
Приложение 2. Методологические пояснения.....	22

**Региональный индекс востребованности кадров для инновационной экономики (STEM<sup>1</sup>)** рассчитан Ассоциацией инновационных регионов России для оценки кадрового потенциала и дисбалансов на рынках труда в стратегически важных для технологического развития областях профессиональной деятельности.

Индекс рассчитывается как количество вакансий STEM-профессий на 10 тыс. человек экономически активного населения в регионе. Данные для анализа предоставлены платформой онлайн-рекрутинга hh.ru по просьбе Ассоциации и включают информацию из 919 тыс. вакансий, опубликованных или продленных в декабре 2024 г., 107 тыс. из которых отнесены к группе STEM-профессий (11,6%) Методологические пояснения приведены в приложении.



Анализ проведен для 85 субъектов Российской Федерации, для которых по состоянию на декабрь 2024 г. имеется необходимая информация. Данные по Донецкой Народной Республике, Луганской Народной Республике, Запорожской и Херсонской областям будут добавлены в последующих обновлениях.

**Индекс не является рейтингом регионов.**

**Отдельно выделены 19 регионов, входящих в Ассоциацию:**



Алтайский край



Владимирская область



Иркутская область



Калужская область



Красноярский край



Липецкая область



Нижегородская область



Новгородская область



Новосибирская область



Пермский край



Республика Башкортостан



Республика Мордовия



Республика Саха (Якутия)



Республика Татарстан



Самарская область



Томская область



Тюменская область



Ульяновская область



Ханты-Мансийский автономный округ

<sup>1</sup> STEM (от англ. Science, Technology, Engineering, Mathematics — естественные науки, технологии, инженерия и математика) — термин, изначально используемый в США для общего обозначения наиболее стратегически важных академических дисциплин и видов профессиональной занятости.

## ОСНОВНЫЕ ВЫВОДЫ ПО РОССИИ И ПО РЕГИОНАМ, ВХОДЯЩИМ В АССОЦИАЦИЮ

В России сохраняется выраженная **тенденция к росту востребованности специалистов STEM-профессий** на рынке труда. За 12 месяцев рост показателя в среднем по регионам составил 19% (декабрь 2024 г. по сравнению с декабрем 2023 г.). Наиболее значительно спрос увеличился в Центральном и Сибирском федеральных округах (+ 25%).

За 4 квартал 2024 г. количество незакрытых вакансий в пересчете на численность экономически активного населения снизилось на 25 %. Падение активности компаний по поиску новых работников в конце года является традиционным, однако в 2024 году на фоне «кредитного сжатия» в ноябре-декабре, а также продолжающейся стагнации в промышленности и снижения загрузки производственных мощностей падение стало более глубоким.

Доля вакансий IT-компаний среди STEM-вакансий составила в декабре 16%. Спрос на специалистов в IT-сфере сокращался меньшими темпами (-23% за 4 квартал 2024 г.), однако в начале 2025 года появились сообщения о возможных предстоящих сокращениях рабочих мест IT-компаниями.

**В среднем по регионам АИРР наблюдается более высокий уровень востребованности кадров STEM-профессий:**

за 12 месяцев уровень востребованности вырос в регионах АИРР на 20,9% (в среднем по регионам - +18,7%);

падение показателя в 4 квартале было меньшим – на 24,4% (в среднем по регионам – на 25,1%).

С учетом сезонной динамики показателя можно ожидать, что в 1 квартале 2025 года возобновится рост незакрытых вакансий. Одновременно, экономисты предупреждают о вероятном ухудшении финансового состояния компаний в условиях, когда рентабельность в большинстве отраслей находится ниже доходности безрисковых активов<sup>2</sup>. Поэтому в условиях роста ожиданий соискателей по уровню заработных план в целом в 2025 году компании могут адаптировать свои бизнес модели под возможности имеющихся кадров. Рост востребованности будет снижаться также в случае роста количества банкротств.

<sup>2</sup> Оценка на основе аналитической записки ЦМАКП «Что показывают опережающие индикаторы системных финансовых и макроэкономических рисков в декабре 2024 г.» ([http://www.forecast.ru/ARCHIVE/Analytics/SOVSOL\\_december\\_2024.pdf](http://www.forecast.ru/ARCHIVE/Analytics/SOVSOL_december_2024.pdf)) и «О ситуации в российской экономике (январь 2025 г.)» ([http://www.forecast.ru/ARCHIVE/Analytics/DB/2025\\_01\\_21eco.pdf](http://www.forecast.ru/ARCHIVE/Analytics/DB/2025_01_21eco.pdf))

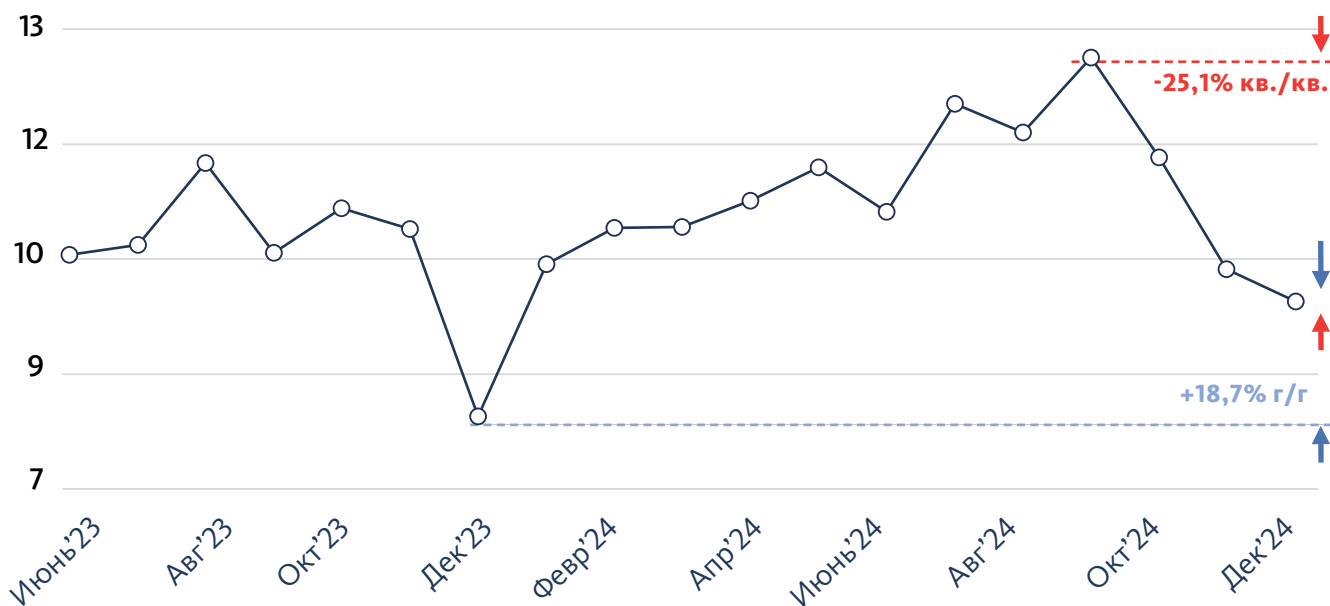


Диаграмма 1. Изменение уровня востребованности кадров в России за период с июня 2023 г. по декабрь 2024 г.<sup>3</sup>

Таблица 1. Спрос на STEM-специалистов и его изменение по федеральным округам

Федеральный округ	Спрос на STEM-специалистов, вакансий на 10 тыс. ЧЭАН <sup>4</sup> в дек. 24	Прирост, %	
		дек. 24 / дек. 23	дек. 24 / сент. 24
Центральный ФО	11,8	24,8	-25,7
Северо-Западный ФО	9,8	22,7	-21,3
Южный ФО	6,4	11,3	-29,0
Северо-Кавказский ФО	1,4	9,9	-26,1
Приволжский ФО	9,7	10,3	-28,1
Уральский ФО	13,7	14,2	-23,0
Сибирский ФО	10,8	24,9	-23,1
Дальневосточный ФО	8,8	17,2	-25,0
<b>В среднем по регионам</b>	<b>9,5</b>	<b>18,7</b>	<b>-25,0</b>

<sup>3</sup> Количество STEM-вакансий, опубликованных или продленных на платформе hh.ru, в расчете на 10 тыс. человек экономически активного населения в среднем по субъектам РФ. Не является статистическим показателем и не отражает все возможности трудоустройства людей, рассматривается как информативный показатель для анализа динамики и межрегионального сопоставления.

<sup>4</sup> Численность экономически активного населения.

В прошлом году происходил рост доли спроса на специалистов STEM-профессий без опыта работы. В абсолютном выражении количество таких вакансий выросло за год на 29,2%<sup>5</sup>. В то же время удельный вес вакансий для работников с большим опытом (свыше 6 лет) снижался в сравнении с показателями 2023 года<sup>6</sup>.

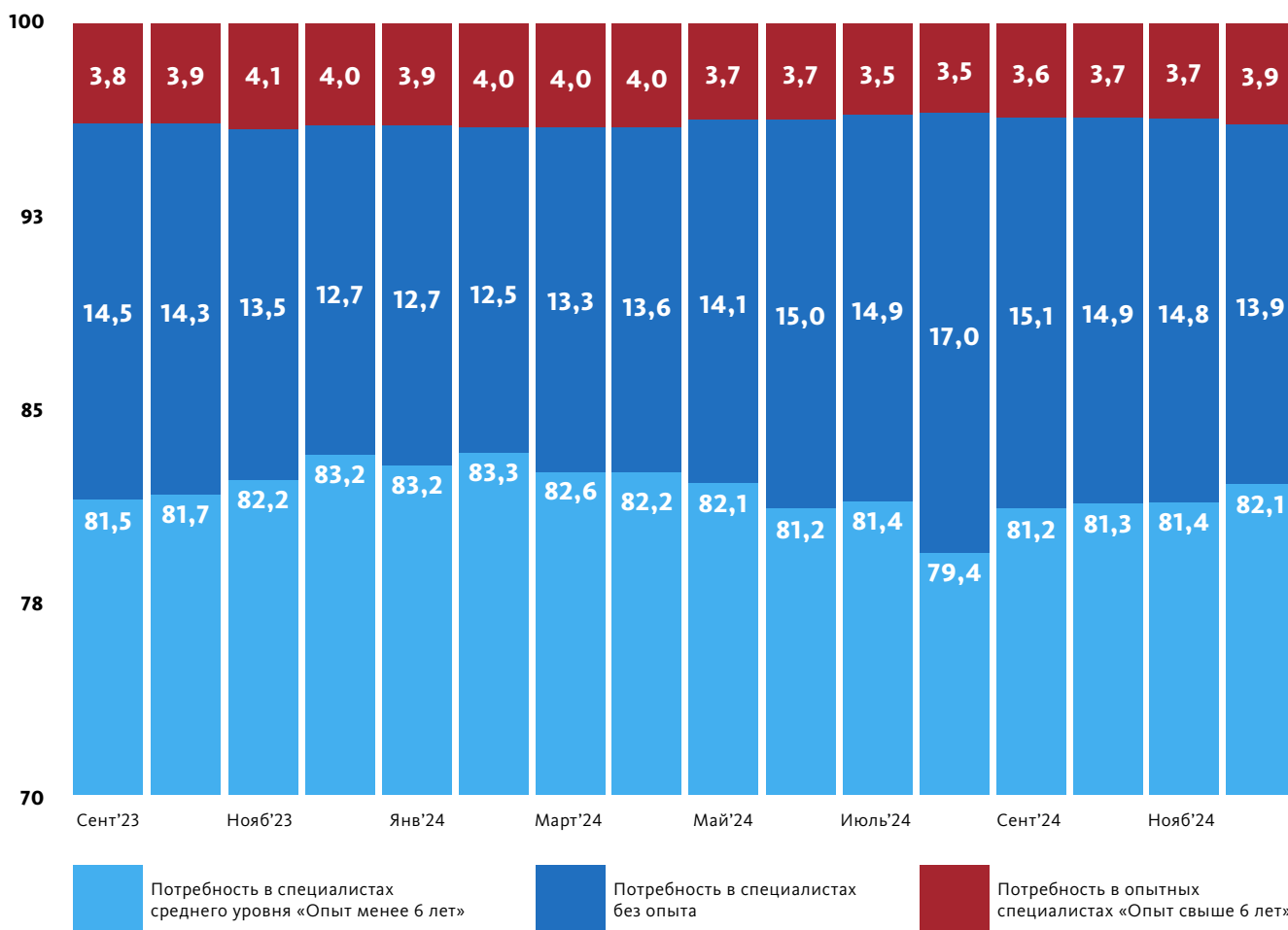


Диаграмма 2. Структура спроса на кадры по требуемому опыту кандидатов, %

С точки зрения предлагаемых работникам условий труда в последние месяцы фиксируется снижение доли вакансий с требованием выхода на полный рабочий день. В декабре доля таких вакансий составила 75% по сравнению с 79% в декабре 2023 г. и 81 % в июне. С другой стороны, доля вакансий, которые предусматривают удаленную занятость, имеет тенденцию к росту — 11% в декабре 2024 г. после 8% в июне и 9% в декабре 2023 г. Таким образом, увеличивается межрегиональная конкуренция за работников, в которой преимущества получают регионы с относительно высокими заработными платами.

<sup>5</sup> Оценка за декабрь 2024 г. к декабрю 2023 г.

<sup>6</sup> Снижение спроса на опытных / возрастных работников может быть связано с альтернативными способами поиска таких специалистов: при помощи «прямого поиска», через знакомых и другими способами.

Доля предложений с проектной занятостью в целом не меняется и не превышает 1%. **Исключение составляют лишь десять регионов, преимущественно из ДВФО.**

Таким образом, существенного изменения подхода работодателей к поиску работников и развития новых форм занятости все еще не прослеживается. Традиционная занятость на полный день остается приоритетом для работодателей в STEM-сфере, и форматы удаленной или проектной занятости пока не получают широкого распространения, несмотря на сохраняющийся острый дефицит кадров.

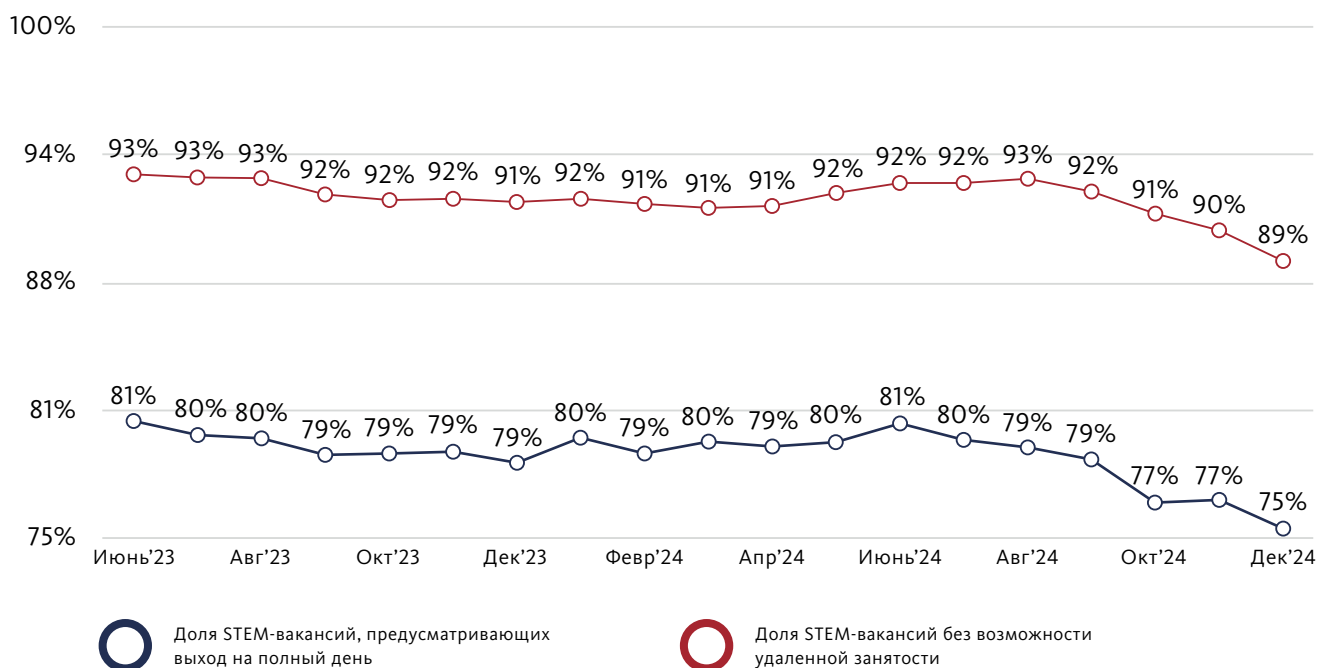


Диаграмма 3. Соотношение STEM-вакансий, предусматривающих выход на полный день без возможности удаленной занятости, в общем количестве STEM-вакансий, %

По уровню востребованности кадров относительно среднероссийского уровня по итогам декабря 2024 г. регионы в аналитических целях включены в одну из пяти групп (А, Б, В, Г, Д). Востребованность в регионах, входящих в Ассоциацию, остается выше, чем в среднем по регионам России. 12 из 19 регионов входят в группу с наибольшей востребованностью (более 115% от среднего по регионам России).

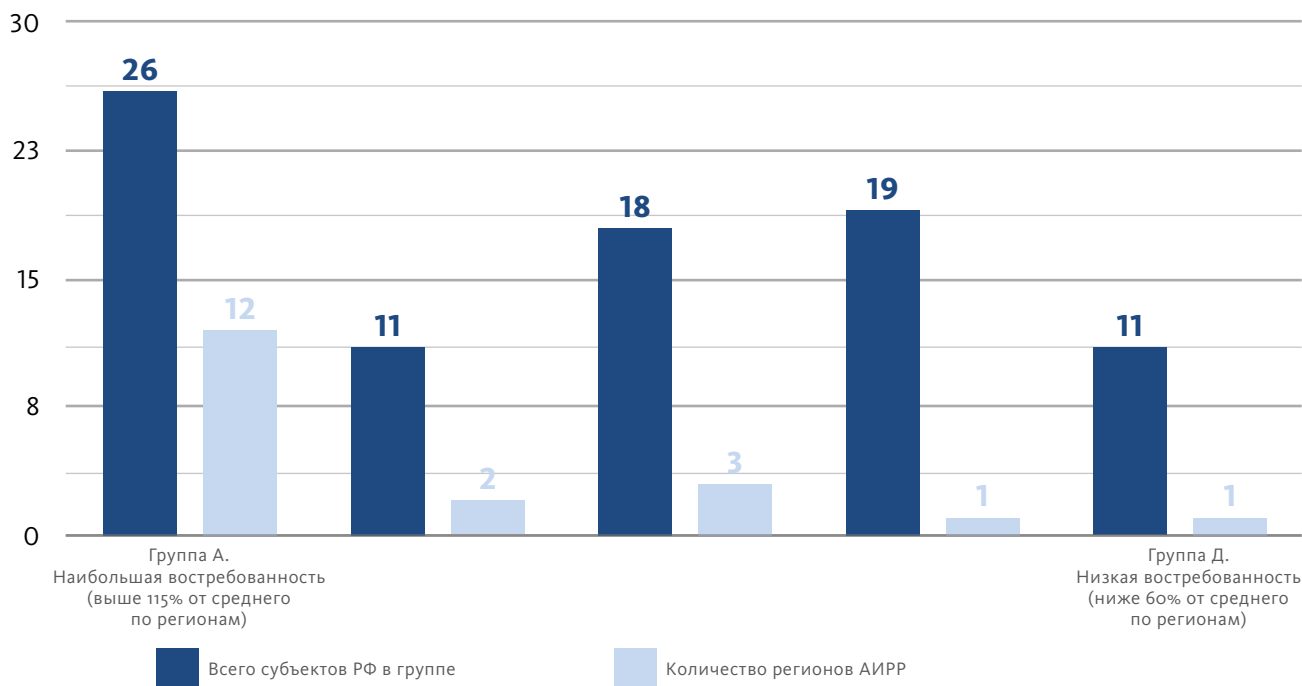


Диаграмма 4. Количество регионов, входящих в группы по уровню востребованности кадров в декабре 2024 г., в том числе 19 регионов, входящих в Ассоциацию



## КАРТА ВОСТРЕБОВАННОСТИ КАДРОВ

На карте представлена информация по уровню востребованности STEM-специалистов в субъектах РФ.

Количественные значения для каждого региона представлены в **Приложении 1**.



А. Наибольшая востребованность  
Выше 115% от среднего по РФ

Б. Высокая востребованность  
От 100% до 115% от среднего по РФ

В. Средняя востребованность  
от 85% до 100% от среднего по РФ

Г. Пониженная востребованность  
от 60% до 85% от среднего по РФ

Д. Низкая востребованность  
Ниже 60% от среднего по РФ

## ТИПОЛОГИЗАЦИЯ РЕГИОНОВ ПО ЧИСЛЕННОСТИ ЭКОНОМИЧЕСКИ АКТИВНОГО НАСЕЛЕНИЯ

Таблица 2. Группировка регионов по численности экономически активного населения и уровню востребованности кадров в целях межрегионального сопоставления показателей и поиска лучших практик (жирным шрифтом выделены регионы, входящие в Ассоциацию).

	<b>А. Наибольшая востребованность</b>	<b>Б. Высокая востребованность</b>	<b>В. Средняя востребованность</b>	<b>Г. Пониженная востребованность</b>	<b>Д. Низкая востребованность</b>
Группа 1. Более 2 млн ЭАН	Город Москва Город Санкт-Петербург Свердловская область <b>Республика Татарстан (Татарстан)</b> Московская область Краснодарский край		Ростовская область		
Группа 2. От 1 до 2 млн ЭАН	<b>Новосибирская область</b> <b>Красноярский край</b> <b>Нижегородская область</b> <b>Самарская область</b> <b>Пермский край</b> Воронежская область <b>Иркутская область</b> <b>Республика Башкортостан</b> Омская область	Челябинская область Кемеровская область	<b>Алтайский край</b> Саратовская область	Волгоградская область	Ставропольский край Республика Дагестан
Группа 3. От 0,5 до 1 млн ЭАН	<b>Тюменская область</b> <b>Томская область</b> <b>Калужская область</b> Хабаровский край Ярославская область Калининградская область Тульская область Рязанская область <b>Владимирская область</b> Приморский край	Тверская область <b>Липецкая область</b> Удмуртская Республика <b>Ханты-Мансийский автономный округ – Югра</b> Белгородская область Вологодская область	Курская область Чувашская Республика – Чувашия Ленинградская область <b>Ульяновская область</b> Ивановская область Пензенская область Кировская область	Брянская область Оренбургская область Архангельская область Республика Крым Астраханская область	Чеченская Республика
Группа 4. От 0,1 до 0,5 млн ЭАН	Амурская область Ямало-Ненецкий автономный округ	Сахалинская область	Мурманская область Орловская область <b>Новгородская область</b> Костромская область Республика Карелия Город Севастополь	Тамбовская область Республика Бурятия Курганская область Псковская область Камчатский край <b>Республика Саха (Якутия)</b> Смоленская область Республика Марий Эл Республика Коми Республика Хакасия Республика Адыгея (Адыгея)	<b>Республика Мордовия</b> Республика Северная Осетия – Алания Республика Тыва Карачаево-Черкесская Республика Республика Калмыкия Кабардино-Балкарская Республика Республика Ингушетия
Группа 5. Менее 0,1 млн ЭАН		Магаданская область		Чукотский автономный округ	Республика Алтай Еврейская автономная область Ненецкий автономный округ

## ТЕКУЩИЕ ТЕНДЕНЦИИ В ПРОГНОЗИРОВАНИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ И ПОТРЕБНОСТИ В КАДРАХ

В условиях кадрового дефицита регулярно подчеркивается задача развития стандартов и подходов подготовки молодых специалистов в системе высшего и среднего профессионального образования и соответствия специальностей и компетенций молодых специалистов потребностям работодателей.

В национальном проекте «Кадры» решается задача разработка методологии и построения долгосрочных прогнозов потребности экономики России в кадрах. Согласно имеющейся информации, для составления прогноза рынка труда до 2030 года будут использоваться данные макроэкономического прогноза и демографического прогноза, статистические показатели рынка труда, региональные прогнозы.

Важно отметить, что баланс на рынке труда — количество заполненных рабочих мест и их профили — зависит от действий четырех основных групп участников, которые присутствуют на рынке труда:

**Государственные организации образования**, за которыми стоит система государственного управления и политики государства в сфере образования.

**Негосударственные образовательные организации**, самостоятельные или действующие в интересах крупны работодателей.

**Работодатели.**

**Люди как работники**, текущие или будущие (школьники, студенты).

С учетом того что образовательные программы в системе государственного образования реализуются несколько лет, для принятия текущих решений необходим прогноз потребностей экономики на горизонте минимум 3-5 лет. А это непосредственно адресует к вопросам горизонта планирования компаниями и работниками своего развития.

С другой стороны, в условиях внешней неопределенности, а также быстрых технологических изменений потребности в компетенциях постоянно эволюционируют. Компании, особенно малый и средний бизнес, как правило планируют кадровые потребности на очень короткий горизонт — несколько месяцев. Исследование процессов стратегического планирования в крупных российских компаниях<sup>7</sup>, проведенное группой компаний «Б1», показало, что большинство корпораций занимается стратегическим планированием (Диаграмма 5).

<sup>7</sup> <https://b1.ru/analytics/b1-survey-strategic-planning-2023/>

Однако фокус также смещается со стратегического на операционный горизонт планирования. Долгосрочные стратегии заменяются краткосрочными планами на основании целевого образа будущего. При этом проводится децентрализация планирования, и бизнес-единицы самостоятельно разрабатывают стратегии и краткосрочные планы. Основная цель таких действий — рост адаптивности и увеличение скорости реагирования компании на меняющиеся условия.

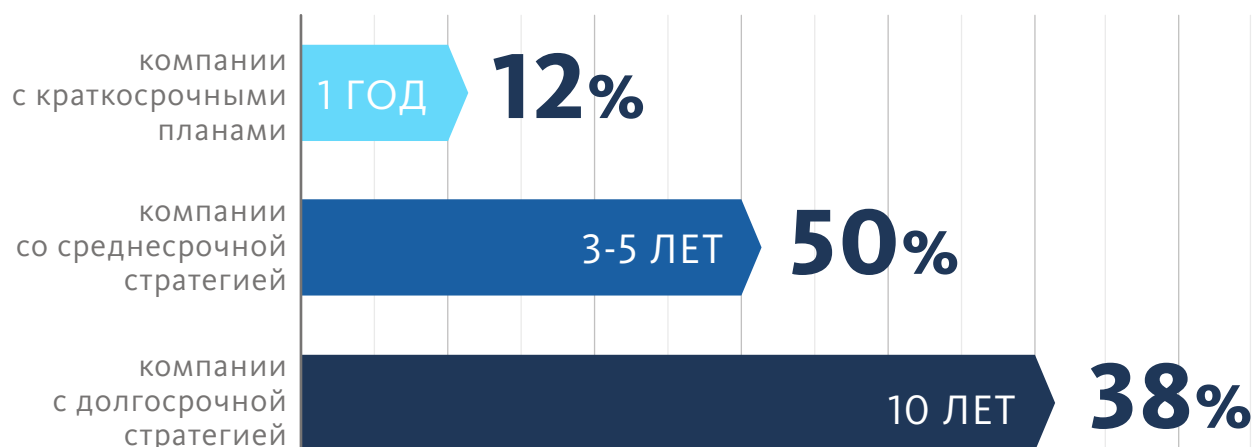


Диаграмма 5. Горизонт стратегического планирования компаний (по данным исследования «Б1»)

Мониторинговый опрос ВЦИОМ людей о планах на будущее<sup>8</sup> показал, что 60 % россиян уверены, что их благополучие зависит от них самих. Тем не менее россияне пока избегают далеко идущих планов, ограничиваясь горизонтами в несколько месяцев. Молодежь более склонна строить планы на будущее (среди 18–23-летних 73% отметили, что строят планы на будущее, в том числе 29% планирует на несколько лет вперед). Однако различие со средними значениями небольшое. Таким образом, уверенность людей в том, что они сами управляют своим будущим, не подкрепляется действиями (Диаграмма 6), и люди склонны менять свои предпочтения в ходе обучения и последующего опыта работы.

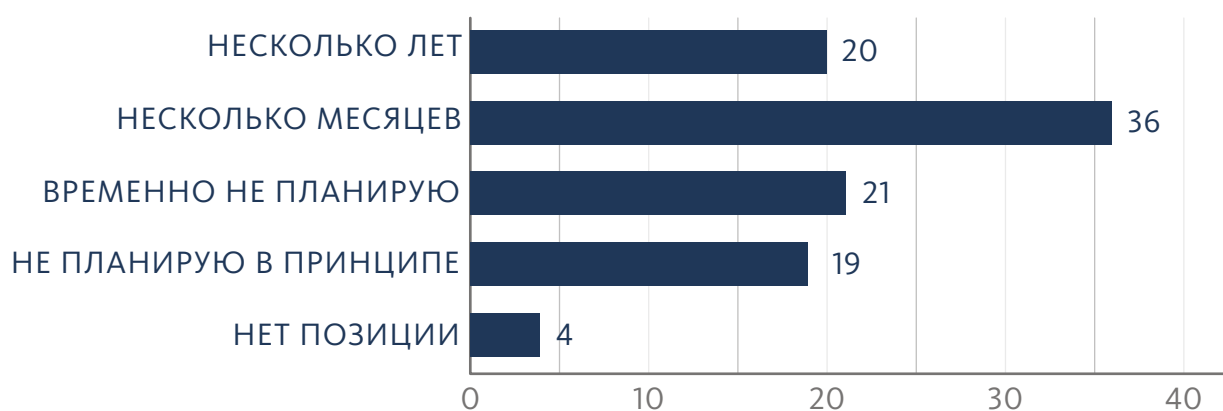


Диаграмма 6. Горизонты планирования будущего россиян (данные мониторингового опроса ВЦИОМ)

<sup>8</sup> <https://wciom.ru/analytical-reviews/analiticheskii-obzor/gorizont-planirovanija-monitoring>

Согласно результатам опроса Авито.Работа, проведенного в 2024 году<sup>9</sup>, россияне меняли профессию в среднем три раза за жизнь (Диаграмма 7).

С учетом роста продолжительности жизни и ускорения изменений в жизни в будущем это количество, вероятно, увеличится. Почти половина (49%) работающих россиян отметили, что хотели бы пройти переобучение, чтобы продолжить работу по другой специальности. Среди работников в возрастной группе 35-44 года (то есть, людей с опытом) эта доля заметно выше — 57%.

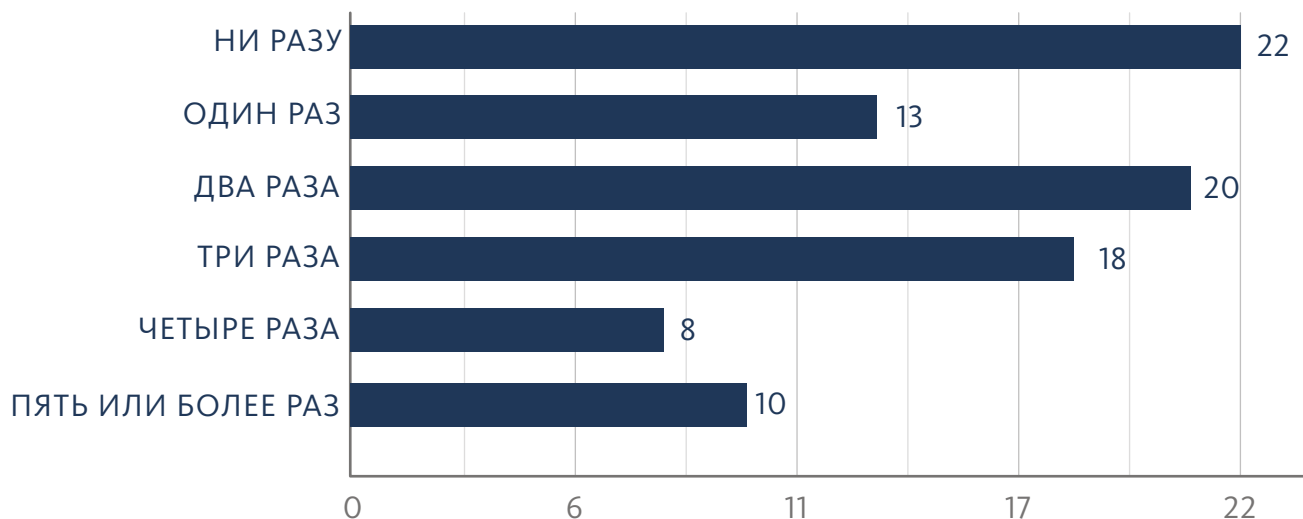


Диаграмма 7. Количество раз, когда люди меняли профессию в своей жизни (данные Авито.Работа)

Таким образом, государственные прогнозы и вытекающие из них планы подготовки молодых специалистов могут по факту не совпасть с реальными потребностями работодателей на момент выхода выпускников на рынок труда. Более важными становятся универсальные навыки и опыт, которые востребованы во множестве профессий.

Поэтому адаптация образовательных программ под меняющиеся потребности и формирование гибких траекторий получения знаний, навыков и опыта являются не менее важными задачами, чем создание новых образовательных программ и стандартов, соответствующих потребностям современного бизнеса.

Также государственная политика должна в перспективе убирать различия между подготовкой молодых специалистов и людей с опытом, которые решили сменить профессию. Одним из подходов является распространение практики применения открытых демонстрационных экзаменов для рабочих профессий и профессий группы STEM. По результатам таких экзаменов могут выдаваться документы государственного образца о соответствующем образовании. Таким образом, фокус смещается с оценки знаний и выполнения образовательного процесса на оценку опыта и достигаемых результатов.

<sup>9</sup> <https://www.forbes.ru/novosti-kompaniy/519959-avito-rabota-rossiane-menaut-professiu-v-srednem-tri-raza-za-zizn>

## АНАЛИТИЧЕСКИЙ ДАЙДЖЕСТ АКТУАЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ ПО ВОПРОСАМ СОСТОЯНИЯ РЫНКА ТРУДА

В текущем разделе представлен обзор основных выводов исследований, опубликованных НИУ ВШЭ, Банком России, сервисами HeadHunter, Работа.ру и Зарплата.ру, СберАналитикой, Русской Школой Управления, компаниями Кепт, РБК, «Ведомостями» и международной компанией CareerAddict.

Основная тенденция рынка труда в прошедшем 2024 году — поиск компаниями оптимальных решений для сокращения дефицита кадров. В декабрьском обзоре рынка труда рекрутинговая платформа HeadHunter подводит следующие итоги года<sup>10</sup>:

**Дефицит кадров сохраняется в самых массовых сферах** — розничная торговля, медицина, рабочий и производственный персонал. В декабре hh.индекс — отношение среднего числа активных резюме к среднему числу активных вакансий — составил 4,5. К концу года число активных вакансий и активных резюме снизилось, но соискательская активность сокращалась медленнее (Диаграмма 8).

**«Зарплатная гонка» в конце года остановилась на отметке 75 тысяч рублей** в месяц. На фоне невостребованного спроса на специалистов медианное предложение работодателей по заработной плате во втором полугодии устойчиво превышало медианный размер ожиданий соискателей (Диаграмма 9).

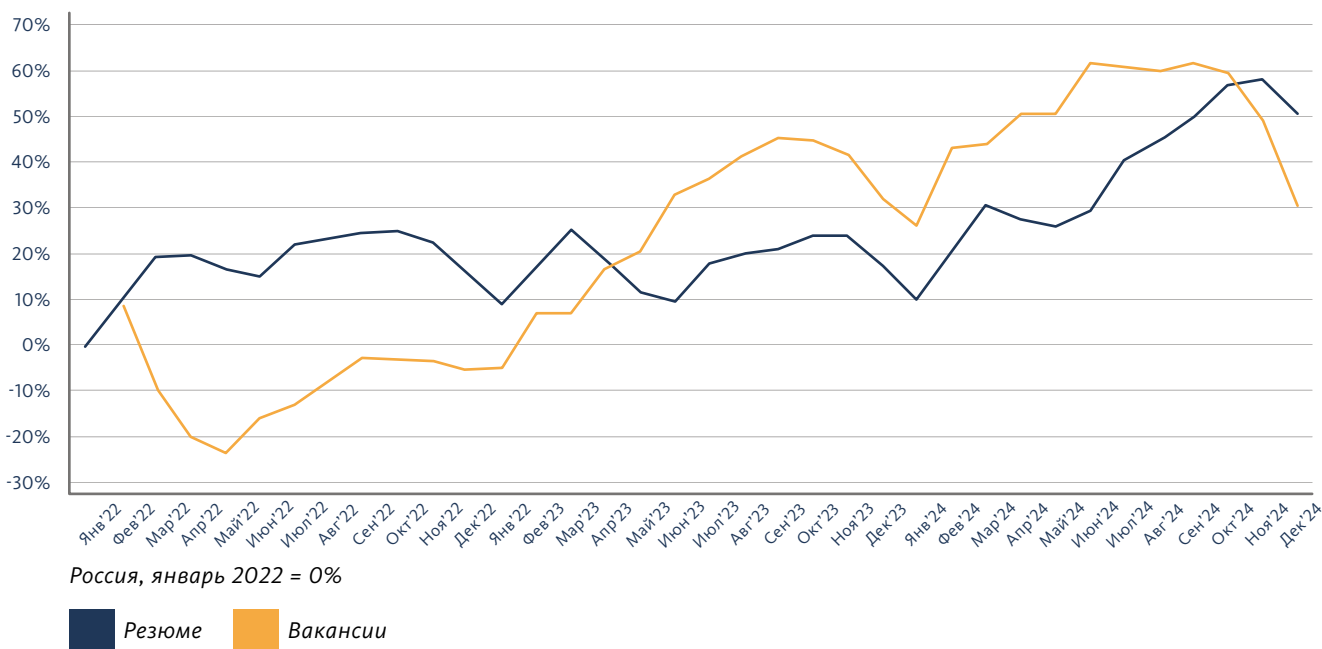


Диаграмма 8. Динамика среднего числа активных вакансий и резюме (данные HeadHunter).

<sup>10</sup> <https://hhcdn.ru/icms/10325805.pdf>

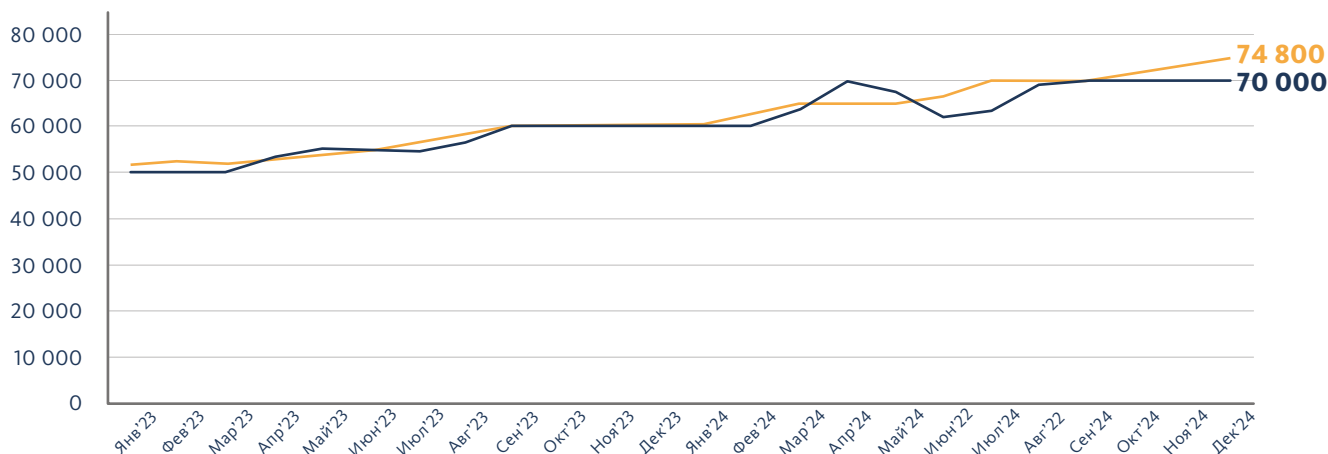


Диаграмма 8. Динамика среднего числа активных вакансий и резюме (данные HeadHunter)

В исследовании аудиторско-консалтинговой компании Kept<sup>11</sup> отмечается **рост текучести кадров**, в том числе «джоб-хоппинг» — смена работы чаще одного раза в год как регулярная практика. О текучести кадров заявляют более трети компаний-респондентов, 40% отмечают такую тенденцию среди квалифицированных сотрудников, 37% — рабочего (обслуживающего) персонала, 36% — начинающих специалистов.

Согласно мнению исследователей, проблема дефицита кадров сохранится в 2025 году и в более долгой перспективе. К примеру, замдиректора Центра трудовых исследований НИУ ВШЭ, д.э.н. Ростислав Капелюшников при прогнозировании числа занятых в России до 2045 года предлагает 3 сценария развития<sup>12</sup>:

**Низкий.** Численность занятых будет монотонно снижаться на протяжении всего предстоящего периода и к 2045 году сократится примерно на 10,5 млн человек (14%).

**Средний.** Занятость также будет непрерывно снижаться, но суммарные потери будут меньше — примерно 7 млн человек (10%).

**Высокий.** Занятость снизится до 72,1 млн человек к 2031 году, затем будет удерживаться на плато в течение восьми лет, а после начнется падение вплоть до 2045 года.

Ни один из предложенных сценариев не предполагает роста или стабилизации количества занятых. Наиболее пессимистичный — «высокий» — предполагает сокращение трудовых ресурсов в течение следующих 20 лет на 7-10 млн человек.

<sup>11</sup> <https://kept.ru/news/hr-trendy-2025/>

<sup>12</sup> [https://wp.hse.ru/data/2024/09/17/1895304709/WP3\\_2024\\_05\\_\\_\\_\\_\\_.pdf](https://wp.hse.ru/data/2024/09/17/1895304709/WP3_2024_05_____.pdf)

В материале РБК, объединяющем мнения экспертов по рынку труда<sup>13</sup>, выделены следующие основные тренды 2025 года:

**замедление темпа роста зарплат**, в том числе из-за недостатка средств у работодателей;

**стабилизация уровня безработицы** по причине достижения предельно низкого уровня (по данным Росстата, уровень безработицы за сентябрь-ноябрь 2024 составил 2,3%<sup>14</sup>);

**снижение возможности использовать гибкие формы** труда по причине перестройки занятости в сторону индустриализации;

**рост мобильности молодых сотрудников** (упомянутый выше «джоб-хopping» — кратковременная занятость на одном месте работы и быстрый переход в другую организацию, предлагающую немного более выгодные условия);

**перенасыщение рынка IT-специалистов.**

Следует отметить, что заработная плата не всегда является решающим фактором смены работы, хотя и занимает первое место. Исследование СберАналитики и сервиса Работа.ру<sup>15</sup> показывает, что не меньшее влияние оказывают факторы стресса и отсутствия возможностей для развития, а также межличностные конфликты (Диаграмма 10).

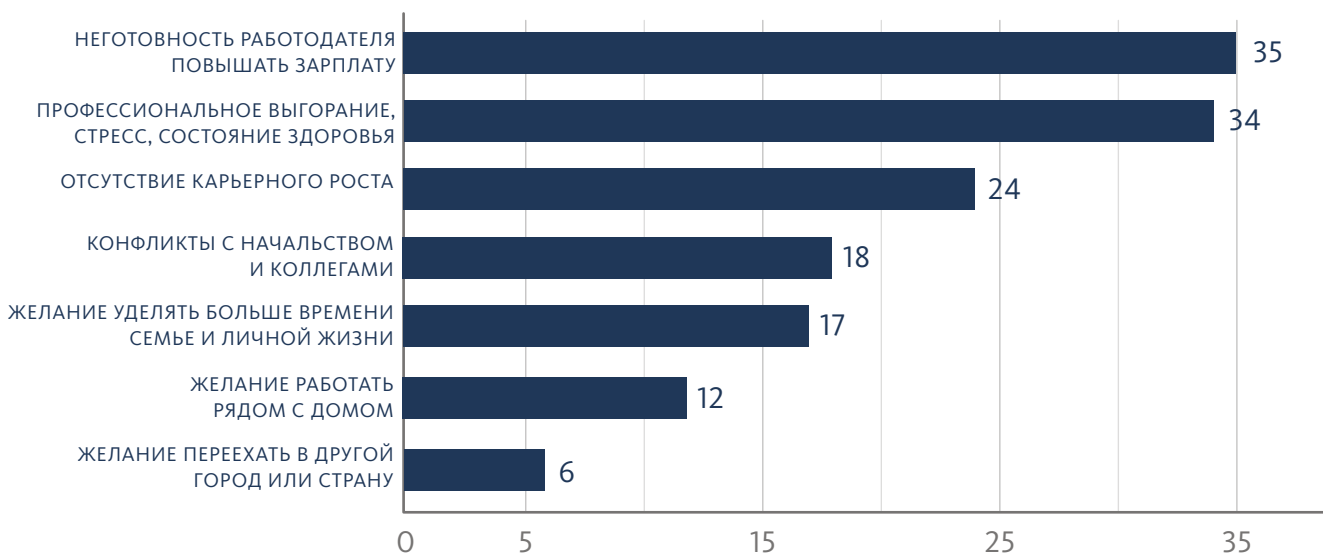


Диаграмма 10. Результаты исследования причин увольнения работников (Ответы приведены в %. Респонденты — работники старше 18 лет — могли давать несколько вариантов ответов)

<sup>13</sup> <https://www.rbc.ru/economics/04/01/2025/6762a7c79a7947f86cbec72a>. Авторы материала ссылаются на экспертов ЦБ РФ, hh.ru, НИУ ВШЭ, Эконси Консалтинг, UTeam и др.

<sup>14</sup> [https://rosstat.gov.ru/labour\\_force](https://rosstat.gov.ru/labour_force)

<sup>15</sup> <https://sberanalytics.ru/articles/111>



Похожие выводы сделаны и в анализе Русской Школы Управления и портала Зарплата.ру об ожиданиях от работодателя (Диаграмма 11)<sup>16</sup>: ключевым фактором остаются финансовые условия, однако более половины респондентов указывают также важность условий для работы и возможностей уделять больше времени личным вопросам.

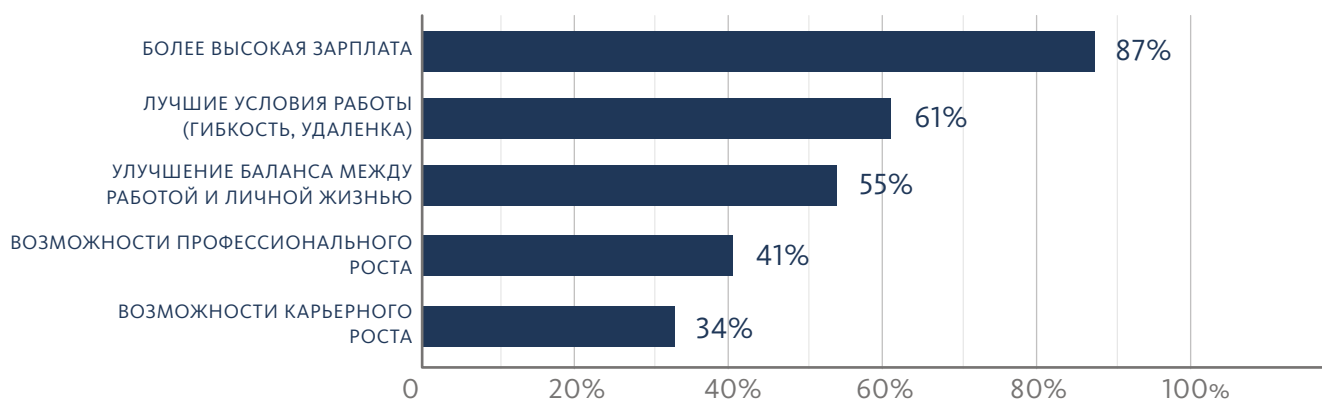


Диаграмма 11. Результаты исследования причин увольнения работников

Для сравнения, в конце 2019 года сервис CareerAddict выявил основные факторы текучести кадров среди работников в США и других странах (Диаграмма 12)<sup>17</sup>. Зарплата стала вторым по значимости фактором. Лидирующие позиции заняли развитие и, далее, карьерные возможности. В перечне нет межличностных отношений (кроме отношений с руководителем), а также факторов, связанных со стрессом и выгоранием.

Различие результатов в целом согласуется с тенденцией россиян не заниматься стратегическим планированием своего развития. Поэтому на более высокие места выходят, например, факторы комфорта и межличностных отношений.

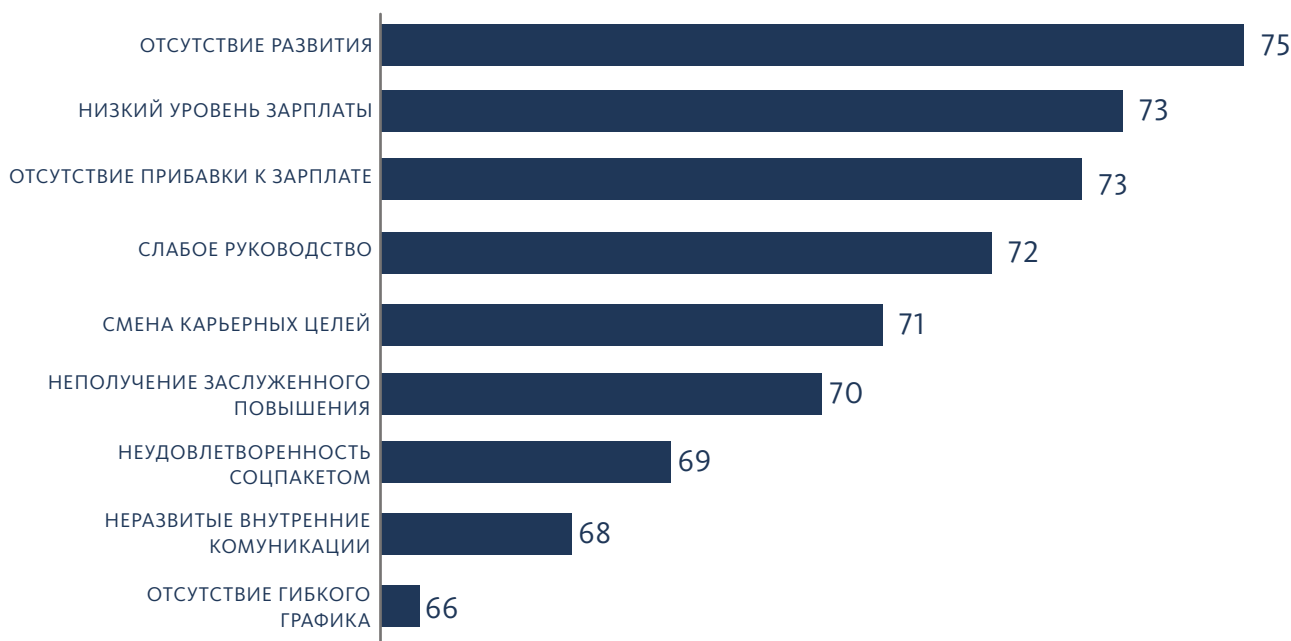


Диаграмма 12. Факторы влияния на возможное увольнение (по материалам CareerAddict), %

<sup>16</sup> <https://uprav.ru/blog/ozhidaniya/>

<sup>17</sup> <https://www.careeraddict.com/study/why-employees-quit-their-jobs>

С учетом мобильности работников, роста их зарплатных и других ожиданий все более важной становится задача удержания специалистов. Сервис Авито.Работа называет его в числе основных трендов 2025 года<sup>18</sup>. В декабрьском докладе ЦБ РФ «Региональная экономика: комментарии ГУ Банка России»<sup>19</sup> перечисляются такие дополнительные меры стимулирования работников, как:

**оплата процентов по ипотеке** и возможность выкупить жилье по льготной цене;

**выплата подъемных** работникам, готовым вернуться на прежние места работы;

**расширенный социальный пакет**, в том числе абонементы в фитнес-залы, компенсация детского отдыха, билетов на мероприятия и другие.

Издание «Ведомости» выяснило<sup>20</sup>, что помимо повышения зарплаты работодатели используют такие способы удержания сотрудников, как гибридная занятость, корпоративное обучение, внедрение программы здорового питания, закрытая подписка для сотрудников на приобретение облигаций, компенсации по ипотеке от 50 до 90%, программы комфортной адаптации.

С учетом перечня факторов смены работы, описанных выше, одним из развивающихся направлений становится формирование в компаниях отдельной функции работы с персоналом и развития «здоровой» корпоративной культуры.

<sup>18</sup> <https://www.novostiitkanala.ru/news/detail.php?ID=181842>

<sup>19</sup> [https://www.cbr.ru/analytics/dkp/reg\\_review/](https://www.cbr.ru/analytics/dkp/reg_review/)

<sup>20</sup> <https://clck.ru/3G3Vnt>

## ПРИЛОЖЕНИЕ 1. КОЛИЧЕСТВЕННЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ИНДЕКСА ВОСТРЕБОВАННОСТИ КАДРОВ STEM-ПРОФЕССИЙ В РОССИЙСКИХ РЕГИОНАХ

Субъект РФ	Индекс востребованности кадров, к среднему по регионам России, %	Численность экономически активного населения, млн человек <sup>21</sup>
<b>А. Наибольшая востребованность (выше 115 % среднего по регионам России)</b>		
г. Москва	<b>240%</b>	<b>7,31</b>
г. Санкт-Петербург	<b>225%</b>	<b>3,26</b>
Новосибирская область	<b>170%</b>	<b>1,39</b>
Тюменская область	<b>169%</b>	<b>0,75</b>
Свердловская область	<b>168%</b>	<b>2,13</b>
Томская область	<b>152%</b>	<b>0,53</b>
Республика Татарстан (Татарстан)	<b>139%</b>	<b>2,06</b>
Красноярский край	<b>136%</b>	<b>1,42</b>
Калужская область	<b>136%</b>	<b>0,57</b>
Хабаровский край	<b>134%</b>	<b>0,71</b>
Нижегородская область	<b>134%</b>	<b>1,70</b>
Самарская область	<b>130%</b>	<b>1,69</b>
Пермский край	<b>126%</b>	<b>1,21</b>
Ярославская область	<b>126%</b>	<b>0,63</b>
Воронежская область	<b>125%</b>	<b>1,21</b>
Калининградская область	<b>124%</b>	<b>0,56</b>
Московская область	<b>123%</b>	<b>4,70</b>
Иркутская область	<b>123%</b>	<b>1,15</b>
Республика Башкортостан	<b>122%</b>	<b>1,95</b>
Омская область	<b>122%</b>	<b>0,94</b>
Тульская область	<b>121%</b>	<b>0,80</b>
Рязанская область	<b>119%</b>	<b>0,53</b>
Амурская область	<b>118%</b>	<b>0,41</b>
Краснодарский край	<b>118%</b>	<b>2,92</b>
Владимирская область	<b>118%</b>	<b>0,71</b>
Ямало-Ненецкий автономный округ	<b>116%</b>	<b>0,30</b>
Приморский край	<b>115%</b>	<b>0,98</b>

<sup>21</sup> Численность рабочей силы в возрасте 15–72 лет по субъектам Российской Федерации. Данные за 2023 год. Источник: Росстат.

Субъект РФ	Индекс востребованности кадров, к среднему по регионам России, %	Численность экономически активного населения, млн человек
<b>Б. Высокая востребованность (от 100 % до 115 % среднего по регионам России)</b>		
Сахалинская область	114%	0,27
Челябинская область	114%	1,84
Кемеровская область - Кузбасс	112%	1,23
Тверская область	111%	0,63
Липецкая область	110%	0,60
Удмуртская Республика	110%	0,73
Магаданская область	107%	0,08
Ханты-Мансийский автономный округ - Югра	107%	0,93
Белгородская область	105%	0,82
Белгородская область	104%	0,55
<b>В. Средняя востребованность (от 85 % до среднего уровня по регионам России)</b>		
Мурманская область	100%	130%
Ростовская область	99%	126%
Забайкальский край	98%	126%
Орловская область	97%	125%
Курская область	96%	124%
Новгородская область	93%	123%
Чувашская Республика - Чувашия	91%	123%
Ленинградская область	91%	122%
Костромская область	89%	122%
Алтайский край	88%	121%
Ульяновская область	88%	119%
Саратовская область	88%	118%
Ивановская область	86%	118%
Пензенская область	86%	118%
Республика Карелия	86%	118%
Кировская область	85%	118%
г. Севастополь	85%	118%
<b>Г. Низкая востребованность (от 60 % до 85 % среднего по регионам России)</b>		
Волгоградская область	85%	1,29
Тамбовская область	83%	0,50

Субъект РФ	Индекс востребованности кадров, к среднему по регионам России, %	Численность экономически активного населения, млн человек
Республика Бурятия	80%	0,43
Курганская область	80%	0,35
Псковская область	79%	0,31
Брянская область	78%	0,57
Оренбургская область	76%	0,92
Камчатский край	75%	0,17
Республика Саха (Якутия)	74%	0,52
Смоленская область	71%	0,46
Республика Марий Эл	71%	0,33
Республика Коми	70%	0,36
Чукотский автономный округ	69%	0,03
Республика Хакасия	68%	0,26
Архангельская область	68%	0,46
Республика Крым	64%	0,95
Астраханская область	63%	0,49
Республика Адыгея (Адыгея)	63%	0,21
<b>Д. Минимальная востребованность (ниже 60 % среднего по регионам России)</b>		
Ставропольский край	60%	1,43
Республика Мордовия	59%	0,42
Республика Алтай	46%	0,09
Еврейская автономная область	44%	0,07
Республика Северная Осетия-Алания	34%	0,33
Республика Тыва	33%	0,12
Ненецкий автономный округ	32%	0,02
Карачаево-Черкесская Республика	26%	0,23
Республика Калмыкия	23%	0,13
Республика Дагестан	19%	1,45
Кабардино-Балкарская Республика	17%	0,44
Волгоградская область	10%	0,66
Тамбовская область	6%	0,28

## ПРИЛОЖЕНИЕ 2. МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПОЯСНЕНИЯ

Индекс востребованности кадров в сфере высоких технологий (ранее — Рейтинг доступности кадров для инновационной экономики) рассчитывается Ассоциацией инновационных регионов России на периодической основе как количество вакансий для STEM-специалистов на 10 тыс. человек экономически активного населения. Список STEM-профессий составлен на основе соотнесения перечня профессий, используемых для определения наиболее стратегически значимых видов профессиональной занятости STEM в рамках Программы профессиональной занятости и статистики заработной платы Бюро статистики труда США с Общероссийским классификатором профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов (ОКПДТР) 2021.

Количество вакансий определяется на основе вакансий, опубликованных или продленных за месяц на платформе hh.ru в группах, соответствующих областям науки, технологий, инженерии и математики, а именно:

DevOps-инженер  
Сетевой инженер  
Системный инженер  
Инженер ПНР  
Инженер по качеству  
Инженер по охране труда  
и технике безопасности  
Инженер-эколог  
Инженер по эксплуатации  
Инженер-конструктор,  
инженерпроектировщик  
Инженер-электроник,  
инженерэлектронщик  
Инженер-энергетик,  
инженерэлектрик  
Главный инженер проекта  
Инженер ПТО, инженер-сметчик

Аналитик  
Научный специалист, исследователь  
Архитектор  
Программист, разработчик  
Тестировщик  
Системный администратор  
Оператор ПК, оператор базы данных  
Дата-сайентист  
Учитель, преподаватель, педагог  
BI-аналитик, аналитик данных  
Технолог  
Специалист по информационной  
безопасности  
Сервисный инженер, инженер-механик  
Геолог  
Механик

При выборе вакансий не учитываются предложения работодателей, касающиеся прохождения практики или стажировки.

Полученные количественные значения сглаживаются и нормируются. Далее для каждого региона рассчитывается процентное соотношение индикатора со средним значением по регионам России. На основе значения показателя выделяются пять категорий по оценке востребованности кадров для инновационной экономики в российских регионах (А, В, С, D, E).

Индекс представляет собой аналитическую оценку востребованности кадров в высокотехнологичных отраслях и возможностей работников для трудоустройства и не подменяет собой статистические данные о состоянии и перспективах развития рынка труда. Не является статистическим показателем и не отражает все возможности трудоустройства.



**АИРР**  
АССОЦИАЦИЯ  
ИННОВАЦИОННЫХ  
РЕГИОНОВ РОССИИ

## РЕГИОНАЛЬНЫЙ ИНДЕКС ВОСТРЕБОВАННОСТИ КАДРОВ ДЛЯ ИННОВАЦИОННОЙ ЭКОНОМИКИ

Ассоциация инновационных регионов России

123112, г. Москва, Пресненская наб., д. 12

тел.: +7 499 271 78 21

e-mail: [info@i-regions.org](mailto:info@i-regions.org)

[www.i-regions.ru](http://www.i-regions.ru)



**Официальный паблик АИРР в VK:**



**Официальный паблик АИРР в Telegram:**

