

Московский рынок специалистов в сфере информационно- коммуникационных технологий

Итоги 2025 года

1

В условиях сужения рынка и ужесточения конкуренции за рабочие места требования работодателей к соискателям растут. Основное конкурентное преимущество сместилось: **вместо владения одной узкой специализацией все чаще требуется широта компетенций и владение знаниями из смежных областей,** что подтверждается ростом вакансий с комбинированными требованиями

Образовательные программы и онлайн-курсы теперь чаще ориентированы на подготовку специалистов широкого профиля, которые могут закрывать полный цикл задач, традиционно распределенных между разными отделами или ролями

2

Спрос на специалистов с компетенциями в области искусственного интеллекта (ИИ) растет. ИИ стал реальным рабочим инструментом. При этом от кандидатов требуют быстрой адаптации из-за постоянного обновления языковых моделей и технологического стека

В результате **конкурентное преимущество специалиста все больше зависит** не от знания конкретного инструмента, а **от способности быстро осваивать новые технологии** и эффективно применять их для решения рабочих задач

3

Сокращается потребность в массовом найме в сфере ИКТ. Найм ориентирован преимущественно на специалистов с высокой квалификацией – предложения зарплат в таких вакансиях растут. Среди программистов данный тренд проявляется в более заметном снижении спроса со стороны работодателей при минимальных изменениях уровней доходов в вакансиях

-31% вакансий в сфере ИКТ (среднее значение в 2025 г. по сравнению с 2024 г.)

-42% вакансий программистов (среднее значение в 2025 г. по сравнению с 2024 г.)

233 тыс. рублей

средний доход ИКТ-специалистов в мес. (среднее значение с учетом премий и налогов)

+6% по сравнению с 2024 г.

320 тыс. рублей

средний доход программистов в мес. (среднее значение с учетом премий и налогов)

-1% по сравнению с 2024 г.

4

Вакансии в сфере аппаратного обеспечения сокращаются при росте зарплат, усиливая конкуренцию за кадры. Спрос стабилен в высокотехнологичных сегментах, таких как **микроэлектроника** и **космическое приборостроение.** Также сохраняется фокус на квалифицированных специалистах

-30% вакансий в сфере аппаратного обеспечения (среднее значение в 2025 г. по сравнению с 2024 г.)

222 тыс. рублей

средний доход специалистов в сфере аппаратного обеспечения в мес. (среднее значение с учетом премий и налогов)

+4% по сравнению с 2024 г.

Развитие навыков специалистов

Рынок труда формирует запрос на принципиально новую модель специалиста: **спрос смещается от узких экспертов в конкретной области** (тип I) **к гибким специалистам с разнообразными навыками** и способностью работать на стыке нескольких дисциплин (тип M)

Анализ рынка специалистов на примере вакансии **«Системный аналитик»** показывает, что **его роль трансформируется** и теперь **от него ожидают** не только классического сбора и анализа требований, но и **компетенций, традиционно относимых к бизнес-аналитикам** (моделирование бизнес-процессов), **дизайнерам** (работа в Figma, проектирование интерфейсов), **программистам** (написание SQL-запросов, кода, знание API) **и др.**

Выделяют несколько типов специалистов в зависимости от их навыков: I, T, π и M. Форма каждой буквы отражает сочетание глубины и широты знаний: вертикальная черта – эксперт в одной области, горизонтальная черта – понимание смежной области

Исторически все началось с I-специалистов, но растущая сложность проектов потребовала от них понимания граничащих процессов и появились T-специалисты. Далее возникла нужда в тех, кто совмещает две глубокие экспертизы – π-специалисты, а **сегодня наиболее востребованы M-специалисты, которые координируют работу разных экспертов, объединяя их знания в общий результат**

Исследование рынка труда и образовательных платформ подтверждает концепцию карьеры разных моделей (I / T / π / M)

39%

существующих навыков у специалистов устареют или будут трансформированы в период с 2025 по 2030 гг. (по данным The World Economic Forum¹)

Образовательные платформы² и курсы по профессиям уже сейчас начинают дополнять свои программы навыками из смежных областей

Типы специалистов в зависимости от навыков:

- I**
 - Глубокая экспертиза в одной узкой области
 - Фокус исключительно на своей дисциплине
- T**
 - Сочетание глубокой экспертизы в одной области с широким пониманием смежных процессов
 - Видение контекста
- π**
 - Владение несколькими глубокими экспертизами
 - Интеграция разных направлений
 - Выполнение роли моста между командами
- M**
 - Владение несколькими глубокими экспертизами и их сочетание
 - Стратегическое мышление для создания целостных решений из разрозненных знаний команды

¹ Отчет The World Economic Forum “Future of Jobs Report 2025”, январь 2025 г.

² KARPOV.COURSES, Нетология, Яндекс Практикум и др.

Внедрение искусственного интеллекта в вакансии

Искусственный интеллект (ИИ) – ключевой тренд 2025 г., который перестал быть отдельной специализацией и **превратился в сквозной навык, обязательный для специалистов в самых разных областях**

18,5% вакансий

от общего количества вакансий в сфере ИКТ в Москве **связаны с ИИ**, т.е. имеют упоминание ИИ в названии вакансии и в описании обязанностей (по состоянию на декабрь 2025 г., учтены технологии из цикла зрелости ИИ Gartner¹)

Топ-5 наиболее востребованных по количеству вакансий среди всех 18,5% вакансий в сфере ИКТ, связанных с ИИ
(по состоянию на декабрь 2025 г.)

Название вакансии	Количество	Доля от общего количества вакансий с упоминанием ИИ, %
Программист, разработчик	385	11%
Менеджер по продажам (продажа ИИ-агентов, ИИ-услуг)	251	7%
Аналитик данных	154	4%
Специалист по информационной безопасности	120	3%
Руководитель проектов	98	2,5%

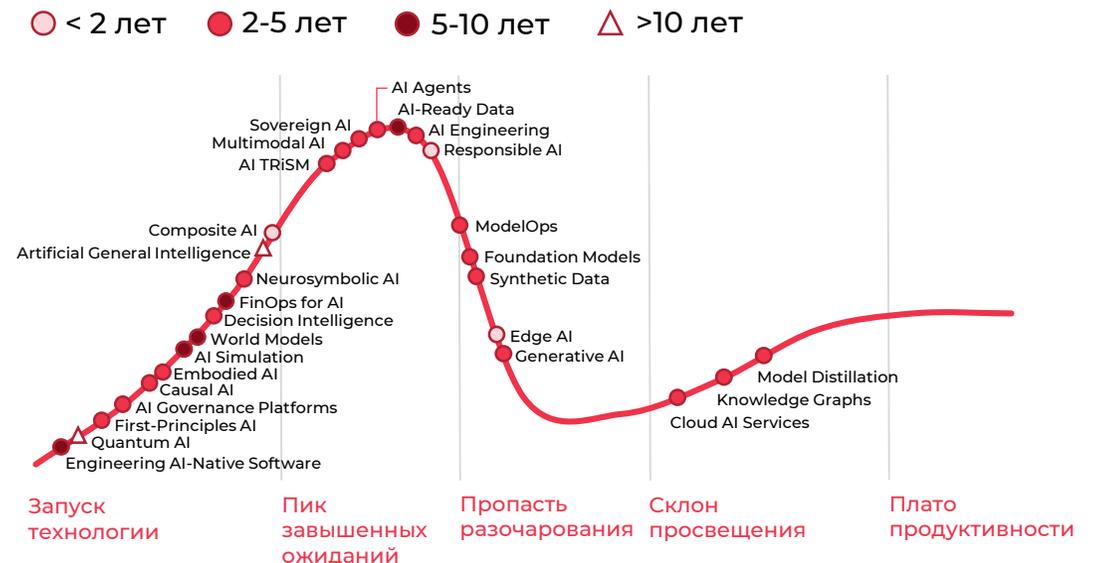
¹ Отчет Gartner “Hype Cycle for Artificial Intelligence, 2025”

Отсутствие прямого указания на ИИ в названии вакансии не означает, что такие компетенции не требуются – их наличие раскрывается только при анализе описания. В требованиях может фигурировать ИИ для разработки, обучение ИИ-моделей, применение ИИ для автоматизации рутинных задач и др.

12% вакансий

в сфере ИКТ **напрямую указывают на работу с ИИ в своих названиях** (по состоянию на декабрь 2025 г.)

Цикл зрелости технологий, связанных с ИИ¹ (июнь 2025 г.)





Программное обеспечение

Динамика количества вакансий в сфере ИКТ в Москве

Тенденция к снижению количества вакансий, наметившаяся во втором полугодии 2024 года, стала еще более выраженной в 2025 году. При этом число резюме превышает количество открытых вакансий, что подтверждается отчетами крупных компаний¹

12% всех открытых вакансий в Москве относятся к **сфере ИКТ** (среднее значение в 2025 г.)

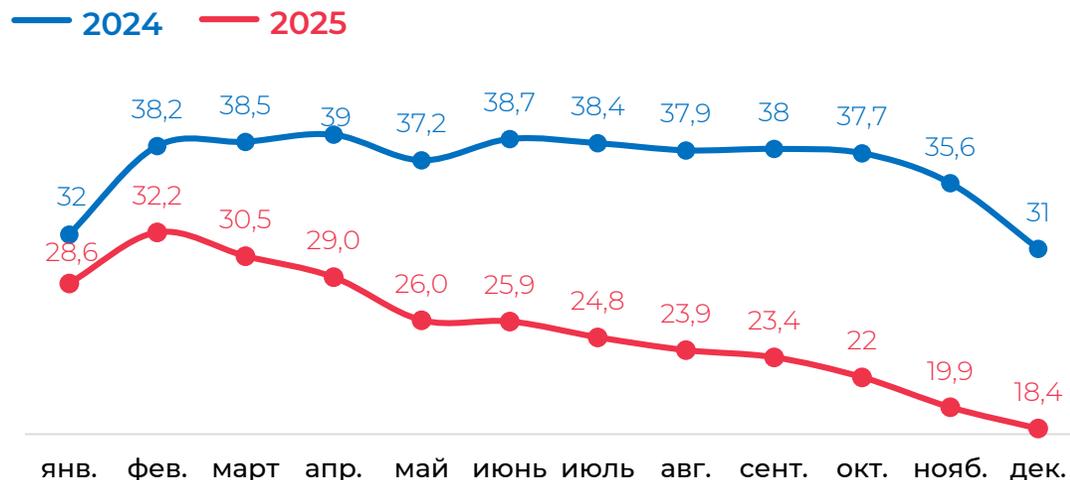
Изменение среднего количества вакансий в сфере ИКТ в 2025 г. по сравнению с 2024 г.

-16% в 1 кв. (с 36,2 до 30,4 тыс.) -37% в 3 кв. (с 38,1 до 24 тыс.)
 -30% в 2 кв. (с 38,3 до 26,9 тыс.) -42% в 4 кв. (с 34,8 до 20,1 тыс.)

Распределение вакансий по количеству лет требуемого опыта специалистов в сфере ИКТ в Москве
 (по состоянию на декабрь 2025 г.)

37% от 1 года до 3 лет **9%** более 6 лет
44% от 3 до 6 лет **10%** нет опыта

Количество всех вакансий с сфере ИКТ (в том числе программисты и разработчики), тыс.²



Топ-5 самых востребованных специалистов в сфере ИКТ по количеству вакансий
 (среднее значение в 2025 г. по сравнению с 2024 г.)

Название вакансии	Количество ²	% к 2024 г.
Руководитель проектов	1 640	-25%
Менеджер продукта	1 209	-24%
Системный администратор	1 068	-18%
Системный аналитик	868	-54%
Специалист технической поддержки	836	-27%

¹ SuperJob, hh.ru, Авито Работа

² Оценочные данные Департамента информационных технологий

Динамика количества вакансий программистов и разработчиков в Москве

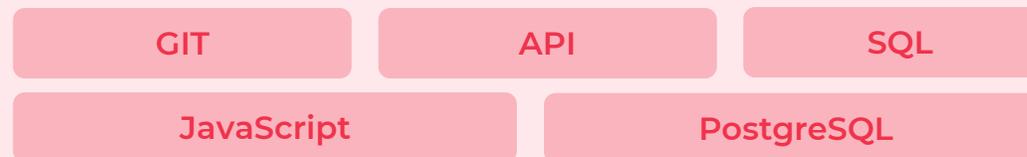
Программисты остаются самой крупной категорией в ИКТ-вакансиях Москвы, занимая в среднем пятую часть всех предложений в 2025 году. Однако в абсолютных цифрах их число сокращается с каждым кварталом, что свидетельствует об охлаждении рынка труда

21% всех вакансий в сфере ИКТ в Москве относятся к программистам и разработчикам (среднее значение в 2025 г.)

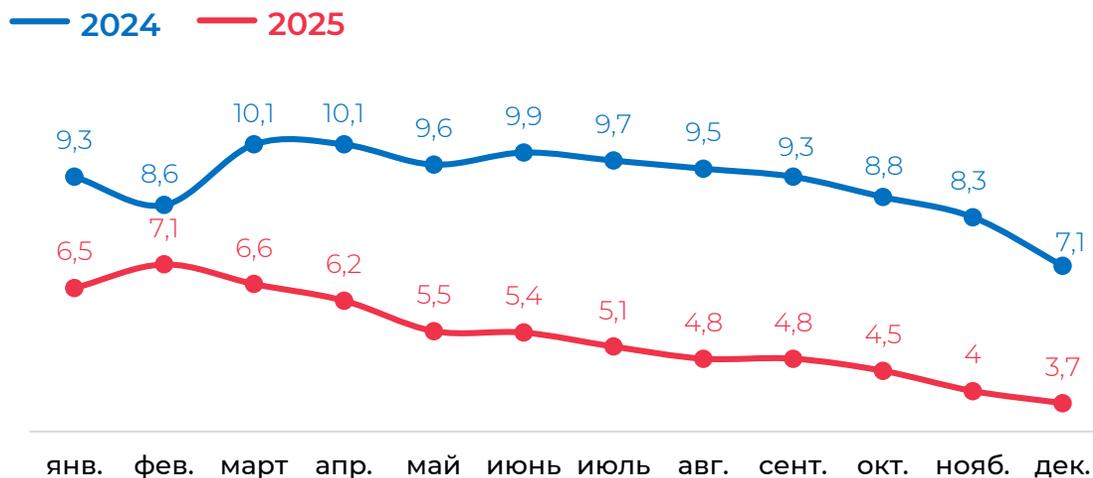
Изменение среднего количества вакансий для программистов и разработчиков в 2025 г. по сравнению с 2024 г.

- 28% в 1 кв. (с 9,3 до 6,7 тыс.)
- 42% в 2 кв. (с 9,9 до 5,7 тыс.)
- 48% в 3 кв. (с 9,5 до 4,9 тыс.)
- 50% в 4 кв. (с 8,1 до 4,1 тыс.)

Топ-5 востребованных инструментов по упоминанию в вакансиях для программистов и разработчиков (по состоянию на декабрь 2025 г.)



Количество вакансий для программистов и разработчиков в сфере ИКТ, тыс.¹



Топ-5 самых востребованных специалистов в сфере программирования и разработки по количеству вакансий (среднее значение в 2025 г. по сравнению 2024 г.)

Название вакансии	Количество ¹	% к 2024 г.
Программист 1С	985	-33%
Программист Python	335	-30%
Frontend-разработчик	328	-47%
Программист C++	317	-30%
Backend-разработчик	299	-43%

¹ Оценочные данные Департамента информационных технологий

Крупнейшие работодатели в сфере ИКТ в Москве

Ключевой спрос на кадры в сфере ИКТ сохраняется за крупными компаниями, которые продолжают формировать основу рынка вакансий

Интерес к специалистам в сфере ИКТ сосредоточен в госсекторе и у крупных компаний, а малый бизнес и стартапы не так активны при создании новых вакансий

Основной объем вакансий в сфере ИКТ формируют компании, специализирующиеся непосредственно на ИТ-услугах и телекоммуникациях

Крупнейшие работодатели в сфере ИКТ в Москве не только предлагают основную занятость, но и активно развивают программы стажировок для студентов и молодых специалистов, формируя кадровый резерв

Топ-10 работодателей по количеству вакансий в сфере ИКТ (по состоянию на декабрь 2025 г., накопительный итог)

- | | |
|---|--|
| 1.  СБЕР | 6.  Билайн |
| 2.  МТС | 7.  WILDBERRIES |
| 3.  ТП | 8.  VK |
| 4.  Ozon | 9.  Лига Цифровой Экономики |
| 5.  Яндекс | 10.  Правительство Москвы |

~12%

составляют **вакансии стажеров** от числа всех открытых вакансий в сфере ИКТ в Москве (по состоянию на декабрь 2025 г.)



предлагают наибольшее количество вакансий на позицию стажера в сфере ИКТ¹

45% и 29% соответственно от общего числа вакансий для стажеров в Москве, опубликованных компаниями, входящими в топ-10 работодателей по количеству вакансий (по состоянию на декабрь 2025г.)

¹Оценочные данные, так как одна вакансия не всегда соответствует подбору одного специалиста

Зарплатные предложения для **всех специалистов в сфере ИКТ** в Москве

В условиях сохраняющегося падения спроса на специалистов в сфере ИКТ, размер зарплатного предложения в 2025 г. увеличился

233 тыс. руб.

средний доход в мес.¹ среди всех специалистов в сфере ИКТ в 2025 г. (с учетом премий и налогов)

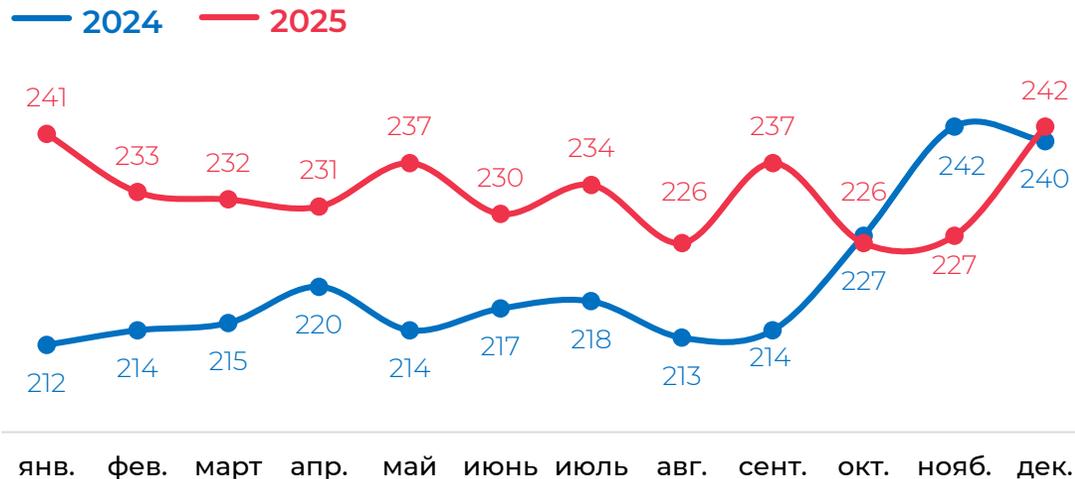
+6% по сравнению с 2024 г.
(среднее годовое значение увеличилось с 220 тыс. до 233 тыс.)

Динамика средней зарплаты и количества вакансий в сфере ИКТ не коррелируют между собой. При росте оплаты труда число предложений может как вырасти в разы, так и сопровождаться сокращением

Массовость вакансий не гарантирует роста зарплат и может сопровождаться как умеренным ростом, так и падением

Рост заработной платы может быть следствием как дефицита кадров на фоне высокого спроса, так и сжатия рынка с сохранением спроса на узких высокооплачиваемых экспертов

Динамика среднего предложения по зарплатам для ИКТ-специалистов с учетом премий и налогов, тыс. руб.¹



Перечень вакансий с высоким ростом средних зарплатных предложений для специалистов в сфере ИКТ в 2025 г.

Название вакансии	Средний доход, тыс. руб. ¹	% к 2024 г.
Администратор базы данных	223	+59%
Консультант по безопасности	354	+51%
Аналитик по исследованиям	280	+37%
3D-дизайнер	228	+24%
UX-исследователь	272	+23%

¹ Собственные оценки Департамента информационных технологий на основе ежемесячного мониторинга уровня зарплат в сфере ИКТ по открытым источникам информации, в частности по интернет-сервисам поиска работы, таким как hh.ru, Работа.ру, Авито Работа и др.

Зарплатные предложения для программистов и разработчиков в Москве

Несмотря на общий рост зарплат в сфере ИКТ, в сегменте программистов и разработчиков наблюдается спад во втором полугодии 2025 г.

320 тыс. руб.

средний доход в мес.¹ программистов и разработчиков в сфере ИКТ 2025 г. (с учетом премий и налогов)

-1% по сравнению с 2024 г.
(среднее годовое значение снизилось с 323 тыс. до 320 тыс.)

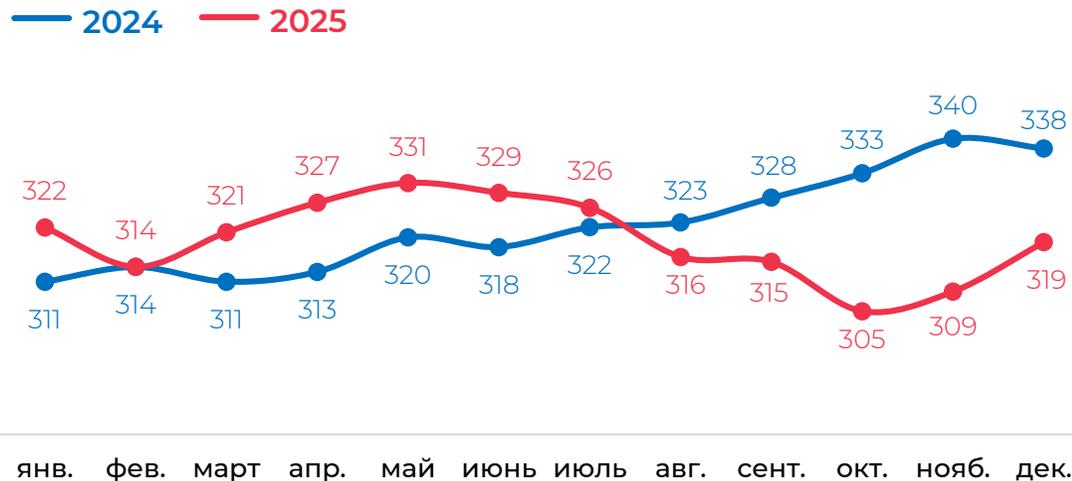
На фоне снижения количества вакансий для программистов-стажеров в среднем на 8%, наблюдается рост их зарплаты на 50%, что демонстрирует независимость оплаты труда от динамики спроса

118 тыс. руб.

средний доход в мес.¹ программистов-стажеров в сфере ИКТ в 2025 г. (с учетом премий и налогов)

+50% по сравнению с 2024 г.
(среднее годовое значение выросло с 79 тыс. до 118 тыс.)

Динамика среднего предложения по зарплатам для программистов с учетом премий и налогов, тыс. руб.¹



Перечень вакансий с высоким ростом средних зарплатных предложений для программистов и разработчиков в 2025 г.

Название вакансии	Средний доход, тыс. руб. ¹	% к 2024 г.
Разработчик Linux	480	+17%
Программист АСУ	273	+14%
Мобильный разработчик	339	+14%
Программист С++	396	+10%
Программист С	344	+9%

¹ Собственные оценки Департамента информационных технологий на основе ежемесячного мониторинга уровня зарплат в сфере ИКТ по открытым источникам информации, в частности по интернет-сервисам поиска работы, таким как hh.ru, Работа.ру, Авито Работа и др.

Востребованность ИКТ-специалистов в Москве и формат их работы

Спрос на ИКТ-специалистов сконцентрирован не только в профильных организациях, но и в организациях из других сфер, внедряющих цифровые технологии

Несмотря на общее снижение доли ИКТ-вакансий во всех основных секторах, абсолютное лидерство сохраняют профильная отрасль и финансовый сектор, суммарно формируя около двух третей всего рынка

В условиях снижения потребности в специалистах и сокращения числа вакансий на рынке труда, сфера ИКТ продолжает удерживать первое место по количеству предложений с удаленным форматом работы

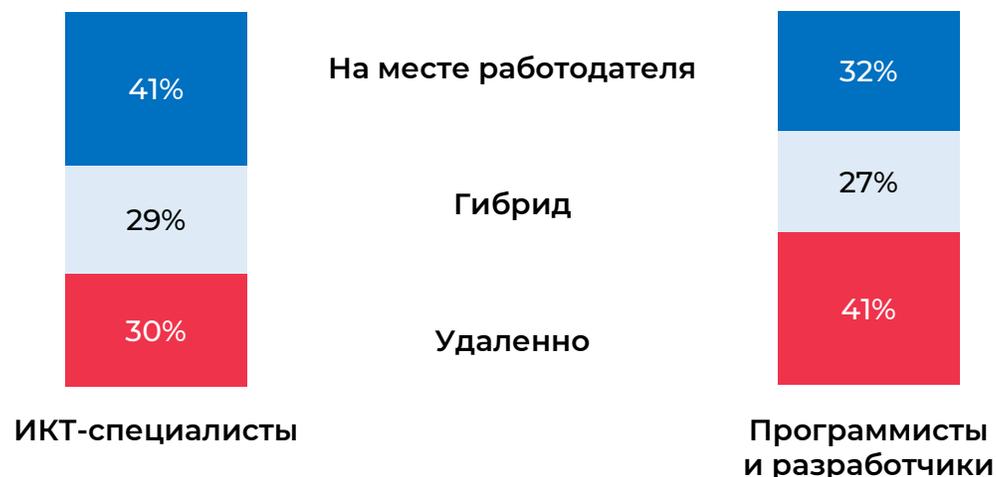
> 40%

программистов и разработчиков могут рассчитывать на удаленный формат работы
(по состоянию на декабрь 2025 г.)

Доля вакансий для ИКТ-специалистов от всех открытых вакансий по сферам экономики (по состоянию на декабрь 2025 г.)



Доли разных форматов работы в сфере ИКТ (по состоянию на декабрь 2025 г.)



Аппаратное обеспечение

Динамика количества вакансий в сфере аппаратного обеспечения в Москве

В условиях общего снижения количества вакансий, структура рынка аппаратного обеспечения сохраняет высокую концентрацию вокруг ключевых технологических сегментов:

49% вакансий в сфере микроэлектроники

11% космическое приборостроение

9% конструирование

Новички в отрасли почти не требуются, рынок ориентирован преимущественно на сформировавшихся специалистов с опытом от года

Распределение вакансий по количеству лет требуемого опыта работы специалистов в сфере аппаратного обеспечения в Москве (по состоянию на декабрь 2025 г.)

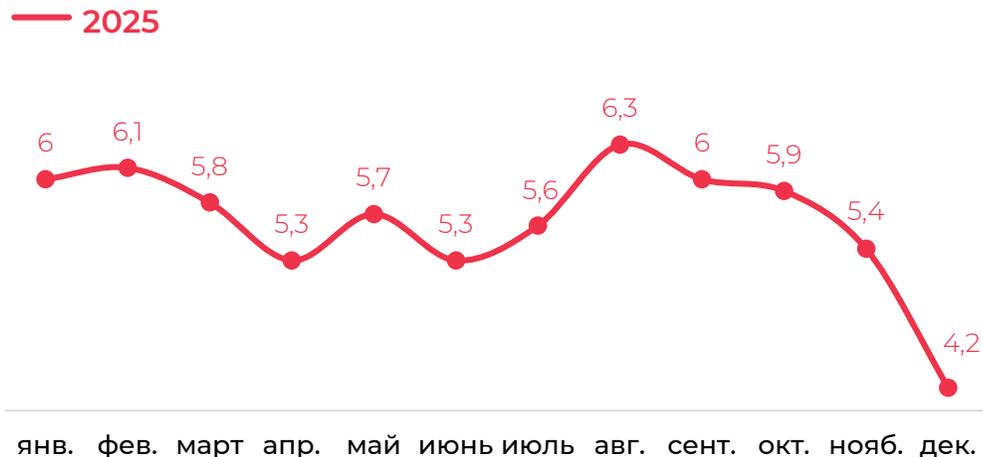
44% от 1 года до 3 лет

5% более 6 лет

43% от 3 до 6 лет

8% нет опыта

Количество всех вакансий в сфере аппаратного обеспечения, тыс. ¹



Топ-5 самых востребованных специалистов в сфере аппаратного обеспечения по количеству вакансий (по состоянию на декабрь 2025 г.)

Название вакансии	Количество ¹	% к декабрю 2024 г.
Инженер (микроэлектроника)	1 640	-25%
Программист, разработчик (микроэлектроника)	1 209	-24%
Инженер (полупроводники)	1 068	-18%
Инженер (космическое приборостроение)	868	-54%
Инженер-электроник	836	-27%

¹ Оценочные данные Департамента информационных технологий



Зарплатные предложения для специалистов в сфере аппаратного обеспечения в Москве

При общем спаде количества вакансий для специалистов в сфере аппаратного обеспечения, средний размер зарплатного предложения не изменился в декабре 2025 г. по сравнению с декабрем 2024 г.

>65%

вакансий в сфере аппаратного обеспечения в Москве, включенных в исследование, показывают рост зарплат (среднее значение в декабре 2025 г. по сравнению с декабрем 2024 г.)

222 тыс. руб.

средний доход в мес.¹ всех специалистов в сфере аппаратного обеспечения в 2025 г.
(с учетом премий и налогов)

+4% по сравнению с 2024 г.
(среднее годовое значение увеличилось с 214 тыс. до 222 тыс.)

Динамика среднего предложения по зарплатам для специалистов в сфере аппаратного обеспечения с учетом премий и налогов, тыс. руб.¹



Перечень вакансий с высоким ростом зарплатных предложений для специалистов в области аппаратного обеспечения (по состоянию на декабрь 2025 г.)

Название вакансии	Средний доход, тыс. руб. ¹	% к декабрю 2024 г.
Техник (конструирование)	194	+64%
Техник (космическое приборостроение)	193	+38%
Схемотехник (микроэлектроника)	293	+24%
Проектировщик (слаботочные системы)	249	+18%
Электроник (микроэлектроника)	243	+16%

¹ Собственные оценки Департамента информационных технологий на основе ежемесячного мониторинга уровня зарплат в сфере ИКТ по открытым источникам информации, в частности по интернет-сервисам поиска работы, таким как hh.ru, Работа.ру, Авито Работа и др.