



Институт статистических
исследований и экономики знаний



Цифровая трансформация
Технологии, эффекты, эффективность

приоритет2030⁺
лидерами становятся

ИНСОРСИНГ, КОРОБОЧНЫЕ РЕШЕНИЯ И ОБЛАЧНЫЕ СЕРВИСЫ. ТЕНДЕНЦИИ, ПРЕДПОЧТЕНИЯ РОССИЙСКОГО БИЗНЕСА

МОНИТОРИНГ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ БИЗНЕСА

ВЫПУСК 3

Институт статистических исследований и экономики знаний (ИСИЭЗ) НИУ ВШЭ представляет результаты Мониторинга цифровой трансформации бизнеса – 2023.

Данные получены в рамках обследования более 4 тыс. организаций 10 отраслей экономики, проведенного в июне – июле 2023 г.

Публикация подготовлена в рамках Программы фундаментальных исследований Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики» (НИУ ВШЭ).

Ключевые выводы

1

В последние годы наблюдались разнонаправленные тенденции развития цифровой инфраструктуры компаний: с одной стороны, они наращивали инсорсинг, стремясь сохранить контроль над локальными ИТ-системами, с другой – переходили на облачные решения там, где это эффективно. Такие тренды, по ожиданиям бизнеса, сохранятся в ближайшие годы

2

ИТ-инсорсинг сегодня используют более половины компаний, для каждой пятой он стал доминирующим форматом разработки. Подобная практика будет расширяться, особенно в отраслях с наработанными ИТ-компетенциями и ресурсами – телекоме, финансовом секторе, ритейле, энергетике

3

Распространению тиражного ПО препятствует сокращение предложения вследствие ухода с российского рынка западных вендоров

4

Растет популярность облачного ПО (SaaS), что связано с развитием российских решений для оптимизации бизнес-процессов и электронного документооборота. В той или иной мере SaaS используют половина отечественных компаний

5

Спрос бизнеса на российскую облачную ИТ-инфраструктуру (IaaS) будет усиливаться (особенно в торговле и финансовом секторе). Ключевые факторы: рост объемов обрабатываемых данных, удорожание оборудования для развертывания вычислительных мощностей

6

Частичное сокращение использования SaaS и IaaS отмечается в отраслях, насыщенных критической инфраструктурой, – энергетике, телекоме, добыче. Вероятнее всего, это связано с тем, что компании стремятся к снижению рисков внезапного отключения от облачных сервисов

Перечень рассматриваемых отраслей экономики представлен в конце выпуска.

ИТ-ландшафт современной компании состоит из множества элементов, включая программные продукты («софт»), вычислительную технику, сети связи, устройства Интернета вещей и др. («железо»).

Бизнес может подходить к формированию цифровой инфраструктуры по-разному: опираться преимущественно на собственные ресурсы (инсорсинг и локальные вычис-

лительные мощности) либо максимально передавать соответствующие функции внешним игрокам ИТ-рынка (аутсорсинг, облачное ПО и облачная ИТ-инфраструктура) и приобретать готовые коробочные решения. Выбор зависит от ряда факторов: размера бизнеса, отраслевой специфики, наличия собственных компетенций, уровня требований к защите данных, наличия предложения соответствующих ИТ-продуктов и услуг на рынке и др.

Развилки при выборе форматов развития и поддержания ИТ-инфраструктуры компании



Тренд последних лет – распространение облачных сервисов в сочетании с ростом инсорсинга

В последние годы компании стремятся, с одной стороны, сохранить контроль над локально развернутыми ИТ-системами, с другой – использовать преимущества облачных решений.

Так, за период 2020–2022 гг. практика ИТ-инсорсинга получила развитие в 21.4% организаций, противоположный тренд – лишь у 5.6%. Это во многом объясняется текущей ситуацией, когда бизнес вынужден опираться преимущественно на собственные силы для сохранения ключевых элементов ИТ-инфраструктуры.

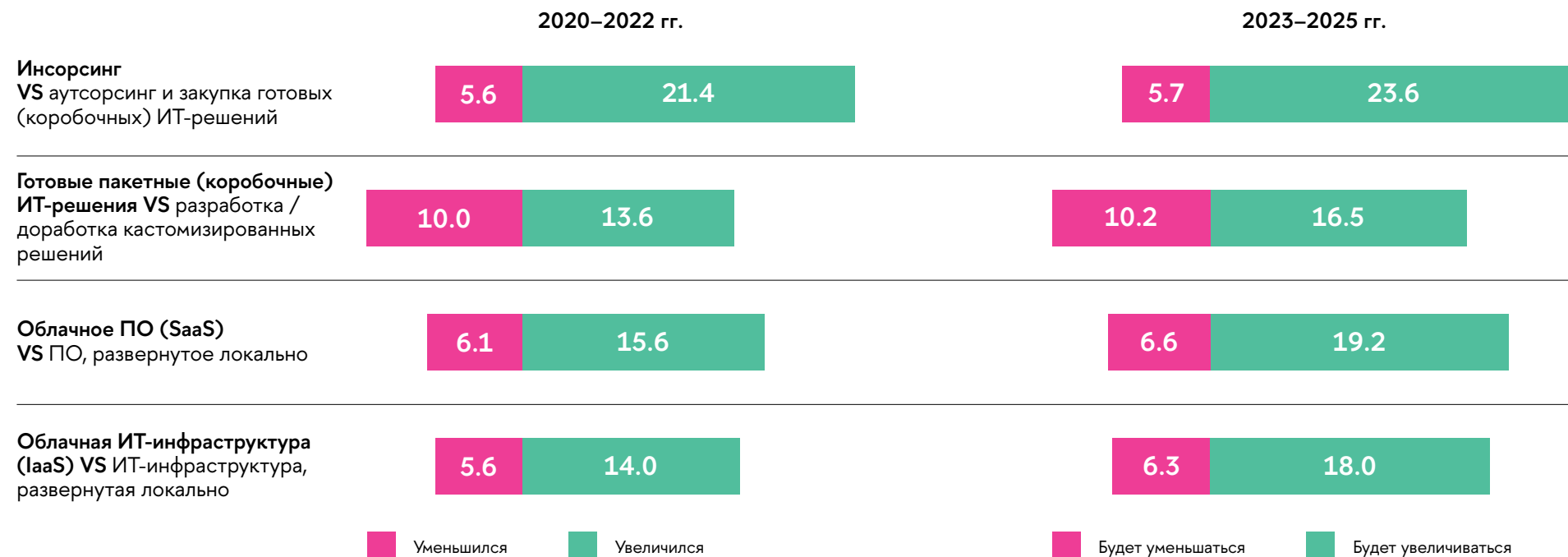
Приобретение коробочных решений также заметно усложнилось в связи с уходом с российского рынка крупнейших зарубежных вендоров. В результате интенсивность использования таких решений снизилась у каждой десятой организации. В то же время сопоставимая часть компаний, напротив, перешли на готовые продукты взамен кастомизированных.

Бизнес продолжал осваивать облачные сервисы. В частности, 15.6% компаний увеличили использование облачного ПО (SaaS), 14% – использование облачной ИТ-инфраструктуры (IaaS). Уменьшили их применение только 6% организаций.

Отмеченные тенденции сохраняются и в среднесрочной перспективе.

Примечание. Здесь и далее значения всех показателей рассчитаны для организаций-респондентов, использующих или планирующих использовать цифровые технологии и в полном объеме ответивших на вопросы анкеты «Какие форматы / способы разработки, внедрения и поддержки цифровых технологий (ИТ-инфраструктуры) характерны для Вашей организации? Как они изменились за последние три года и как изменятся в следующие три года?»

Изменение уровня использования формата / способа поддержания и развития ИТ-инфраструктуры по сравнению с альтернативным (% от числа организаций¹)



¹ Здесь и далее отображены значения только по тем организациям, которые отметили изменения.

Роль инсорсинга будет возрастать, особенно в отраслях с наработанными ИТ-компетенциями и ресурсами

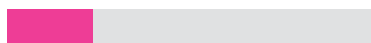
К инсорсингу в той или иной мере прибегают более половины компаний, в частности, в 21.5% организаций он преобладает как формат разработки (в противовес аутсорсингу и покупке тиражных программных продуктов). Самостоятельная разработка ПО характерна прежде всего для крупных компаний: у них есть ресурсы для найма ИТ-специалистов в штат либо создания дочерней компании-инсорсера и при этом выше потребность в решении нестандартных задач, для которых на рынке зачастую нет готового тиражного ПО.

58.2%



используют ИТ-инсорсинг²

23.6%



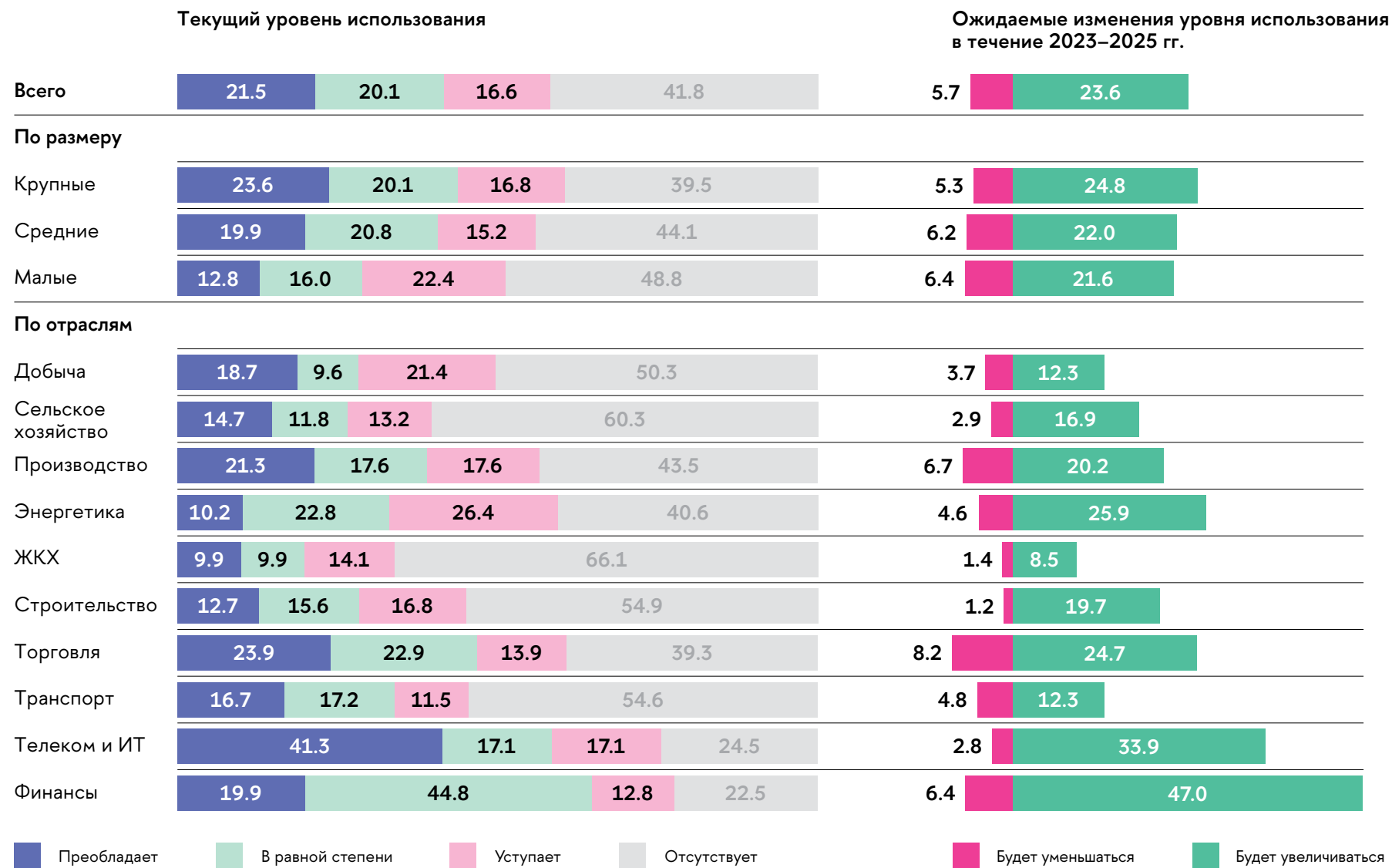
планируют увеличивать использование ИТ-инсорсинга

Разработки ПО собственными силами наиболее распространены в телекоме, финансовом секторе и ритейле. Крупные компании в этих отраслях нарастили собственные компетенции, которые зачастую позволяют им создавать ИТ-решения не только для внутреннего использования (часто – на базе open source продуктов), но и для других компаний из различных отраслей (речь идет о неспецифичном ПО, например о средствах работы с большими данными). В названных отраслях, а также в энергетике заметная доля компаний (от четверти до половины) планируют и далее увеличивать объемы внутренней разработки.

Для ИТ-инсорсинга характерны определенная инерция и эффект «замыкания»: компании, которые уже опираются на самостоятельную разработку, в будущем в основном планируют еще сильнее увеличивать ее роль и гораздо реже готовы снижать зависимость от внутренней ИТ-команды. Те же, кто вообще не вовлечен в практику инсорсинга (таких компаний 41.8%), практически не стремятся изменить ситуацию, продолжая опираться на внешних поставщиков ИТ-решений (о планах начать использовать инсорсинг заявили лишь 5.8% таких компаний).

² Учитывая организации, которые применяют данный формат в любом объеме.

Инсорсинг VS аутсорсинг и закупка готовых (коробочных) решений (% от числа организаций)



Коробочные решения преобладают над кастомизированными, но уход вендоров заставляет частично отказываться от них

Кастомизация ИТ-решений тесно связана с инсорсингом: при наличии собственной ИТ-команды легче осуществлять разработку и доработку ПО в соответствии с запросами своего бизнеса.

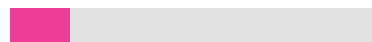
Подавляющее большинство компаний (85.4%) используют готовые коробочные решения, в том числе у трети они преобладают над кастомизированными. Наибольшая склонность к применению коробочного ПО наблюдается в малом бизнесе, а среди отраслей – в производстве, ЖКХ и строительстве.

85.4%



компаний используют готовые пакетные (коробочные) ИТ-решения³

16.5%



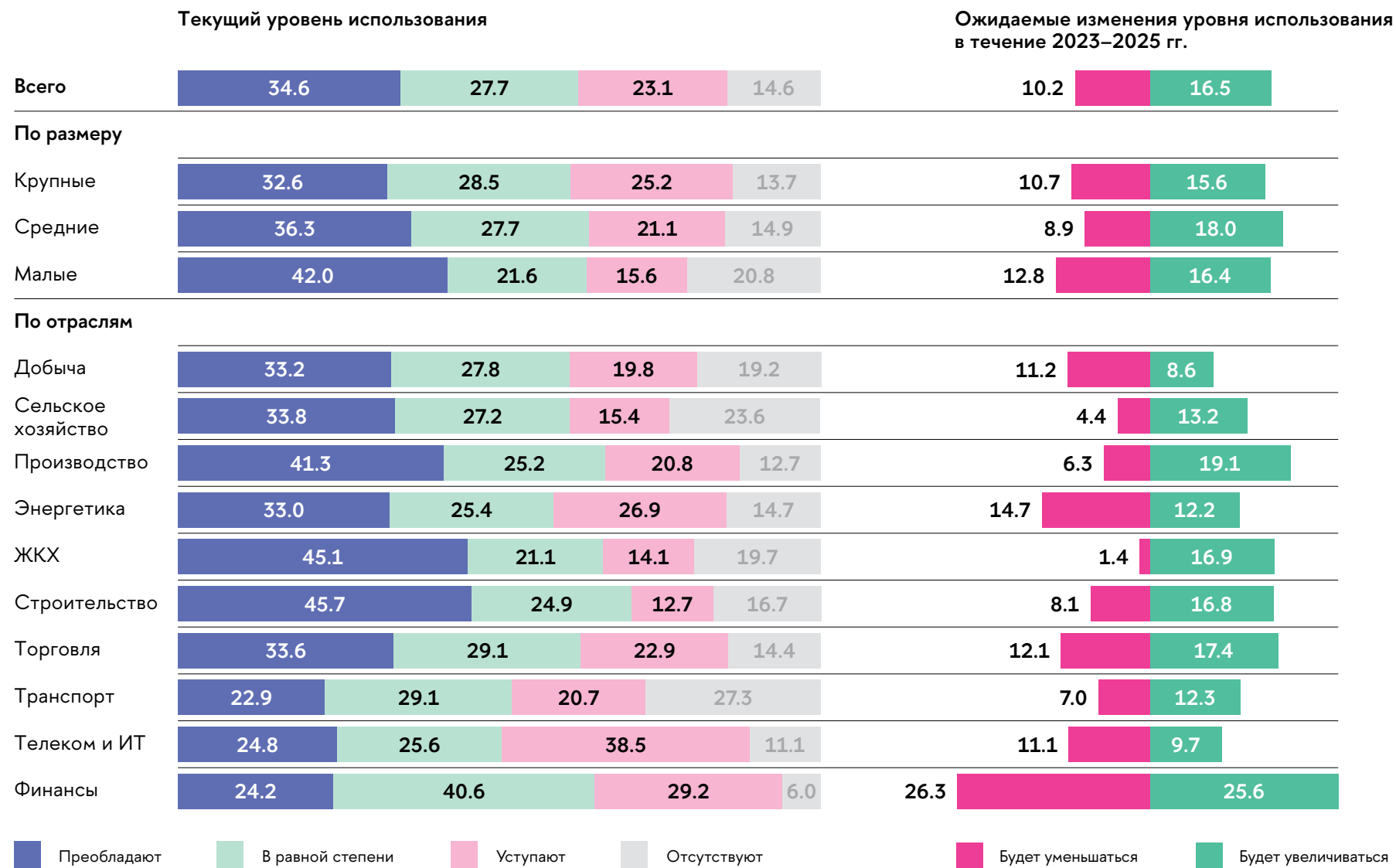
планируют увеличивать использование готовых пакетных (коробочных) ИТ-решений

Вообще не задействуют готовые ИТ-решения лишь небольшая доля компаний (14.6%). Сильнее всего необходимость адаптации ПО проявляется на транспорте и в сельском хозяйстве.

В ближайшие годы 16.5% компаний планируют наращивать применение готовых ИТ-продуктов, не требующих доработки. В то же время каждая десятая компания, напротив, намечает снижение интенсивности использования коробочных решений, что может быть вызвано уходом с рынка западных вендоров и невозможностью продления лицензий. Особенно заметна данная тенденция в добыче, энергетике и финансовой сфере. Стоит отметить, что отечественный рынок ПО зачастую довольно мал, особенно это касается нишевых решений (например, MES-системы для определенных производств, представленных лишь несколькими небольшими предприятиями в России). Поэтому появление отечественного тиражного ПО для таких узких сегментов маловероятно.

³ Учитывая организации, которые применяют данный формат в любом объеме.

Готовые пакетные (коробочные) ИТ-решения VS разработка / доработка кастомизированных решений (% от числа организаций)



Облачное ПО становится популярнее благодаря распространению зрелых российских решений

Свыше половины российских компаний используют облачное ПО, но лишь для немногих (7.6%) этот формат стал основным.

SaaS-услуги особенно востребованы в малом и среднем бизнесе, чему способствовали меры государственной поддержки⁴ и наличие зрелых отечественных SaaS-продуктов в таких сферах, как электронный документооборот, CRM, бухгалтерский и управленческий учет.

Увеличивать объем использования облачного ПО планируют 19.2% компаний, что существенно больше доли намеревающихся сократить его применение (6.6%). Возможная причина стремления компаний снизить зависимость от SaaS (таких немало в энергетике, телекоме и ИТ) в том, что они испытали на себе негативные последствия внезапного отключения от западных облачных сервисов.

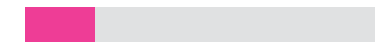
В торговле и финансовом секторе, где уровень применения SaaS достаточно высок уже сегодня, наибольшая доля тех, кто планирует наращивать его и дальше. Можно предположить, что речь идет об использовании универсальных (неспецифичных для отрасли) российских облачных решений.

53.3%



компаний используют облачное ПО (SaaS)⁵

19.2%

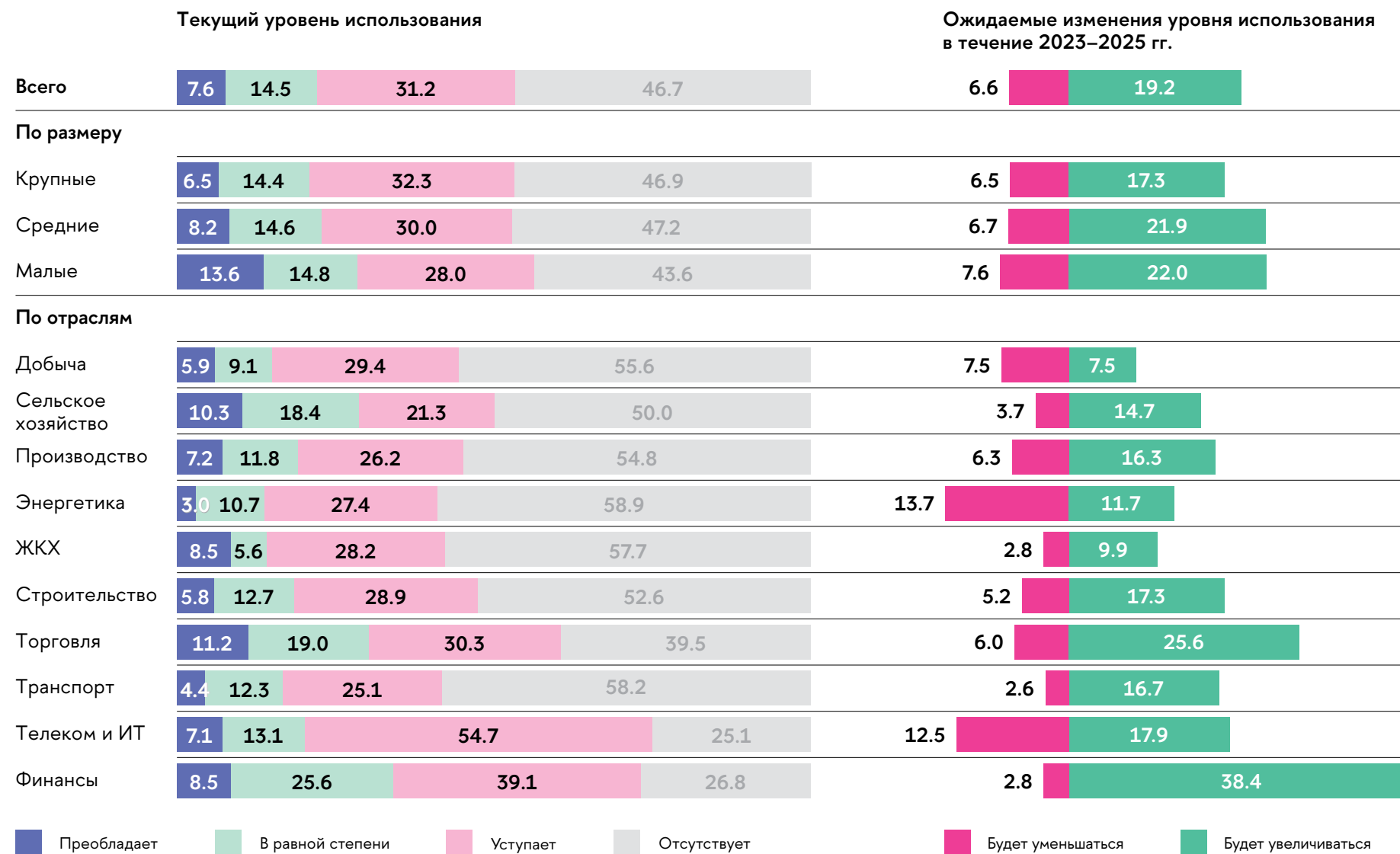


планируют увеличивать использование облачного ПО (SaaS)

⁴ В 2021–2022 гг. малым и средним предприятиям предоставлялась субсидия (скидка) в размере 50% на приобретение подписки на российское облачное ПО (https://www.gosuslugi.ru/life/details/21_11_25_soft).

⁵ Учитываются организации, которые применяют данный формат в любом объеме.

Облачное ПО (SaaS) VS ПО, развернутое локально (% от числа организаций)



Растет спрос на IaaS-услуги, чему способствуют удорожание «железа» и увеличение потребности в вычислительных мощностях

Рост спроса российского бизнеса на облачную ИТ-инфраструктуру (IaaS), отмечавшийся в последние годы, продолжится и в будущем. Сегодня IaaS-услуги используют чуть менее половины компаний, 18% планируют наращивать подобную практику. Во многом это связано с заметным удорожанием корпоративного ИТ-оборудования (серверов, систем хранения данных и др.), сложностями его импорта и развертывания собственной ИТ-инфраструктуры. IaaS же позволяет оптимизировать затраты и гибко управлять вычислительными мощностями с учетом меняющихся потребностей.

Рост популярности IaaS-услуг связан также с повышением уровня зрелости предложения на этом рынке: российские провайдеры стали обеспечивать миграцию в облачную инфраструктуру «под ключ», что не требует от клиентов существенных компетенций и усилий.

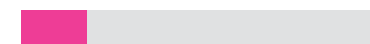
Тренд перехода к IaaS наблюдается почти во всех отраслях, кроме добычи и энергетики. Однако ярче всего он проявляется в ритейле и финансовом секторе (планируют увеличить использование облачной инфраструктуры 25 и 35% организаций соответственно). Эти отрасли испытывают острую потребность в увеличении вычислительных мощностей на фоне роста объема обрабатываемых данных.

48.0%



компаний используют облачную ИТ-инфраструктуру (IaaS)⁶

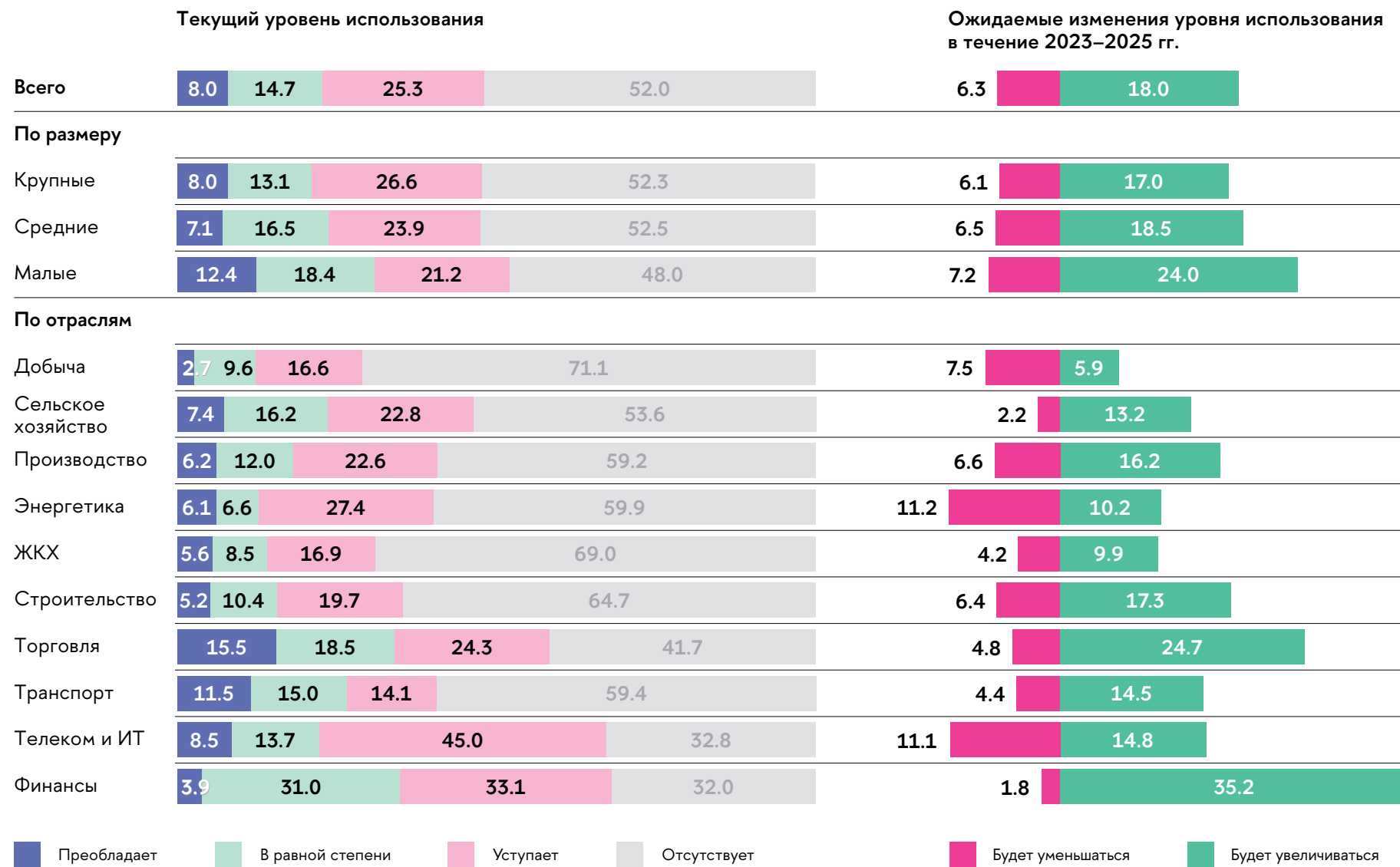
18.0%



планируют увеличивать использование облачной ИТ-инфраструктуры (IaaS)

⁶ Учитывая организации, которые применяют данный формат в любом объеме.

Облачная ИТ-инфраструктура (IaaS) VS ИТ-инфраструктура, развернутая локально (% от числа организаций)



Перечень отраслей

Сокращенное наименование	Коды ОКВЭД2	Виды деятельности согласно ОКВЭД2
Сельское хозяйство	01	Растениеводство и животноводство, охота и предоставление соответствующих услуг в этих областях
Добыча	B (05–09)	Добыча полезных ископаемых
Производство	10–12	Производство пищевых продуктов, производство напитков, табачных изделий
	13–15	Производство текстильных изделий, производство одежды, производство кожи и изделий из кожи
	16	Обработка древесины и производство изделий из дерева и пробки, кроме мебели, производство изделий из соломки и материалов для плетения
	17	Производство бумаги и бумажных изделий
	18	Деятельность полиграфическая и копирование носителей информации
	19	Производство кокса и нефтепродуктов
	20	Производство химических веществ и химических продуктов
	21	Производство лекарственных средств и материалов, применяемых в медицинских целях
	22	Производство резиновых и пластмассовых изделий
	23	Производство прочей неметаллической минеральной продукции
	24	Производство металлургическое
25	Производство готовых металлических изделий, кроме машин и оборудования	
26	Производство компьютеров, электронных и оптических изделий	

Сокращенное наименование	Коды ОКВЭД2	Виды деятельности согласно ОКВЭД2
Производство	27	Производство электрического оборудования
	28	Производство машин и оборудования, не включенных в другие группировки
	29–30	Производство автотранспортных средств, прицепов и полуприцепов, производство прочих транспортных средств и оборудования
Энергетика	D (35)	Обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха
ЖКХ	E (36–39)	Водоснабжение; водоотведение, организация сбора и утилизации отходов, деятельность по ликвидации загрязнений
Строительство	F (41–43)	Строительство (строительство зданий, инженерных сооружений, работы строительные специализированные)
Торговля	46	Торговля оптовая, кроме оптовой торговли автотранспортными средствами и мотоциклами
	47	Торговля розничная, кроме торговли автотранспортными средствами и мотоциклами
Транспорт	H (49–51, 53)	Транспортировка и хранение (без учета складского хозяйства и вспомогательной транспортной деятельности)
Телеком и ИТ	61	Деятельность в сфере телекоммуникаций
	62	Разработка компьютерного программного обеспечения, консультационные услуги в данной области и другие сопутствующие услуги
	63	Деятельность в области информационных технологий
Финансы	64	Деятельность по предоставлению финансовых услуг, кроме услуг по страхованию и пенсионному обеспечению

Материал подготовили:

Г. И. Абдрахманова, Т. С. Зинина,
Е. Г. Нечаева, П. Б. Рудник

Редактор

М. Ю. Соколова

Дизайн

О. В. Васильев,
Г. В. Подзолкова

Компьютерный макет

Т. Ю. Кольцова

Работа проведена в рамках стратегического проекта «Цифровая трансформация: технологии, эффекты, эффективность», реализуемого по программе развития НИУ ВШЭ (программа «Приоритет 2030» национального проекта «Наука и университеты»).

Данный материал НИУ ВШЭ может быть воспроизведен (скопирован) или распространен в полном объеме только при получении предварительного согласия со стороны НИУ ВШЭ (обращаться issek@hse.ru). Допускается использование частей (фрагментов) материала при указании источника и активной ссылки на интернет-сайт ИСИЭЗ НИУ ВШЭ (issek.hse.ru), а также на авторов материала. Использование материала за пределами допустимых способов и/или указанных условий приведет к нарушению авторских прав.

ИНСТИТУТ СТАТИСТИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ
И ЭКОНОМИКИ ЗНАНИЙ НИУ ВШЭ



АДРЕС: 101000, МОСКВА,
МЯСНИЦКАЯ УЛ., 20
ТЕЛ.: +7 (495) 621-28-73
ISSEK.HSE.RU
ISSEK@HSE.RU