



Технологии



Сколково

Исследование цифровизации девелопмента



Подготовлено ДОМ.РФ Технологии и Фондом «Сколково»

2025

Приветственное слово

Уважаемые партнеры!

Перед вами первый аналитический отчет ДОМ.РФ Технологии и Фонда «Сколково», посвященный цифровизации девелопмента. Мы подготовили его, чтобы ответить на главный вопрос: **где сегодня находится отрасль и в каком направлении будет развиваться завтра.**

Цифровизация становится неотъемлемой частью строительной индустрии: от информационного моделирования зданий (ТИМ) до использования ИИ для анализа данных и управления проектами. Понимание того, какие технологии действительно работают, какие барьеры сдерживают внедрение, и в каком направлении движется рынок, критично для обеспечения конкурентоспособности и устойчивого развития отрасли.

В ходе исследования мы изучили более **1100 цифровых решений**, сравнили **российский и международный опыт**, опросили ведущих участников рынка и зафиксировали реальные кейсы цифровизации. Это не просто обзор — это **дорожная карта для всей индустрии**. На основе собранной аналитики мы сформировали **целевую карту цифровизации девелоперских компаний**, отражающую актуальные направления развития и зоны наибольшего потенциала.

Также мы разработали **методику оценки уровня цифровой зрелости**, с помощью которой любая девелоперская компания может пройти самооценку и получить **персональные рекомендации по развитию цифровых процессов**.

ДОМ.РФ Технологии — надежный партнер в цифровизации бизнеса — помогает девелоперам любого масштаба переходить от экспериментов к системной трансформации.

Фонд «Сколково» — ведущий центр технологической экспертизы в стране — объединяет передовые инновации и глубокое понимание цифровых трендов.

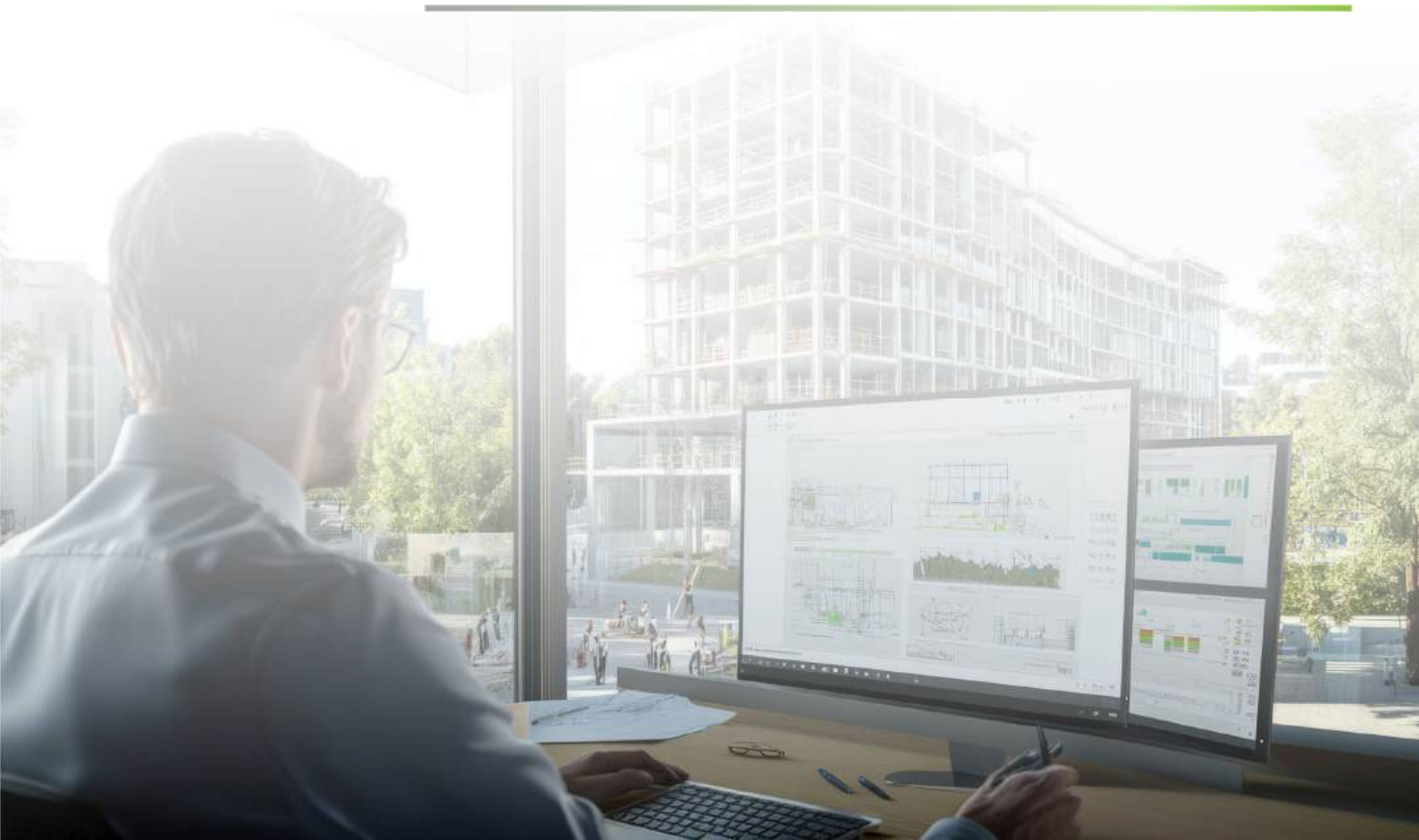
Мы уверены: чтобы цифровизация работала, она должна быть практичной, масштабируемой и встроенной в реальные процессы. Надеемся, что этот отчет станет для вас **рабочим инструментом, источником идей и основой для новых совместных проектов**.

С уважением,
Команда исследования



Содержание

1. Об исследовании	4
2. Ключевые выводы из исследования	7
3. Анализ российской и мировой практики цифровизации девелопмента	10
4. Анализ цифровизации российских девелоперов	24
5. Методика оценки цифровой зрелости девелоперов	44
6. Целевая карта цифровизации. Рекомендации для девелоперов	46
7. Команда исследования	58







1. Об исследовании

Почему цифровизация девелопмента важна?

В современном мире цифровые технологии трансформируют практически каждую отрасль, и рынок недвижимости не является исключением. Тем не менее уровень цифровизации в строительстве и девелопменте остается сравнительно низким: по данным международных и российских исследований он отстает от других отраслей по темпам внедрения технологий.

В условиях растущей конкуренции и усиливающейся неопределенности цифровые решения становятся не просто инструментом повышения эффективности, но и ключевым фактором устойчивого развития бизнеса. Управление проектами, работа с клиентами, оценка рисков, эксплуатация зданий — все эти процессы могут быть качественно переосмыслены и улучшены с помощью современных цифровых инструментов.

Это исследование ответит на ключевые вопросы:

-  Как цифровизация уже применяется в России и мире?
-  Какие барьеры мешают внедрению технологий?
-  Какие технологии действительно работают?
-  Какие эффекты можно получить от использования цифровых решений?

Предпосылки к проведению исследования

Исследование стало ответом на несколько ключевых вызовов, с которыми сегодня сталкиваются девелоперы:

Государственная инициатива цифровизации

С 1 июля 2024 года стало обязательным применение технологии информационного моделирования (ТИМ) на этапе проектирования, а с 1 января 2025 года — и на этапе СМР для новых проектов долевого строительства.

Источник: Постановление Правительства РФ от 5 марта 2021 г. №331.



Изменения в нормативной базе делают цифровизацию обязательной. Это требует от компаний оперативной адаптации к новым правилам, даже если они не выступали инициаторами этих изменений.

Разрозненность решений

На рынке присутствует множество цифровых инструментов, однако их фрагментарность и отсутствие единых стандартов затрудняют выбор и внедрение оптимальной модели цифровизации. Компании сталкиваются с трудностями интеграции, совместимости и масштабирования решений.



Неопределенность эффекта

Цифровизация воспринимается как модный, но не всегда понятный тренд. Многие девелоперы не уверены в ее эффективности, не до конца понимают, какие процессы следует автоматизировать в первую очередь, и какие результаты это даст в краткосрочной и долгосрочной перспективе.

Цель и задачи исследования

Цель исследования — определить текущие тенденции цифровизации девелопмента, выявить ключевые драйверы и барьеры внедрения технологий, а также предложить практические рекомендации для повышения эффективности деятельности компаний отрасли и снижения издержек.

Основные задачи исследования:

1 Проанализировать российские и международные практики, выявить наиболее перспективные технологии и направления развития цифровизации в отрасли.

2 Оценить наличие цифровых инструментов на всех ключевых этапах жизненного цикла девелоперского проекта — от проектирования до эксплуатации.

3 Выявить основные барьеры, ограничивающие внедрение цифровых решений в девелопменте.

4 Понять, что важно девелоперам при выборе технологий: на какие критерии они ориентируются и какие задачи стремятся решить.

5 Сформировать практические рекомендации по внедрению цифровых решений с учетом масштабов компании, специфики проекта и уровня зрелости.

6 Найти ключевые инсайты и точки роста, которые позволят переосмыслить направления цифровизации и сфокусировать усилия на решении актуальных задач отрасли.

Масштаб исследования

Исследование охватило широкий круг данных и участников, обеспечив комплексный взгляд на цифровизацию в девелопменте.

География исследования

20 стран

Россия, США, Европа, Китай, СНГ, ОАЭ и другие государства



Методика исследования:

- Анализ открытых источников
- Глубинные интервью с девелоперами
- Фокус-группы с девелоперами
- Онлайн-опрос девелоперов

Проанализировано цифровых решений

930 российских

192 зарубежных

2 000+

источников обработано

50+

девелоперов приняли участие в исследовании

Объекты и границы исследования

3 категории девелоперов

- Малые компании (до 50 тыс. м²)
- Средние компании (от 50 до 250 тыс. м²)
- Крупные компании (более 250 тыс. м²)

5 этапов девелопмента

- Принятие инвестиционного решения
- Проектирование
- Строительство
- Эксплуатация объектов
- Продажи



2. Ключевые выводы из исследования

2.1. Как цифровизация уже применяется в России и мире?

Мы живем в эпоху цифровизации, где государственные инициативы стимулируют бизнес к изменениям.

→ Цифровизация становится совместным усилием государства и компаний, направленным на согласованное развитие отрасли.

Российский рынок цифровых решений догоняет мировые тренды. В мире наиболее инвестиционно привлекательными являются решения для аналитики и SaaS-платформы.

→ Будущее за интеграцией ТИМ, CRM, ERP с применением ИИ-аналитики.

Начинать никогда не поздно. В 2025 году ряд девелоперов только начинает автоматизировать базовые процессы. Даже простые инструменты — CRM, документооборот, личные кабинеты покупателей — делают бизнес понятнее, быстрее и прозрачнее. По данным интервью с девелоперами одно только внедрение CRM может увеличить конверсию в 3,5 раза.

→ Цифровизация — это путь, а не гонка. Главное — на него вступить.

Масштаб бизнеса определяет стратегию цифровизации. Крупные компании занимаются финальной интеграцией систем, средние – внедряют ИИ и аналитику, малые – пока только автоматизируют базовые процессы.

Изменения начались задолго до ухода зарубежных компаний с российского рынка. Большая часть российских девелоперов до сих пор используют зарубежное ПО. Но есть компании, которые начали цифровизацию на основе российских решений еще с 2014 года.

→ Это результат **стратегической дальновидности**, а не только адаптации к кризису.

2.2. Какие технологии действительно работают?

Наиболее цифровизированы продажи, а строительство и эксплуатация показывают существенный разрыв между текущим и целевым состоянием. Вложения в технологии на этапе продаж напрямую влияют на финансовый результат, но цифровизация на этапе строительства затруднена из-за низкой цифровой грамотности подрядчиков.

→ В фокусе цифровизации почти не оказывается этап эксплуатации — за редким исключением в виде умных домов, хотя именно на этом длительном этапе, когда дом служит 50–60 лет, проявляется основной эффект от цифровых решений.

Есть российские компании, применяющие цифровые решения на этапе строительства. Упомянутся кейсы автоматизации контроля сроков, ресурсов, смет, строительного контроля.

→ Цифровизация выходит за рамки только офисных и управленческих функций и начинает охватывать саму производственную часть девелопмента.

Даже малые компании отвечают требованиям конкурентной среды. Некоторые из самых продвинутых решений — у малых девелоперов: 5D-проектирование, конструктор цен и смет, ИИ-технадзор, лазерное сканирование и др.

→ Размер — не ограничение. Небольшие компании обладают способностью быстрее адаптироваться и пробовать новое: быстрее тестировать и внедрять передовые решения, получая конкурентные преимущества.

Уход от разработки собственных решений. Даже крупные застройщики **переходят с разработки собственных решений** на покупку готовых решений ради гибкости и скорости.

Не все процессы целесообразно цифровизировать.

→ Обслуживание премиальных клиентов, переговоры, стройконтроль и ряд операций остаются в зоне человеческого участия, в том числе из-за недоверия существующим решениям.

2.3. Какие барьеры мешают внедрению технологий?

Главные барьеры — не отсутствие технологий. Основные сложности — люди и процессы: сопротивление со стороны участников рынка, высокая стоимость технологий и острый дефицит компетентных специалистов.

→ Технологии есть, а готовность к ним — вопрос культуры. Осмысленная цифровизация начинается с формирования квалифицированного заказчика: со специалистов, способных осознанно сформулировать запрос, оценить потенциал технологий и встроить их в бизнес-процессы.

Даже у тех, кто активно внедряет решения, существуют проблемы с совместимостью, дублированием данных.

→ Запрос на единые платформы и интеграторов.

i В мировой практике тренд тот же: растут инвестиции в платформы-агрегаторы (API, low-code, облачные хабы).

Цифровизация как мозаика — нет сквозных решений. У многих компаний цифровизация точечная: финансы, продажи, проектирование, гораздо реже — стройка и снабжение.

→ Важно мыслить **цепочками**, а не только автоматизацией отдельных участков.

60% девелоперов не готовы менять бизнес-процессы.

→ Главный запрос – автоматизация без сложных перестроек, с гибкостью и легкой интеграцией. При этом остальные 40% девелоперов, готовые оптимизировать бизнес-процессы, получают максимальный эффект.

**Интеграция —
ключевая проблема
девелоперов.**



Неопределенность и слабое стратегическое управление.

→ Неопределенность планов и отсутствие стратегии цифровизации в ряде компаний, особенно на фоне ухода ключевых зарубежных решений, создает риски и тормозит развитие отрасли в России.

Запрос на единую отраслевую базу знаний. Компании не знают, где искать решения, как их выбирать, какой эффект могут получить при внедрении.

→ Нужна карта цифровых решений, кейсы внедрения, обзор лучших практик.

2.4. Какие эффекты можно получить от использования цифровых решений? Ожидания и нереализованные потребности

Цифровизация – это не всегда про экономию. Хотя компании ожидают снижения затрат, на практике главный эффект заключается в росте прозрачности, управляемости и скорости процессов. Это в первую очередь про доверие, открытость и укрепление бренда: когда все прозрачно и контролируемо, растет и доверие со стороны клиентов, партнеров и сотрудников.

Ожидаемые эффекты в будущем: меньше затрат, больше контроля. Основная мотивация — «не инновации ради инноваций», а оптимизация затрат и контроль над исполнением.

→ Это основной драйвер цифровизации на ближайшие 5 лет.

В ходе интервью девелоперы отмечали нехватку следующих инструментов:

- Российский почтовый сервис с видеосвязью и документооборотом, с интеграцией всех систем между собой.
- Автоматизация проектирования с применением ИИ.
- Решения для точной и удобной оценки стоимости материалов и работ для подготовки и проверки смет с опорой на актуальные рыночные данные, отраслевые справочники и требования проверяющих органов.

→ Эти запросы — **дорожная карта для разработчиков цифровых решений.**



3. Анализ российской и мировой практики цифровизации девелопмента

3.1. Анализ мировой практики

Ключевые направления развития цифровизации девелопмента в мире

Мировой опыт показывает, что цифровизация девелопмента — это не точечные инициативы, а системная трансформация всех стадий жизненного цикла проекта: от проектирования и строительства до эксплуатации зданий. Ведущие игроки отрасли делают ставку на гибкие и масштабируемые решения, объединяющие данные, людей, оборудование и производственные процессы.

Интерактивность управления процессами

- Сбор и анализ данных по всему жизненному циклу проекта с применением технологий продвинутой аналитики (включая ИИ и машинное обучение как стандарт).
- Интеграционные платформы, объединяющие ИТ-решения и участников процесса.
- Переход от 3D к 9D моделям в рамках технологии информационного моделирования (ТИМ).

Подключенные техника, оборудование и рабочие

- Использование IoT и датчиков для мониторинга объектов, управления техникой, материалами и персоналом.
- Внедрение технологий дополненной, смешанной и виртуальной реальности на всех этапах проекта.
- Концепция Connected Workers — локальные цифровые устройства и решения для ускоренного сбора данных и координации работы на объекте.

Адаптивное пространство

- Проектирование и строительство с учетом гибкой трансформации помещений и инженерной инфраструктуры под будущие задачи.
- Использование новых материалов и технологий, способствующих созданию «зданий будущего».

3D-печать

- Применение аддитивных технологий для создания компонентов зданий и сооружений, включая элементы отделки и даже целые дома.

Роботизация

- Внедрение полуавтоматических и автоматических роботов, в том числе транспортных систем, строительного оборудования и дронов (БПЛА) для мониторинга и логистики.

192

цифровых решения

было отобрано для углубленного анализа мировой практики.



107

цифровых решений

из них включают элементы ИИ.

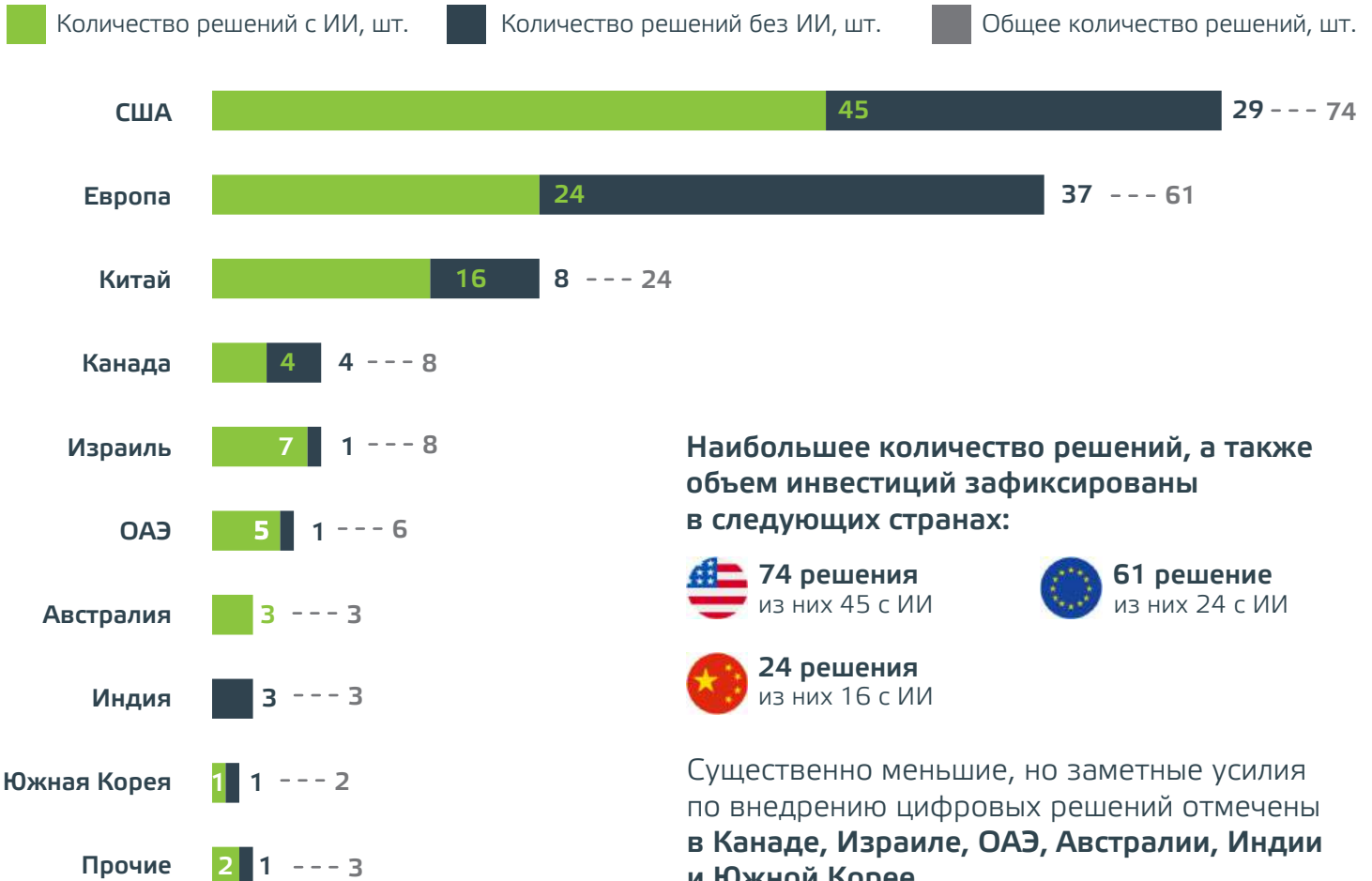


Отбор решений осуществлен по ряду ключевых критериев:

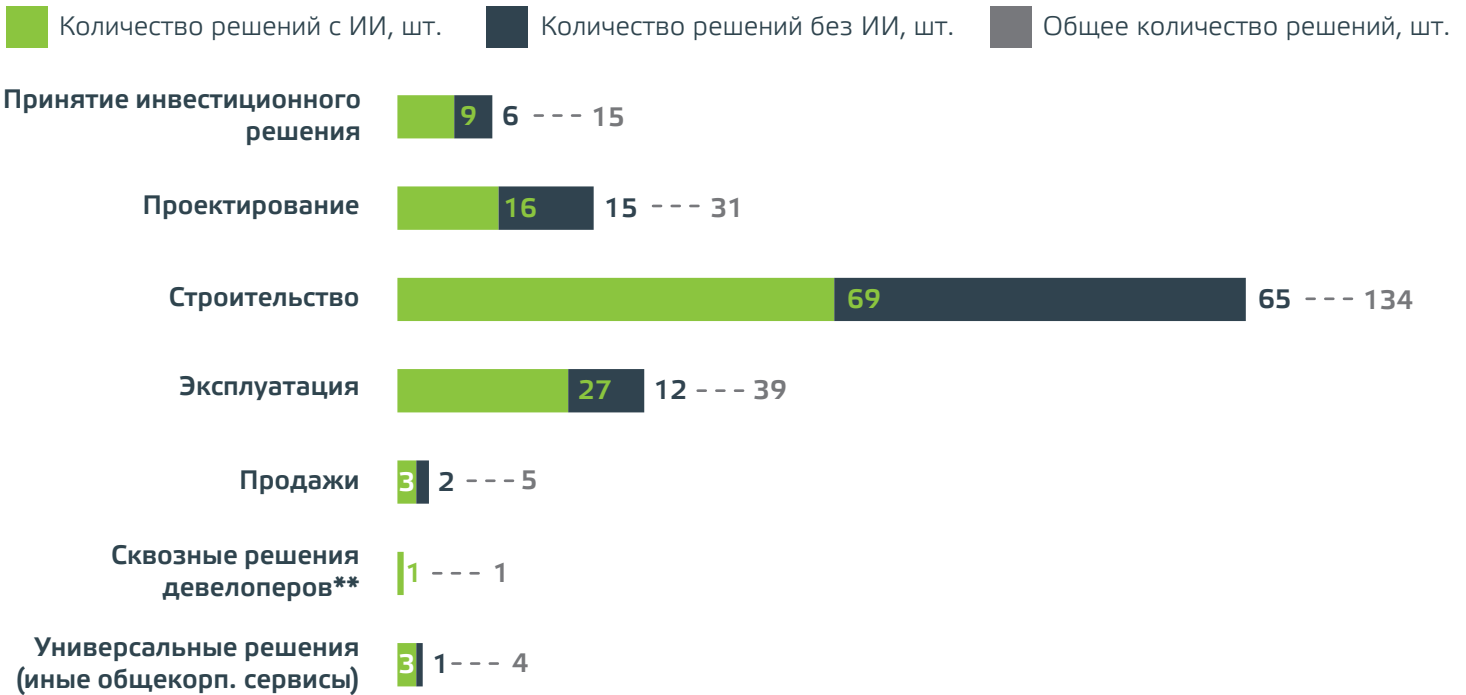
- **Объем инвестиций в 2020-2024 гг.**
от 5 млн \$ – для оценки быстроразвивающихся компаний в целях выявления технологического тренда.
- **Частотность упоминания решения**
в мировых отраслевых аналитических обзорах.
- **Анализ применяемых решений и направлений технологических разработок**
крупных деверлоперов по исследуемым странам (лаборатории, сделки M&A, инвестиции в стартапы, покупка готовых решений).

География цифровых разработок

Количество решений по странам



Количество решений по этапам девелопмента



- **Цифровизация затрагивает все этапы девелоперского цикла, но наиболее инвестиционно привлекательной оказалась стадия строительства –** на нее приходится 134 из 192 решений, из которых 69 используют ИИ. Это неудивительно: именно на этой стадии формируется основной объем затрат и рисков, и внедрение цифровых инструментов дает заметный эффект.
- **Также демонстрируют цифровую активность этапы эксплуатации –** 39 решений (27 с ИИ) и **проектирования –** 31 решение (16 с ИИ).

Популярность применения технологий в цифровых решениях

Количество решений по этапам девелопмента, шт.



Значения «3» и менее на графике указаны без подписи данных

Технологии SaaS и продвинутой аналитики — самые востребованные и быстро развивающиеся в цифровизации строительства и девелопмента.

SaaS: цифровизация «в массы»

SaaS (Software as a Service) — это модель, при которой доступ к программному обеспечению предоставляется по подписке через облако. Еще недавно строительные компании отдавали предпочтение локально установленным продуктам (on-premise), но сегодня наблюдается четкий сдвиг в сторону облачных платформ.

Причины этого тренда:

- упрощенное внедрение без необходимости сложной ИТ-инфраструктуры;
- быстрый доступ к обновлениям и расширению функционала;
- возможность цифровизации даже средних и малых компаний без значительных вложений.

SaaS-технологии проникают в множество разнообразных процессов:

- управление строительными графиками;
- документооборот и контроль задач;
- мониторинг стройплощадок;
- финансовый и проектный контроль;
- управление активами и эксплуатацией;
- платформы для взаимодействия с клиентами.
- умное проектирование;

Вывод

Таким образом, SaaS делает цифровые решения доступными для широкого круга игроков, ускоряя массовую цифровизацию отрасли.



Продвинутая аналитика: путь к прозрачности и эффективности

192

цифровых решения

было отобрано для углубленного анализа мировой практики.



136

цифровых решений

из них используют элементы продвинутой аналитики.



Продвинутая аналитика – это технологии обработки и интерпретации больших объемов данных с использованием: искусственного интеллекта (ИИ), машинного обучения (ML), генеративных моделей, геоаналитики и ТИМ-данных.



Спрос на решения **с продвинутой аналитикой** стремительно растет. Это обусловлено:

- необходимостью сделать процессы **прозрачными и контролируемыми**;
- стремлением **повысить доверие** между участниками проектов;
- желанием компаний **управлять рисками и оптимизировать решения в режиме реального времени**.

Популярны не только ассистенты для принятия решений на основе ИИ, но также решения для анализа подземной инфраструктуры, для оптимизации состава бетона и энергоэффективности, контроля сроков и качества. Эти инструменты позволяют компаниям действовать **не на догадках, а на данных** — от проектирования до сдачи объекта.

Вывод



SaaS — это удобство, скорость, взаимодействие.



Продвинутая аналитика — это точность, безопасность, устойчивость.

Вместе они превращают стройку из хаотичного процесса в управляемую цифровую экосистему, где каждое решение основано на данных и доступно в любой точке.



Будущее за **интегрированными суперприложениями**, которые объединяют в себе **ТИМ, CRM, ERP, ИИ и аналитику**. Они становятся «вторым пилотом» для девелопера — помощником, который не просто автоматизирует, а **предсказывает, подсказывает и сопровождает**.



3.2. Анализ российской практики

Количество решений по этапам девелопмента

930

российских решений¹
были изучены.



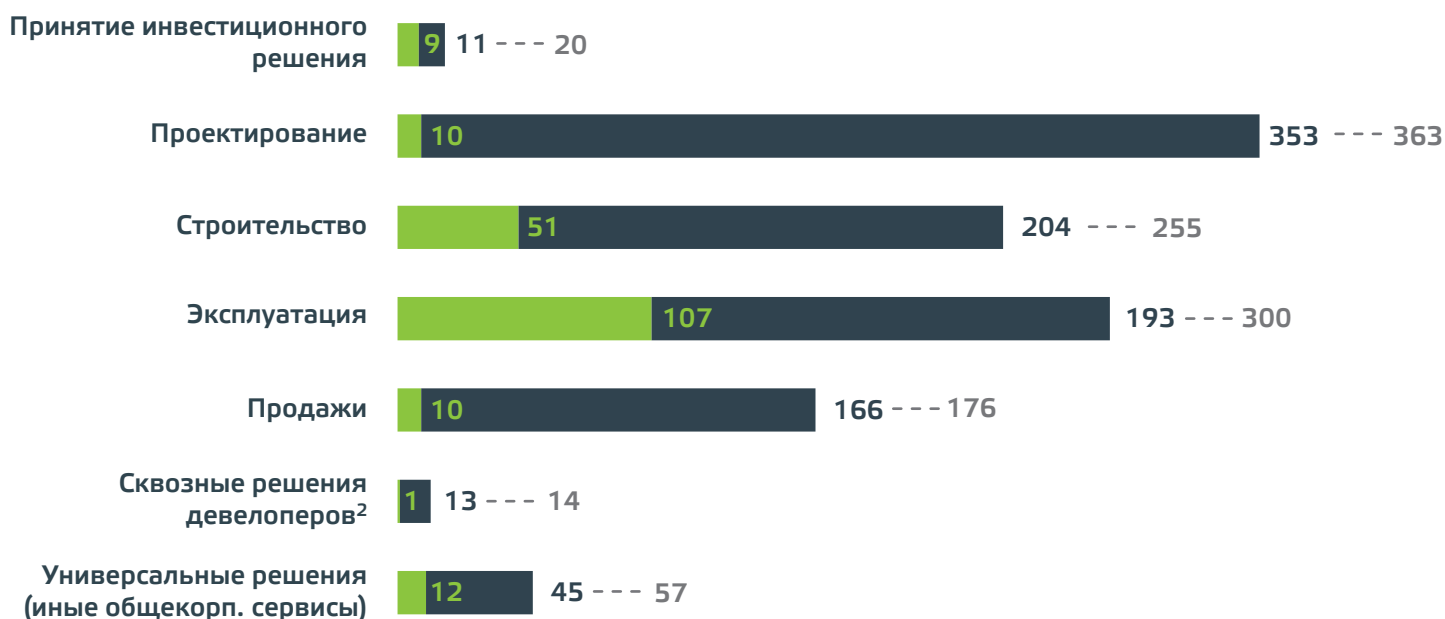
160

решений используют
инструменты ИИ.



Отмечается постепенное внедрение ИИ в цифровые решения российского девелопмента, особенно на этапах, связанных с эксплуатацией зданий и строительством.

■ Количество решений с ИИ, шт. ■ Количество решений без ИИ, шт. ■ Общее количество решений, шт.



Применение решений по этапам девелопмента:

● **363**

на этапе проектирования
(за счет ПО для проектирования
и изысканий, систем общих данных)

● **300**

на этапе эксплуатации

● **255**

на этапе строительства

¹ Использование рыночных цифровых решений (внутренние разработки компаний не учтены). Каждое решение может использоваться в рамках нескольких этапов.

² Сквозные решения девелоперов — это интегрированные цифровые инструменты и технологии, которые применяются на всех стадиях жизненного цикла проекта: от концептуального проектирования и планирования до строительства, эксплуатации и завершения объекта.

В российской практике ИИ-технологии используются точноно:

● ИИ помогает автоматизировать управление оборудованием

в системах умного дома на стадии эксплуатации.

● ИИ интегрируется в решения с IoT на стадии строительства

для мониторинга техники, материалов и контроля за ходом работ в режиме реального времени.

Для анализа масштаба применения решений мы изучили публично доступные данные на официальных сайтах цифровых решений, в том числе списки клиентов и кейсы внедрений. На основе этой информации был определен перечень потребителей (малые, средние или крупные девелоперы), применяющих конкретные цифровые решения на каждом этапе девелопмента.

Масштаб применения решений девелоперами³



³ Исследование проведено в разрезе как групп, так и отдельных девелоперских компаний (если они не включены в группу). Использование иностранных цифровых решений или внутренних разработок не учтено.

В исследовании принято допущение, что компании применяют все решения производителя (при наличии нескольких) в силу отсутствия открытых данных по конкретному виду используемого ПО.

Возможно искажение информации в двух вариантах:

- в сторону крупных компаний, т.к. маркетинговая политика компаний по разработке цифровых решений может предполагать не разглашение потребителей (особенно в категории малых компаний),
- в сторону малых и средних компаний, т.к. крупные игроки преимущественно имеют собственные решения.



На основании полученных данных мы можем утверждать:

- **Крупные девелоперы применяют наиболее широкий набор решений** на всех этапах девелоперского цикла: от инвестрешения до эксплуатации. Это связано с большей финансовой и организационной готовностью к масштабной цифровизации.
- **Малые и средние девелоперы более избирательны в использовании решений** сосредотачивают усилия на точечных задачах на прикладных и клиентских этапах, таких как продажи и эксплуатация, значительно реже охватывают этапы проектирования и инвестиционного планирования.
- **Этап продаж является наиболее цифровизированным среди всех категорий девелоперов** это связано с ориентацией рынка на клиента и распространенностью решений, облегчающих внедрение таких инструментов даже при ограниченных ресурсах.
- **Различия в категориях и ресурсах девелоперов по-прежнему оказывают влияние на подход к цифровизации** однако развитие облачных сервисов и универсальных решений открывает возможности для выравнивания цифрового уровня игроков разного размера.
- **Чем ближе к конечному клиенту — тем выше мотивация девелопера к цифровизации** особенно если решение быстро внедряется и дает видимый экономический эффект.

Актуальный реестр цифровых решений смотрите на странице:

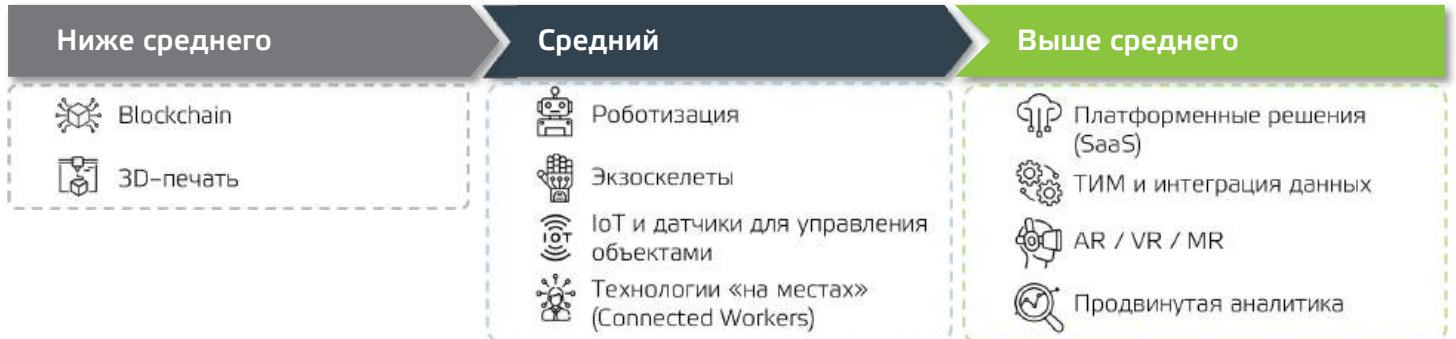
[ЦК ДОМ.РФ](https://dom.rf) 

или
сканируйте



Популярность применения технологий в цифровых решениях: сравнение международного и российского опыта

Уровень развития технологий в России по сравнению с мировым:



По результатам анализа **уровень развития в России оказался выше среднего по следующим направлениям:**

ТИМ и технологии интеграции данных
в отличие от ряда рассмотренных стран, где такие технологии только начинают внедряться на уровне регуляторов и крупных игроков, в России они активно применяются с 2014 года. Однако лидером в данной технологии без сомнения является Китай — лидер высотного строительства.

AR / VR / MR
технологии массово используются в продажах. В то время как в мировом контексте они применяются локально и точно, в России отмечена хорошая вариативность решений и высокая вовлеченность пользователей.

Продвинутая аналитика
несмотря на высокий уровень разработок в США, на практике даже крупные девелоперы за рубежом (СНГ, Европа, США) часто не имеют данных для продвинутой аналитики, так как еще находятся на этапе внедрения базовых ERP-систем. В России же аналитические системы и цифровые решения с элементами BI, ИИ, ML применяются гораздо шире.

Платформенные решения и SaaS
наблюдается высокая распространенность в России маркетплейсов и сервисов для управления строительными материалами, подрядчиками, продажами и взаимодействием с клиентами.

На среднем уровне развития находятся:

Экзоскелеты
в мире эта технология только набирает популярность, и среди ведущих девелоперов лишь единичные компании заявляют о ее использовании. В России уже есть несколько доступных решений.

Роботизация
в России ведется тестирование робособак и других автоматизированных решений, но пока без масштабного внедрения.

Технологии «на местах» (Connected Workers)
цифровые решения — приложения и носимые устройства (умные часы, электронные рукава и др.) — развиваются, обеспечивая доступ к данным вне офиса, но пока без массового применения.

IoT и датчики для управления объектами
используются, но преимущественно в решениях умного дома.

Однако есть и направления, в которых российские цифровые решения пока отстают от мирового уровня: 3D-печать и блокчейн.

Сравнительный анализ уровня развития технологий в России по отношению к международной практике был выполнен на основе трех ключевых критериев:

● **Инвестиционная активность**
какие технологии получают наибольшие объемы инвестиций.

● **Законодательные ограничения**
какие технологии обязаны внедряться на государственном уровне в различных странах.

● **Вариативность цифровых решений**
сколько решений с применением конкретной технологии представлено в лучших международных практиках (страны Европы, Китай, США, ОАЭ, СНГ), а также среди 930 решений, охватывающих почти весь российский рынок.



Различия в направленности SaaS-платформ

SaaS-платформы активно развиваются как в России, так и за рубежом, но с разными приоритетами:



В мире инвестиционный фокус смещен в сторону SaaS-решений для:

- управления проектами,
- сбора и анализа данных,
- планирования и взаимодействия команд.



В России ключевая роль отводится маркетплейсам и агрегаторам, соединяющим спрос и предложение:

- оборудование,
- строительная техника,
- подрядчики,
- материалы.

Такой сдвиг акцентов за рубежом порождает и высокий спрос на кибербезопасность, поскольку значительная часть бизнес-процессов и данных передается и хранится в облаке.

В России подобной зависимости от облачных вычислений пока нет, что сдерживает активное развитие решений в области защиты данных.



Отличия в подходе к защите данных и блокчейн-технологиям

Выше мы отметили, что развитие блокчейн-решений и цифровых решений для защиты данных в России ниже, чем в США и Европе. Однако это связано не с техническим отставанием, а с отличием в подходах и моделях цифровизации.



В международной практике, особенно в США, широко развиты SaaS-платформы для управления проектами и хранения данных.

Такие решения требуют высокого уровня доверия к внешним облачным сервисам, что формирует высокий спрос на технологии кибербезопасности — в том числе блокчейн-инструменты, обеспечивающие неизменность и защищенность данных.



В России подход иной:

- Большинство девелоперов предпочитают использовать десктопные решения или локальные серверы для обработки критически важной информации.
- Это снижает потребность в использовании внешних решений по защите данных, поскольку контроль осуществляется внутри компании. Защита данных чаще всего встроена в сами программные комплексы или обеспечивается корпоративными ИТ-подразделениями.

Вывод

Низкий уровень развития решений по защите данных и блокчейн-технологий в России объясняется спецификой использования локального ПО и закрытых ИТ-инфраструктур, а также более низким доверием к облачным сервисам.

В то же время, в мире, где облачные SaaS-платформы охватывают критические бизнес-функции, защита данных становится приоритетом, что формирует устойчивый спрос на блокчейн и продвинутое решения кибербезопасности.

Направления развития цифровизации в России

На основе анализа российской и мировой практики применения цифровых технологий в девелопменте были выявлены ключевые направления дальнейшего развития цифровых решений. В работе учитывались как текущий уровень цифровизации в России, так и глобальные технологические тренды, а также те области, где наблюдается наибольший потенциал для внедрения новых решений.

В результате были выделены ключевые направления цифровизации по каждому этапу девелоперского цикла.

Уровень цифровизации в России по этапам девелопмента:

Низкий

 Средний

 Высокий

	Уровень цифровизации	Потенциал развития решений
Принятие инвестиционного решения	 	
Проектирование	 	
Строительство	 	
Эксплуатация	 	
Продажи	 	
Сквозные решения девелоперов	 	

Для каждой стадии оценивались текущий уровень развития цифровых решений и потенциал их дальнейшего внедрения.

Уровень определен на основе количества цифровых продуктов, предназначенных для поддержки девелоперов на этом этапе; потенциал — экспертно, с учетом значимости принятия решений и текущей нехватки цифровых инструментов.





1. Принятие инвестиционного решения

Уровень цифровизации:

Потенциал для развития:

Приоритетные направления развития:

- **Создание единой информационной модели участка**
с учетом рельефа, ограничений, глубинных и надземных объектов, ресурсоснабжения, в том числе с учетом результатов нового строительства (на текущий момент Росреестр не ведет данный учет).
- **Автоматизация запросов в госорганы:**
подготовка и проверка документации.
- **Цифровые инструменты для оценки рентабельности проектов**
и их анализа финансовыми организациями.
- **Разработка личного кабинета инвестора,**
позволяющего выбирать участок с учетом технических, финансовых и градостроительных ограничений, используя данные из модели (п. 1).
- **Платформы для поиска финансирования,**
включая цифровой подбор проектов для частных инвесторов.



2. Проектирование

Уровень цифровизации:

Потенциал для развития:

Несмотря на высокий уровень развития и обилие цифровых решений на этой стадии, остается потенциал для расширения библиотек, повышения совместимости и импорта.

Приоритетные направления развития:

- **Импортозамещение библиотек объектов и компонентов**
для информационного моделирования (ТИМ).
- **Автоматизация проектирования и управления проектами и данными.**
- **Объединение данных, инструментов и участников в единую цифровую систему**
для связки проектирования, строительства, продаж и эксплуатации, упрощения управления проектами и работы с ТИМ-моделью.
- **Использование цифровых решений**
в авторском надзоре и техническом контроле.
- **Проектирование зданий,**
адаптируемых под будущие технологии и сервисы.
- **Оценка стоимости материалов и работ**
с учетом рыночных данных, справочников и требований проверяющих для подготовки и проверки смет.
- **Аналитика эксплуатационных данных**
для оптимизации проектных решений.
- **Разработка решений для пользовательского проектирования**
например, выбора конфигурации квартиры покупателем.



3. Строительство

Уровень цифровизации:

Потенциал для развития:

Потенциал развития не достигает высоких значений из-за низкой цифровой грамотности строительного персонала.

Приоритетные направления развития:

- **Автоматизация подготовки**
тендерной документации и коммерческих предложений.
- **Импортозамещение**
в области стройконтроля, видеоаналитики, фотограмметрии.
- **Цифровизация подготовительных этапов:**
демонтаж, переработка отходов.
- **Управление строительством на площадке**
с использованием ТИМ, выявление отклонений в режиме реального времени.
- **Оптимизация строительных процессов:**
логистика, обучение персонала, контроль сроков.
- **Развитие HR-инструментов:**
цифровая история работника на объекте, контроль компетенций;
платформа для найма строительного персонала и проектировщиков с рейтингом исполнителей.
- **Автоматизация запросов в гос. органы**
с проверкой пакетов документов для разрешений.



4. Эксплуатация

Уровень цифровизации:

Потенциал для развития:

Потенциал развития не достигает высоких значений из-за высокого барьера входа новых решений в существующий жилой фонд.

Приоритетные направления развития:

- **Внедрение IoT-датчиков**
и платформ управления активами с предиктивной аналитикой.
- **Автоматизация ресурсоэффективности**
через BMS (система управления всеми инженерными системами здания) на основе сенсорных данных.
- **Повышение финансовой прозрачности**
для жителей и инвесторов.
- **Интеграция эксплуатирующей компании, арендодателей и жильцов**
в единое цифровое пространство.
- **Цифровые системы**
для ремонтов и технического обслуживания, прогнозирование поломок.
- **Прогнозирование доходов и расходов управляющих компаний,**
работа с дебиторской задолженностью.
- **Платформы для доступа к строительной документации жильцов**
с возможностью интеллектуального поиска.



5. Продажи

Уровень цифровизации:

Потенциал для развития:

Несмотря на высокий уровень развития технологий, существует потенциал их дальнейшего развития, связанный с персонализацией и постпродажным сопровождением, а также совершенствованием существующих инструментов за счет внедрения глубокой аналитики и ИИ.

Приоритетные направления развития:

- **Использование аналитики рынка**
и современных каналов продвижения.
- **Цифровые сервисы, сопровождающие клиента на всем пути владения**
увеличивают ценность продукта и создают новые источники дохода для девелопера.
- **Персонализированное проектирование**
под запросы покупателя.
- **Встраивание дополнительных сервисов:**
услуги перевозки, ремонта, постпродажного сервиса.
- **Цифровизация процессов приемки квартиры,**
отслеживание исправлений и выдача ключей.
- **Аналитика по качеству строительства**
на основе замечаний при приемке.



6. Сквозные решения девелоперов

Уровень цифровизации:

Потенциал для развития:

Потенциал развития не достигает высоких значений из-за сложности включения всех участников в сквозной цифровой контур и возможного сопротивления со стороны некоторых из них. Однако среди крупных девелоперов наблюдается высокая востребованность в данных решениях.

Приоритетные направления развития:

- **Создание единого пространства для всех участников девелопмента,**
чтобы выстроить «конвейер данных» и ускорить принятие решений на основе актуальной информации.
- **Создание цифровых экосистем (в т.ч. SaaS-платформ)**
превращение разрозненных решений в непрерывный поток информации от идеи до эксплуатации.

Вывод

Цифровизация уже не воспринимается как «разовая» инновация, она становится инструментом повышения прозрачности, управляемости, доверия и конкурентоспособности.

Главный тренд — переход от фрагментарного внедрения решений к построению единого цифрового контура, охватывающего весь цикл девелоперской деятельности.

4. Анализ цифровизации российских девелоперов

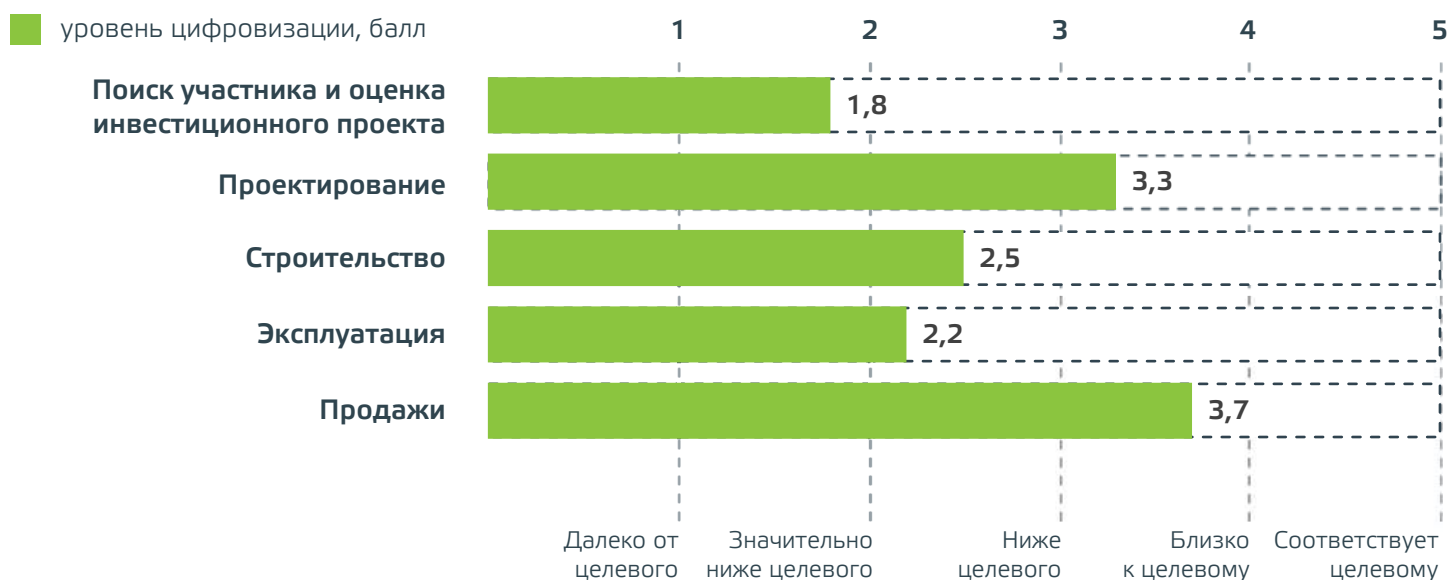
4.1. Уровень цифровизации

Цифровизация этапов девелопмента

На графике представлены **результаты опроса девелоперов**, в рамках которого участники оценивали **уровень цифровизации на разных этапах жизненного цикла проекта**.

«На каком уровне относительно целевого находится цифровизация на каждом из этапов деятельности вашей компании/группы компаний?»

(средний балл по шкале от 1 до 5)



Выводы

● Продажи — точка входа цифровизации

- самый цифровизированный этап;
- влияет на клиентский опыт и финансовый результат;
- даже компании, только начинающие цифровизацию, начинают с данного этапа.

● Инвестиционное решение — цифровой пробел

- наименее цифровизированный этап;
- часто остается без ИТ-поддержки;
- парадокс: этап стратегически важен, но цифровые инструменты почти не применяются.

● Проектирование — активный цифровой прогресс

- второе место по уровню цифровизации;
- активное внедрение ТИМ-моделей и платформенных решений.

● Строительство и эксплуатация — барьеры цифровизации

Основные причины:

- множество подрядчиков;
- устаревшая ИТ-инфраструктура;
- низкая цифровая грамотность подрядчиков

Эксплуатация почти не оцифрована:

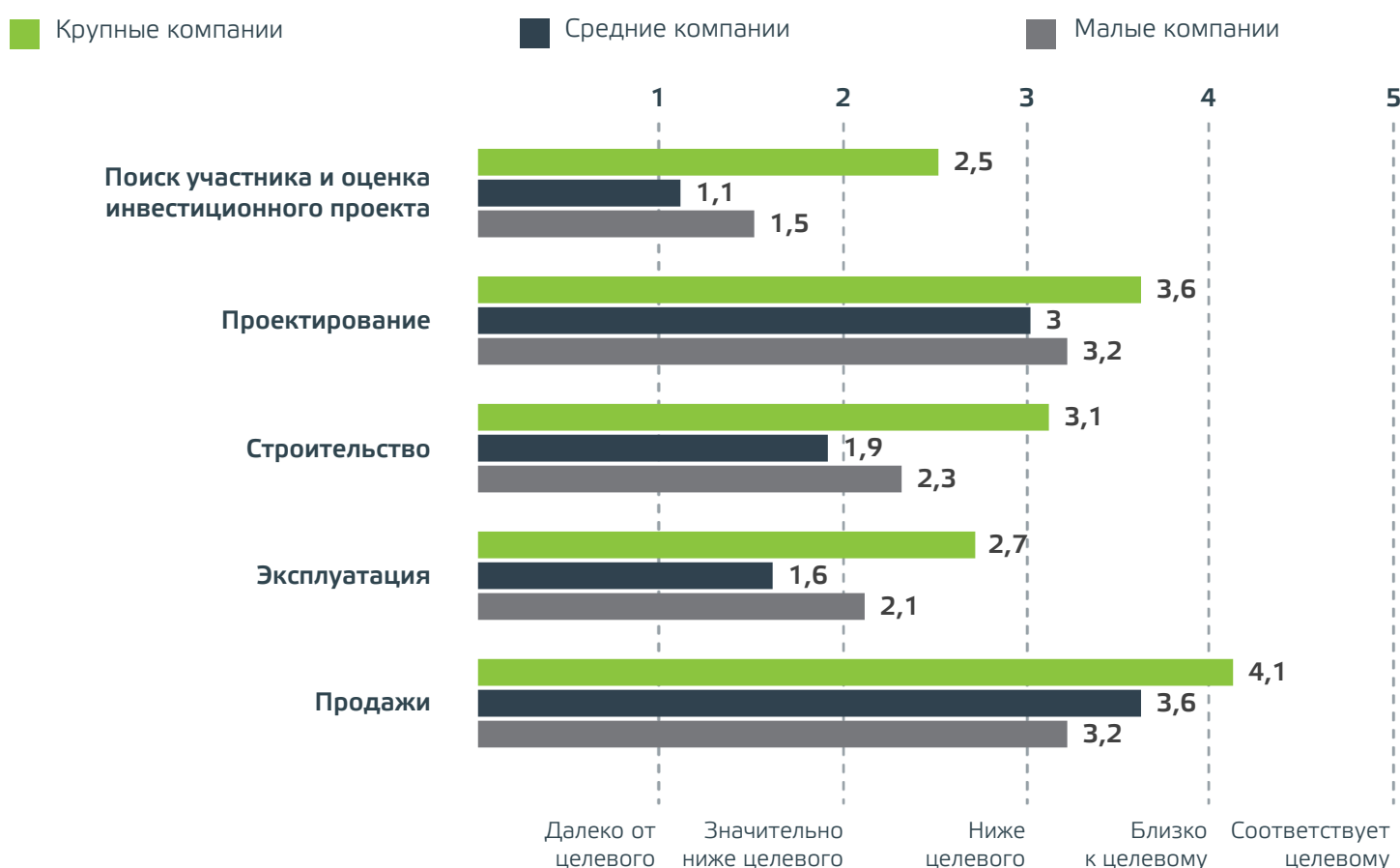
- исключения — умные дома;
- долгосрочный эффект цифровых решений.

Компании часто приступают к цифровизации строительства и эксплуатации уже после внедрения инструментов в продажах и проектировании.

В фокусе — ускоренное развитие цифровых решений для этапов строительства, эксплуатации и принятия инвестиционных решений, чтобы сбалансировать цифровую зрелость по всем этапам девелопмента.

Чем крупнее компания, тем выше цифровизация по всем этапам, особенно в части проектирования и строительства. Но независимо от размера, **все категории компаний начинают цифровизацию с продаж** — это этап, наиболее заметный для клиента.

«Уровень цифровизации этапов девелопмента по категориям компаний-респондентов»
(средний балл по шкале от 1 до 5)



Малые компании чаще начинают цифровизацию с продаж и проектирования — эти процессы проще всего автоматизировать, они дают быструю отдачу.

В то же время инвестиционное планирование, стройка и эксплуатация почти не охвачены цифровыми инструментами, в основном из-за ограниченности ресурсов и кадров.

У средних компаний наибольшее внимание уделяется продажам — здесь чаще внедряют CRM, автоматизацию воронки и онлайн-сервисы.

Но остальные этапы, особенно эксплуатация и инвестиционный блок, остаются на крайне низком уровне цифровизации (вероятно из-за более высоких целевых показателей, чем у малых компаний). Это также указывает на точечную, а не системную трансформацию процессов.

Крупные игроки демонстрируют более сбалансированный уровень цифровизации.

Продажи и проектирование — вблизи целевого уровня, а стройка и эксплуатация активно подтягиваются. Тем не менее, даже у лидеров рынка инвестиционный этап остается зоной роста.

Цифровизация документооборота с контрагентами

В рамках исследования девелоперы оценили уровень цифровизации документооборота с ключевыми контрагентами — государственными органами, проектировщиками, подрядчиками, поставщиками и финансовыми организациями.

«На каком уровне находится цифровизация документооборота с каждой из категорий контрагентов?»

(средний балл по шкале от 1 до 5)

■ уровень цифровизации, балл



Выводы

- **Наиболее цифровизированные связи — с банками и проектными компаниями**

Это связано с более высокой цифровой зрелостью сотрудников на стороне контрагентов и существующими отраслевыми решениями.

- **Наименее цифровизированы процессы с подрядчиками и поставщиками**

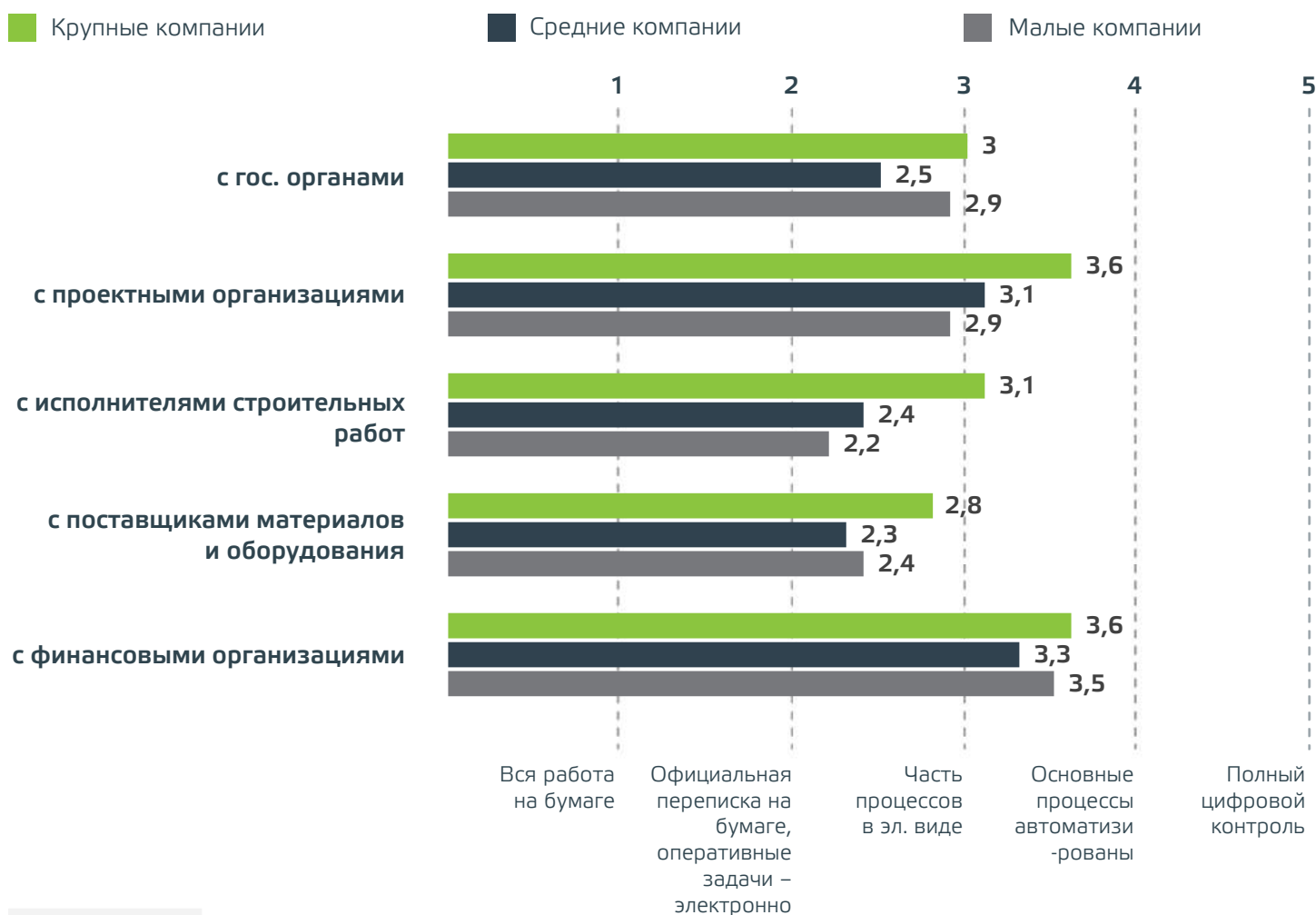
Это обусловлено низкой цифровой грамотностью и высокой фрагментированностью данных цепочек.

- **Взаимодействие с госорганами — на переходном этапе**

Несмотря на распространение цифровых сервисов (например, через ЕПГУ и Госуслуги), часть процессов по-прежнему требует «ручного» сопровождения или дублирования в бумажном виде.



«Уровень цифровизации документооборота по категориям компаний-респондентов»
(средний балл по шкале от 1 до 5)



Выводы

● Крупные компании демонстрируют системный подход к цифровизации документооборота

они чаще интегрируют внешние системы в свои процессы.

● Средние и малые компании сильно отстают в цифровизации взаимодействия с исполнителями строительных работ, с поставщиками материалов и оборудования

это критическая точка для развития цифровой цепочки.



Рекомендации



Для компаний

- Продажи — логичная точка «входа» в цифровизацию. Но для устойчивого эффекта цифровые решения необходимо масштабировать **на проектирование, стройку и эксплуатацию**.
- Особое внимание важно уделить самому длительному этапу — **эксплуатации**, где эффект от цифровизации наиболее устойчив, но уровень внедрения решений пока самый низкий.



Для разработчиков цифровых решений

- Необходимы простые и масштабируемые решения, которые помогут вовлечь в цифровую экосистему менее зрелых участников — **подрядчиков, поставщиков, управляющие компании**.
- Выявлен запрос отрасли на **цифровые решения с использованием ИИ для проверки проектов**, в том числе на соблюдение нормативных требований и отклонения от них, в целях сокращения количества замечаний и ускорения процесса экспертизы документации.
- Требуется развитие цифровых сервисов на этапе инвестиционного проектирования и получения разрешений — **через автоматизацию, API-доступ и ИИ для проверки документов**.



Для государства

- Важно создавать **стандарты цифрового взаимодействия** и обеспечить поддержку их **внедрения на всех этапах** — от поиска участка до эксплуатации.



Некоторые девелоперы отмечают **нехватку информирования** про ключевые направления развития цифровизации жилищной сферы: как со стороны государства, так и со стороны девелоперов.

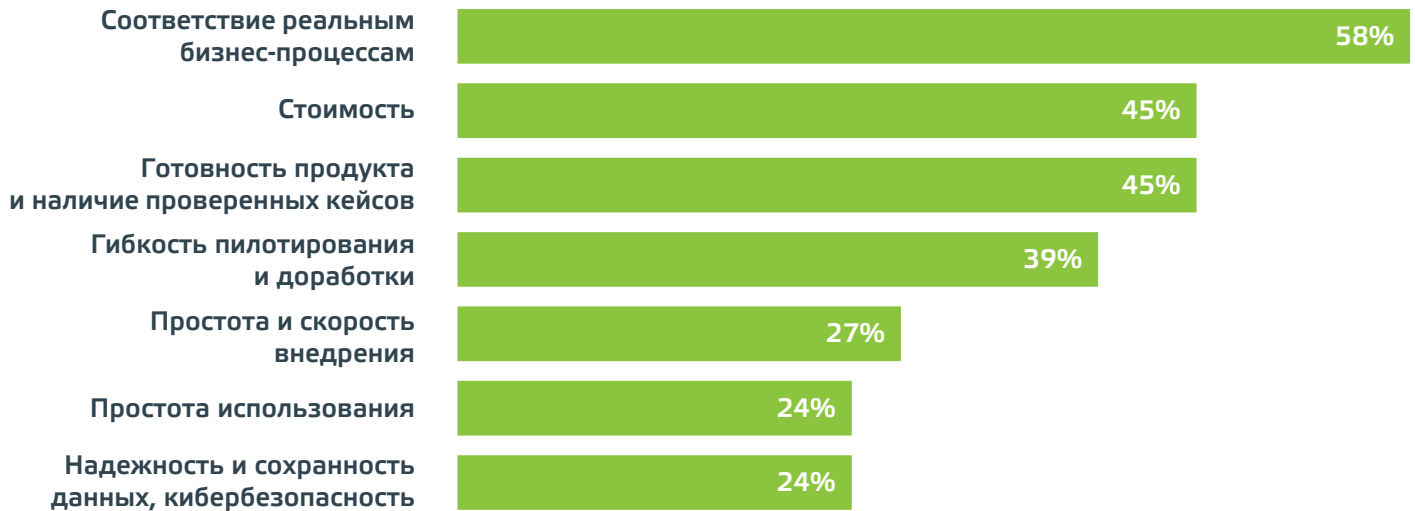
4.2. Факторы выбора цифровых решений

Что важно девелоперам при выборе цифровых решений?

Ниже представлены **ключевые критерии выбора цифровых решений по мнению девелоперов**.

«Определите ТОП-3 критерия выбора цифровых решений»

■ доля респондентов, выбравших ответ, %



На первом месте — **автоматизация текущих процессов**: рынок ориентирован не на трансформацию, а на повышение эффективности уже существующих практик.

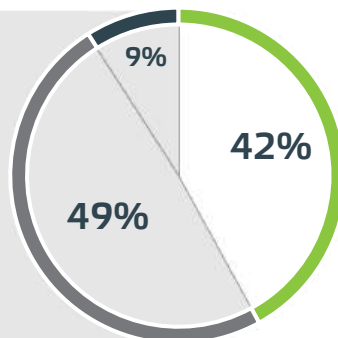
При этом **гибкость и интеграция** становятся определяющими характеристиками. Решения должны не только соответствовать специфике девелоперского бизнеса, но и **легко адаптироваться, масштабироваться и дорабатываться** под задачи конкретной компании.

Поставщики цифровых решений, готовые к кастомизации и глубокой интеграции, получают наибольший шанс быть внедренными в ключевые процессы девелопера.



Данный тренд подтверждается и ответами на вопрос, **как девелоперы в принципе понимают цифровизацию**.

58% опрошенных компаний не рассматривают цифровизацию как изменение текущих процессов, а предпочитают «переносить в цифру» уже существующие практики.



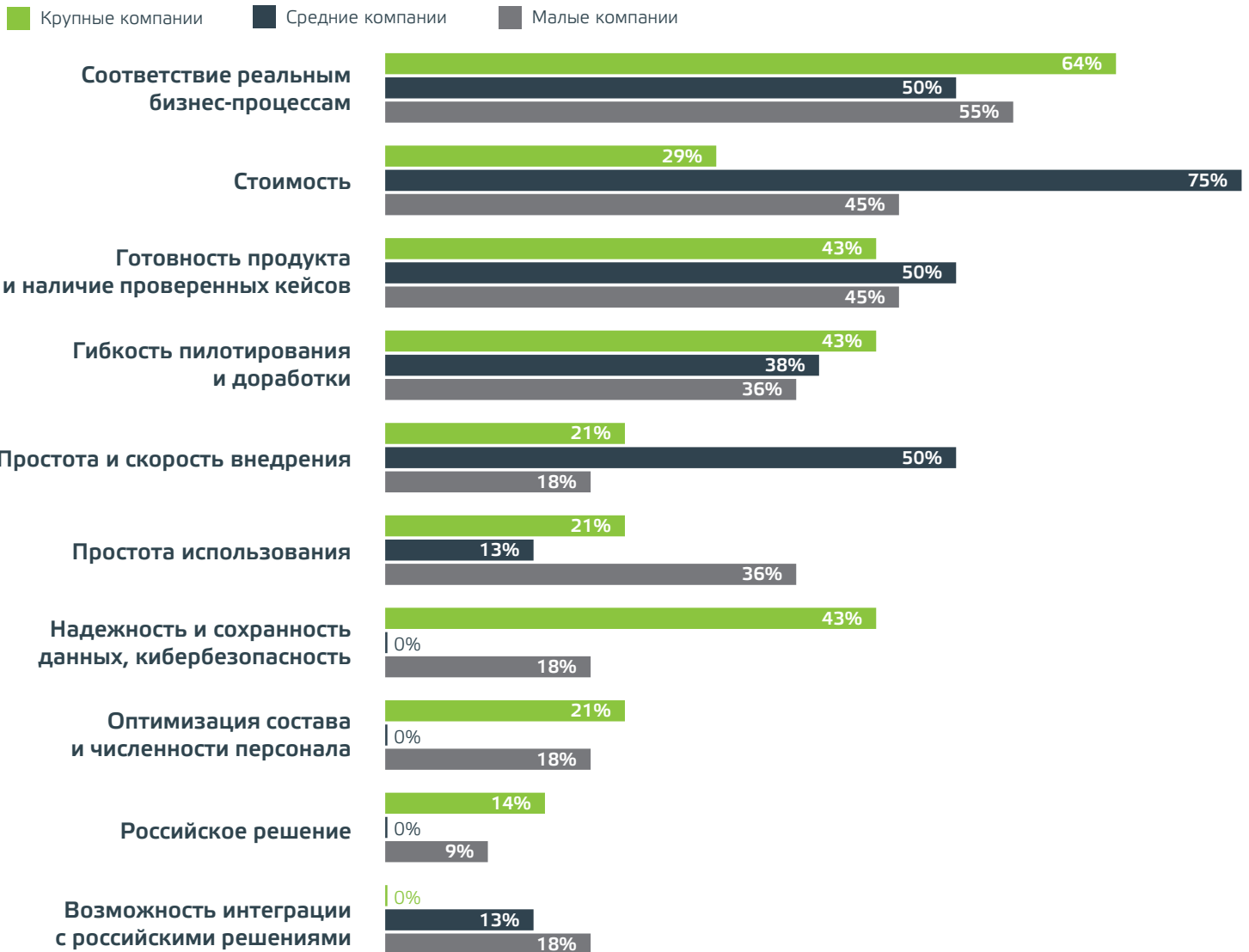
- Изменение текущих и создание новых бизнес-процессов на основе цифровых технологий
- Автоматизация текущих бизнес-процессов с помощью цифровых технологий
- Перевод информации из аналоговой формы в цифровую

Игнорирование оптимизации может быть ошибочной стратегией: **такой подход приводит к фиксации хаоса**, без повышения эффективности. Будущее за теми 42% девелоперов, которые готовы менять бизнес-процессы, делая их более оптимальными с учетом новых технологий.

Отдельно стоит отметить важность стоимости, особенно для средних и малых компаний. При ограниченных бюджетах именно ценовая доступность решений становится одним из факторов, определяющих готовность к внедрению.

«Определите ТОП-3 критерия выбора цифровых решений»

(распределение ответов по категории компаний-респондентов, %)



Поставщикам цифровых решений важно разрабатывать дифференцированный подход по целевым сегментам, учитывая разные уровни зрелости и потребностей девелоперов.

Чем крупнее компания, тем выше запрос на интеграцию, безопасность и масштабируемость.

Малые и средние компании ищут готовые, недорогие и простые решения, способные быстро дать результат. Этот сегмент представляет собой перспективное направление для поставщиков цифровых решений.

Что может стать ключевым предложением:

- **Платформенные SaaS-решения**
для управления проектами, строительными операциями, финансами и девелоперскими циклами.
- **Модульный подход:**
компании выбирают только необходимые модули под свои процессы.
- **Низкий порог входа:**
за счет большого количества пользователей стоимость становится доступной.
- **Интеграция:**
решения должны легко встраиваться в уже используемые инструменты.

Такой подход позволит поставщикам удовлетворить запросы малых и средних компаний, обеспечив устойчивый спрос и ускорив цифровизацию отрасли в целом.

На основе серии глубинных интервью мы собрали **перечень факторов, которые девелоперы разных категорий учитывают при внедрении цифровых решений**. Это не просто список пожеланий, а отражение реальных ограничений и приоритетов отрасли. Их важно учитывать при разработке программного обеспечения, а также при планировании цифровой трансформации внутри компаний.

Представленные ниже факторы могут лечь в основу универсального шаблона бизнес-требований к цифровым продуктам. Такой подход будет полезен:

Разработчикам решений,

чтобы создавать продукты, соответствующие ожиданиям рынка.



Девелоперам,

чтобы осознанно формировать запрос и выбирать подходящие инструменты.



К факторам, учитываемым девелоперами при внедрении цифровых решений, относятся:

- Экономия затрат и повышение маржинальности**
 Девелоперы чувствительны к стоимости внедрения ПО и ожидают быстрой окупаемости инвестиций. Растет значение скорости внедрения решений из-за нестабильной экономической ситуации.
- Интеграция и совместимость**
 Растет спрос на сервисы/платформы интеграции различных систем (включая ТИМ, CRM, ERP и аналитические системы) для возможности объединения «лоскутной» цифровизации.
- Импортозамещение**
 Актуально развитие российских аналогов иностранного ПО.
- Обеспечение качественной поддержки после внедрения решений**
 Девелоперы заинтересованы в создании обучающих платформ и сервисов для снижения порога вхождения в цифровизацию.
- Стандартизация и единое цифровое пространство**
 Разработка отраслевых стандартов для цифровизации, включая ТИМ, документооборот и контроль качества. Создание маркетплейса для девелоперов по поиску подрядчиков (строителей и проектировщиков) с рейтингами и проверками компетенций.
- Учет масштаба бизнеса и региональной специфики**
 Цифровые решения должны учитывать специфику регионального рынка и законодательные требования. Есть большой спрос на недорогие пакетные решения для малых и средних девелоперов.
- Гибкость и адаптивность, модульность**
 Продукты должны легко адаптироваться к текущим процессам компании с возможностью доработки / конструирования функционала под индивидуальные требования.
- Простота и доступность**
 Решения для всех категорий сотрудников должны быть легкими в освоении и использовании, поддерживать доступ через мобильные приложения и облачные технологии.
- Автоматизация и аналитика**
 Внедрение ИИ в проектировании, управлении и анализе данных. Использование ИИ, ML и RPA⁴ для автоматизации рутинных задач, прогнозирования и планирования (в том числе с учетом макроэкономических показателей). Развитие Data-driven подхода в управлении проектами — принятие решений на основе анализа данных с использованием цифровых инструментов для повышения прозрачности и эффективности.

⁴ ML (Machine Learning) — машинное обучение, технология, позволяющая компьютерам обучаться на данных и делать прогнозы или принимать решения без явного программирования. RPA (Robotic Process Automation) — роботизированная автоматизация процессов, технология, которая позволяет автоматизировать рутинные, повторяющиеся задачи с помощью программных роботов.

! Необходимо отметить, что на выбор цифровых решений во многом влияет **низкий уровень цифровой грамотности** в отрасли. Ограниченные компетенции как у подрядчиков, так и у сотрудников девелоперских компаний напрямую определяют, какие решения будут выбраны и насколько эффективно они будут внедрены.

Именно с **формирования квалифицированного заказчика** начинается осмысленная цифровизация: со специалиста, который способен четко сформулировать потребность, оценить потенциал технологий и интегрировать их в бизнес-процессы.



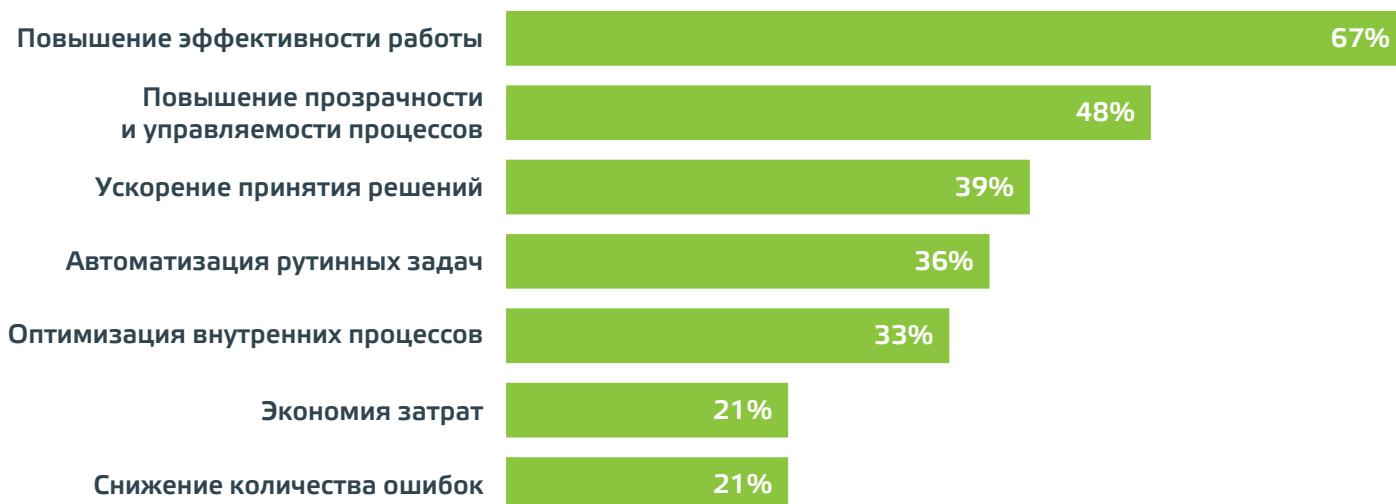
4.3. Ключевые эффекты от цифровизации

Как цифровизация меняет девелопмент?

По результатам опроса и интервью с девелоперами **главные эффекты цифровизации** связаны не столько с немедленной экономией затрат, сколько с **повышением управляемости и прозрачности процессов**. Внедрение цифровых инструментов позволяет компаниям быстрее принимать решения, эффективнее контролировать исполнение задач и в целом структурировать внутренние процессы.

«Выберите ТОП-3 эффекта от цифровизации»

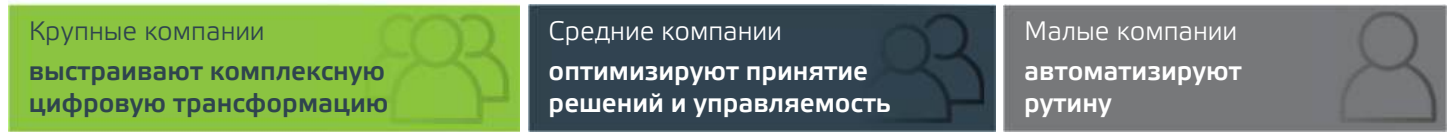
■ доля респондентов, выбравших ответ, %



Выводы

- **Прозрачность и контроль** процессов становятся основными преимуществами цифровизации.
- **Экономия затрат не всегда оправдывает ожидания.** Это связано с тем, что цифровые проекты требуют времени и усилий на адаптацию, обучение персонала и трансформацию процессов.
- **Большинство компаний не формулируют заранее целевые метрики,** по которым можно было бы измерить эффект от внедрения цифровых решений. Это снижает возможность объективной оценки окупаемости и стратегической пользы цифровизации.

Результаты анализа ответов девелоперов показывают, что **ожидаемые и достигаемые эффекты от цифровизации варьируются в зависимости от масштаба компании.**



«Выберите ТОП-3 эффекта от цифровизации»

(распределение ответов по категории компаний-респондентов, %)



Цифровая трансформация девелопмента — это не одномоментный процесс внедрения ИТ-продукта, а переход к **инструментальной модели управления**, где данные, скорость и контроль становятся главными активами компании.

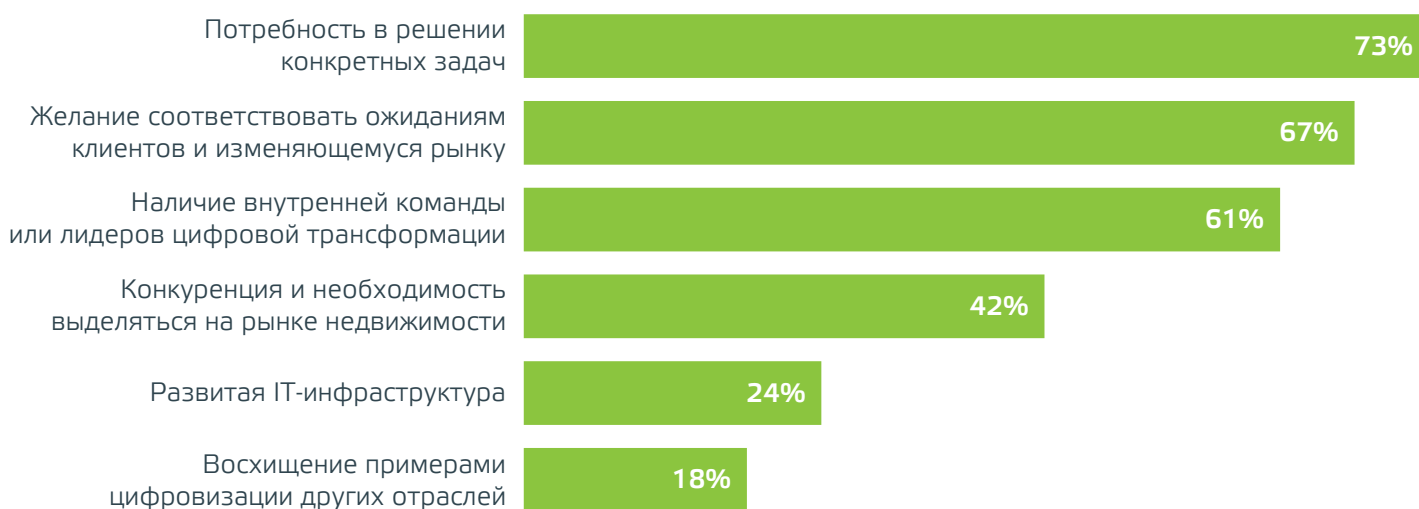
4.4. Драйверы и барьеры внедрения технологий

Что влияет на внедрение технологий?

Развитие цифровизации в девелопменте напрямую зависит от внутренних ресурсов компании и зрелости рынка. Мы попросили девелоперов оценить, что мешает и что помогает продвигать цифровые технологии в их организациях.

«Выберите ТОП-3 основных драйвера цифровизации»

■ доля респондентов, выбравших ответ, %



«Выберите ТОП-3 основных барьера цифровизации»

■ доля респондентов, выбравших ответ, %



- Компании с квалифицированным персоналом и заинтересованным руководством, стремящиеся отвечать ожиданиям клиентов и опережать конкурентов, осваивают цифровые технологии быстрее.

61%

компаний всех категорий отметили наличие внутренней команды или лидера цифровой трансформации как драйвер.

67%

компаний всех категорий ориентируются на соответствие ожиданиям клиентов.

42%

компаний всех категорий стремятся выделяться на рынке на фоне конкурентов.

- Без доступных решений и повышения цифровой грамотности контрагентов цифровизация остается сложной и затратной.

52%

компаний всех категорий указали на низкий уровень цифровизации подрядчиков и партнеров.

48%

компаний всех категорий считают высокой стоимостью внедрения барьером для цифровизации.

45%

компаний всех категорий сообщили о нехватке квалифицированных специалистов и необходимости обучения.

42%

компаний всех категорий столкнулись с проблемами интеграции и разрозненностью решений.

- Успешное внедрение цифровых решений требует квалифицированных сотрудников и разумной стоимости, что особенно характерно для малых девелоперов.

64%

малых компаний назвали высокую стоимость одним из главных барьеров.

36%

малых компаний отметили нехватку квалифицированных специалистов.

82%

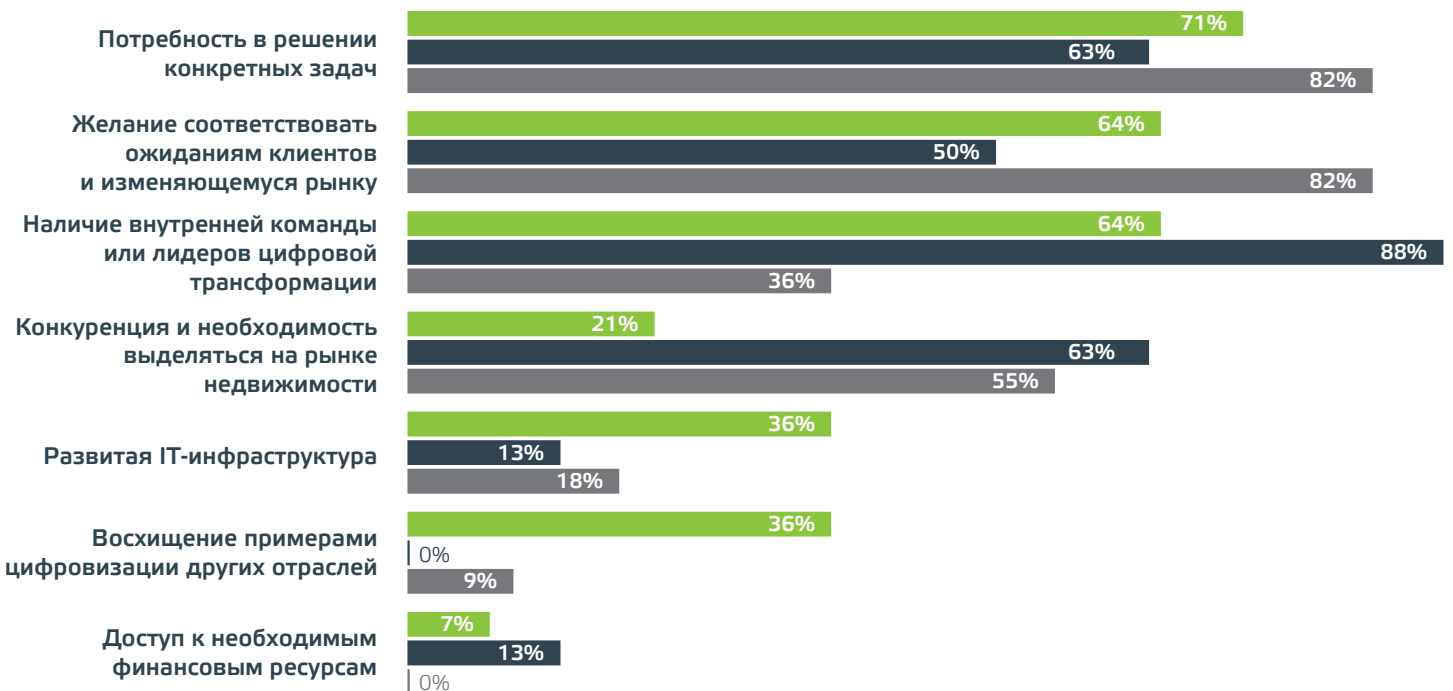
малых компаний внедряют решения, исходя из конкретных задач, и ожидают быстрый результат.



Крупные компании Средние компании Малые компании

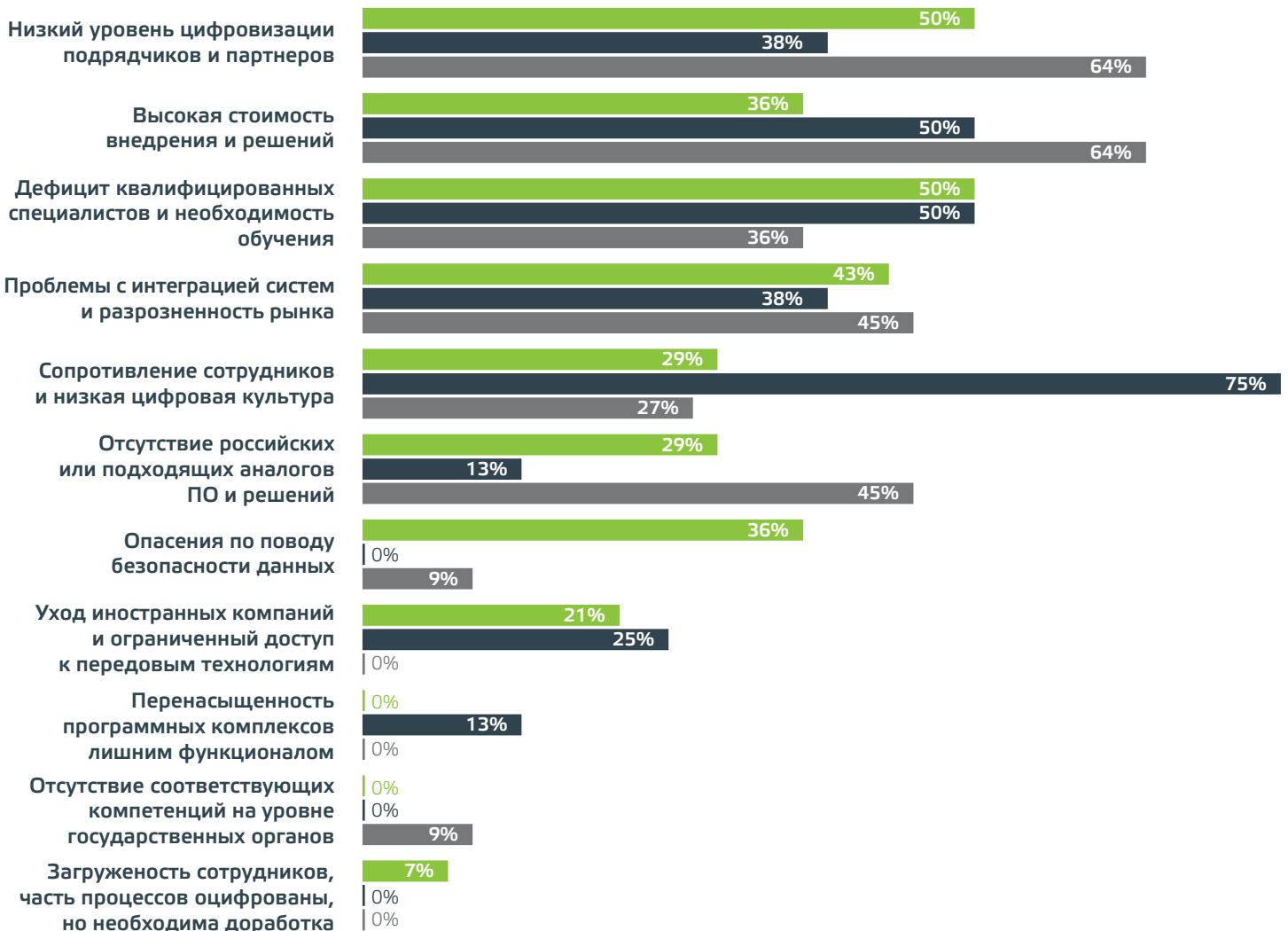
«Выберите ТОП-3 основных драйвера цифровизации»

(распределение ответов по категории компаний-респондентов, %)



«Выберите ТОП-3 основных барьера цифровизации»

(распределение ответов по категории компаний-респондентов, %)



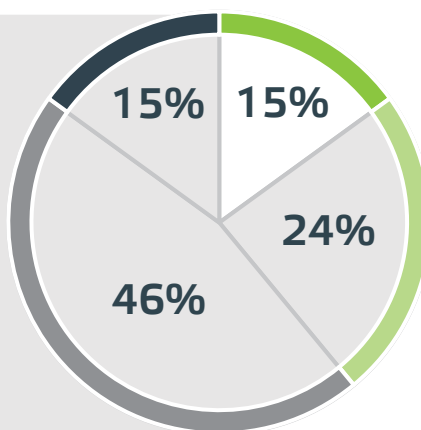
4.5. Как цифровизация уже применяется в России и мире?

Как изменился рынок цифровых решений?

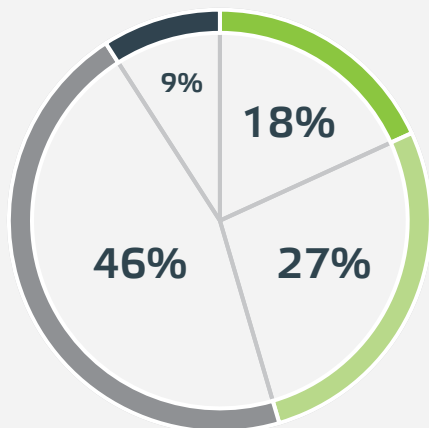
Импортозамещение стало одним из ключевых факторов трансформации рынка цифровых решений в девелопменте.

85% девелоперов продолжают использовать зарубежное ПО⁵.

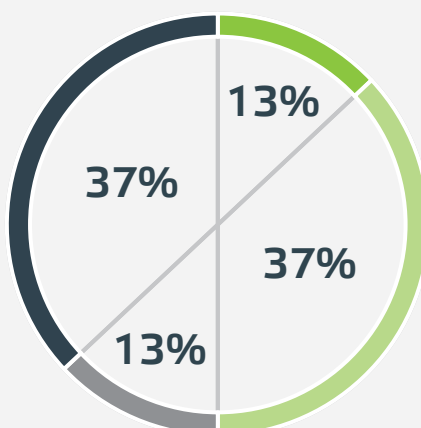
При этом рынок активно развивается, и переход на отечественное ПО воспринимается как долгосрочная цель, особенно в условиях роста рисков, связанных с ограничением доступа к иностранным сервисам.



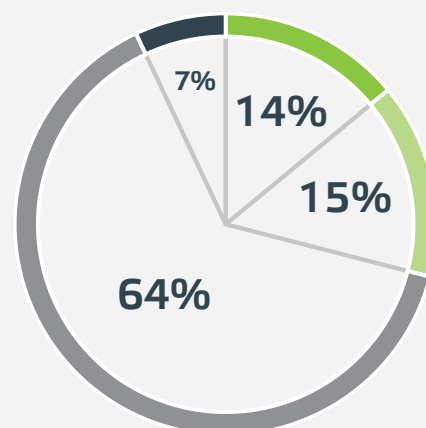
- Уже перешли на российские аналоги
- В процессе полного перехода на российские аналоги / собственные разработки
- По возможности используем российское разрешенное ПО
- По возможности используем импортное разрешенное ПО



1 Малые компании



2 Средние компании

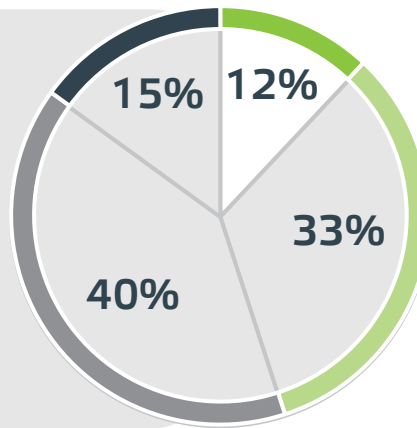


3 Крупные компании

Некоторые девелоперы начали цифровизацию на основе российских решений еще с 2014 года. Это результат стратегической дальновидности, а не только адаптации к кризису.

⁵ Стоит отметить, что все компании используют отечественное ПО, так как вариант «Используем только зарубежное» не был выбран ни одной компанией-респондентом.

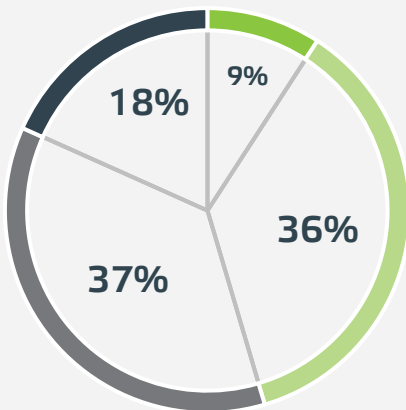
Предпочтения сторонним решениям (50% и более среди всех применяемых решений) отдают 88% девелоперов



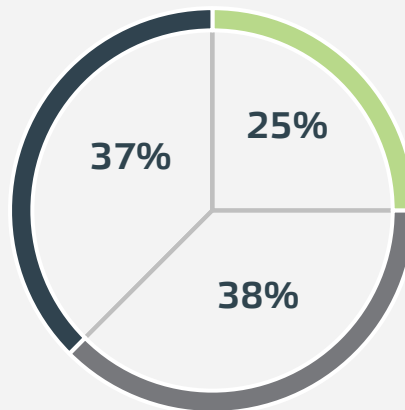
- Преимущественно собственные решения
- 50:50
- Преимущественно сторонние решения
- Только сторонние решения

Собственные разработки чаще всего встречаются у крупных игроков, обладающих ресурсами для поддержки внутренней разработки и цифровой независимости. Малые и средние компании предпочитают готовые платформы и сервисы.

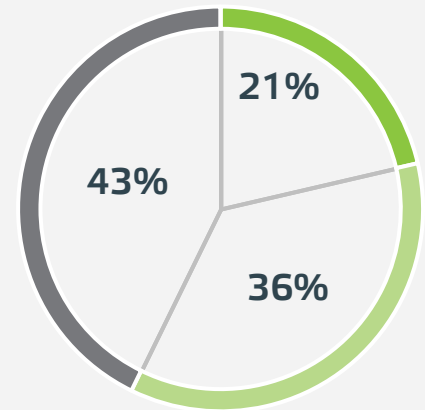
Однако даже некоторые крупные компании переходят с разработки собственных решений на покупку готовых решений ради гибкости и скорости.



1 Малые компании



2 Средние компании



3 Крупные компании

По мнению участников рынка, в России недостаточно развиты сложные цифровые технологии — особенно в проектировании, управлении и работе с цифровыми двойниками.

4.6. Будущее цифровизации в девелопменте

Стратегия цифровизации

Мы спросили девелоперов, какие направления цифровизации они планируют развивать в ближайшем будущем. Нас интересовали как **краткосрочные шаги на 1–3 года**, так и **долгосрочные ориентиры на 5–10 лет**. Ниже представлены результаты анализа: они показывают, как масштаб бизнеса влияет на приоритеты, и где отрасль сталкивается с барьерами.

Какие решения **крупные** компании планируют внедрить/развивать?



Краткосрочные планы (до 3 лет)

Интеграция систем и создание единого цифрового пространства

Работа в «одном окне», цифровые личные кабинеты дольщиков и застройщиков.

Цифровые инструменты для анализа и прогноза

Автоматизация учета подрядчиков, объемов работ, стройматериалов, цифровой контроль стройки.

Самостоятельная доработка существующих систем.

Импортозамещение (ТИМ и 3D-моделирование).

Развитие умного дома

Внедрение цифровых решений в новые ЖК.



Долгосрочные планы (более 3 лет)

Полная автоматизация

Автоматизация мониторинга, ИИ-ассистенты, ТИМ-интеграция, data-driven управление.

Развитие экосистемного подхода

Централизованное управление недвижимостью, цифровые паспорта объектов, виртуальные диспетчерские.

ИИ и аналитика

Исключение человеческого фактора, роботизация документооборота, анализ себестоимости, предиктивная аналитика.

ERP и цифровые продукты

Разработка low-code решений, модульные системы для управления проектами, монетизация внутренних разработок.

Умные города и жилье

Инфраструктура для электротранспорта, интеграция с контрагентами.

Какие решения **средние** компании планируют внедрить/развивать?



Краткосрочные планы (до 3 лет)

ТИМ и цифровизация стройки

Автоматизация контроля подрядчиков, учета материалов и проектирования, управление себестоимостью.

ИИ и аналитика

BI-отчеты, ИИ для проектирования, прогнозирования и оценки инвестиций, динамического ценообразования.

Интеграция систем и документооборота

Интеграция с 1С, цифровизация тендерных площадок и бюджетирования.

Цифровая безопасность

Исключение человеческого фактора, роботизация охраны труда.



Долгосрочные планы (более 3 лет)

Единая цифровая экосистема

Интеграционные платформы, мобильные приложения для клиентов, CRM-решения.

Автоматизация стройки

Роботизация стройконтроля, телеметрия, ТИМ-интеграция, контроль движения строительных материалов.

ИИ в проектировании и строительстве

Оптимизация планирования, градостроительный анализ, цифровые двойники.

Цифровые стандарты

Обмен данными, телеметрия, сквозной мониторинг, введение единых нормативов.

Развитие управления финансами

Инвестиционные платформы, прогнозирование стоимости, контроль тендеров.

Какие решения **малые** компании планируют внедрить/развивать?



Краткосрочные планы (до 3 лет)

Базовая автоматизация и интеграция
Цифровой документооборот, CRM, стройконтроль.

Оптимизация управления проектами
Дашборды для анализа строительства, факторный анализ сроков.

Развитие клиентских сервисов
Личные кабинеты дольщиков, сервисы для онлайн-продаж, автоматизация взаимодействия с клиентами.

Финансовая аналитика и отчетность
Контроль затрат, расчет себестоимости, мониторинг ликвидности.



Долгосрочные планы (более 3 лет)

Полная ТИМ-интеграция
Автоматизация проектирования, контроль строительства, 3D-моделирование.

Развитие цифровых сделок
Сервисы для онлайн-продаж, чат-боты для клиентов, выход на маркетплейсы для поиска подрядчиков (проектных и строительных компаний, аренды техники).

ИИ и аналитика
Анализ трендов в архитектуре, автоматическая выгрузка смет, лазерное сканирование.

Оцифровка всех процессов
Цифровой стройконтроль, закупки, взаимодействие с подрядчиками.

Повышение цифровой зрелости
Автоматизация разрешительных процедур, внедрение цифровых решений в управляющих компаниях.

Выводы

1. Масштаб бизнеса определяет стратегию цифровизации

- **Малые компании** сосредоточены на **автоматизации базовых процессов** — документооборота, строительных операций и клиентских сервисов.
- **Средние компании** активно внедряют **ТИМ**, стремятся к **централизации данных и контролю себестоимости**, предпринимают первые шаги по **интеграции цифровых решений**.
- **Крупные компании** выходят на уровень **комплексной интеграции**, работают над **удобством использования цифровых систем**, внедряют инструменты **аналитики и прогнозирования**, включая ИИ.

2. Неопределенность и слабое стратегическое управление

Несмотря на позитивную динамику, в ряде компаний отсутствует сформированная стратегия цифровизации. Это особенно заметно в условиях отказа от ключевых зарубежных решений и может создавать **риски технологического отставания**. Наличие ясной стратегии — важный фактор устойчивого развития цифровой среды в девелопменте.

Применение ИИ российскими компаниями

В рамках глубинных интервью мы изучили, какие цифровые решения на базе ИИ уже применяются российскими девелоперами, а какие находятся в планах на ближайшую перспективу. Результаты показывают разницу в подходах в зависимости от категории компании, а также общее направление развития.

- **ИИ активно используется как в повседневных задачах (ценообразование, бэк-офис), так и в клиентском сервисе.**
- **Автоматизация проектирования** — приоритет для всех категорий компаний, и это может стать ключевым направлением развития в ближайшие годы.
- **Малые компании** пока ограничиваются применением ИИ в универсальных решениях, тогда как **средние и крупные девелоперы выстраивают системные подходы** к интеграции ИИ в основные бизнес-процессы.

Текущее состояние	Малые компании	Средние компании	Крупные компании
Универсальные ИИ-сервисы (GPT и др.)	■	■	■
Анализ трендов в архитектуре и дизайне	■	■	■
Динамическое ценообразование	■	■	■
Роботизация бэк-офисных операций	■	■	■
Обработка клиентских обращений	■	■	■
Интеллектуальный поиск по базе знаний	■	■	■
Автоматизация управленческих решений («второй пилот»)	■	■	■
Среднесрочный план (до 5 лет)			
Автоматизация проектирования	■	■	■
Интеллектуальное градостроительство	■	■	■
Предиктивная аналитика	■	■	■

В дополнение к изучению практик российских девелоперов, мы провели анализ **цифровых решений**, представленных как на российском, так и на зарубежном рынке. Мы оценили, где именно технологии ИИ используются сегодня и **какой эффект они способны дать при масштабном внедрении** в рамках процессов девелопмента.

Ниже представлены **наиболее значимые направления**, в которых применение ИИ позволяет существенно повысить эффективность, сократить издержки и улучшить управляемость.

	Решение	Потенциальный эффект
Принятие инвестиционного решения	<ul style="list-style-type: none"> Использование ИИ для выбора оптимальной локации строительного проекта и расчета финансовой модели 	<ul style="list-style-type: none"> Увеличение точности прогноза выручки с 40% до 90%
Проектирование	<ul style="list-style-type: none"> Интеллектуальные платформы, использующие искусственный интеллект для оптимизации графиков и управления ресурсами 	<ul style="list-style-type: none"> Сокращение сроков строительства на 17% Сокращение затрат на ФОТ на 14% и на оборудование на 12%
Строительство	<ul style="list-style-type: none"> Применение ИИ при строительном контроле для выявления дефектов 	<ul style="list-style-type: none"> Снижение дефектов продукции на 69% Увеличение производительности на 15%
Эксплуатация	<ul style="list-style-type: none"> Применение цифрового двойника зданий с предиктивной аналитикой 	<ul style="list-style-type: none"> Снижение количества инцидентов на 70% Снижение незапланированного простоя оборудования на 65% Сокращение расходов на электроэнергию и ТО на 20%
Продажи	<ul style="list-style-type: none"> ML-алгоритмы и предиктивная аналитика для прогнозирования динамического ценообразования 	<ul style="list-style-type: none"> Рост выручки на 9,4%

ИИ обладает значительным потенциалом для девелопмента, особенно в процессах, связанных с управлением ресурсами, оптимизацией графиков, контролем качества и продажами. Наибольший эффект достигается не в единичных пилотах, а при **системном внедрении ИИ в ключевые участки производственно-инвестиционной цепочки.**

Нецифровизированные процессы

В будущем цифровые технологии продолжат трансформировать отрасль, но не все процессы подлежат полной автоматизации. Некоторые из них останутся в зоне ответственности человека — и это не слабость, а осознанный выбор.

Личное взаимодействие

- Обслуживание премиальных клиентов: контакт-центры и клиентский сервис, учет личных пожеланий клиентов к архитектуре и дизайну.
- Переговоры, совещания на рабочей площадке с персоналом с низкой цифровой грамотностью.

Экономически нецелесообразные для цифровизации процессы

- Автоматизация дороже, чем работа сотрудников.
- Процессы с нестабильной или неструктурированной природой могут быть слишком сложными для автоматизации: внутренняя приемка, управление изменениями «на ходу». Также есть опасение, что избыточная цифровизация администрирования может создавать дополнительную нагрузку, не принося пользы.

Сложные строительные процессы с низким уровнем доверия к новым технологиям

- Входной контроль качества принимаемых материалов.
- Визуальный контроль отдельных технологий строительства (например, контроль застывания бетона, качества штукатурки), визуальный стройконтроль.

5. Методика оценки цифровой зрелости девелоперов

В условиях ускоренной цифровизации и растущей конкуренции в строительной отрасли остро встал вопрос: насколько зрелыми являются цифровые процессы девелоперских компаний?

С целью формирования объективной основы для оценки и развития цифровой трансформации в отрасли мы разработали методику оценки уровня цифровой зрелости девелоперов.

Методика включает **два этапа**:

1

Прохождение опроса — компания отвечает на вопросы онлайн-анкеты, в которой указывает:

- регион и масштаб деятельности,
- насколько цифровизированы процессы на этапах девелопмента: от поиска участка до эксплуатации здания,
- как организована стратегия цифровизации, бюджет, ИТ-инфраструктура и работа с персоналом.

2

Определение уровня цифровой зрелости — на основе ответов происходит расчет интегральной оценки и уровня цифровой зрелости. Все данные обезличены. При этом каждая компания получает индивидуальные рекомендации с зонами роста и подборкой подходящих цифровых решений.

Что оцениваем?

Методика охватывает **5 направлений цифровизации**:

- 1 Стратегия цифровизации:** есть ли план и кто отвечает.
- 2 Бюджет на цифровизацию:** сколько средств закладывается на цифровые инициативы.
- 3 ИТ-инфраструктура и готовность к работе с данными:** умеет ли компания собирать, хранить и анализировать информацию.
- 4 Использование технологий и цифровизация процессов:** как автоматизированы этапы проекта (от инвестиционного решения до продаж и эксплуатации).
- 5 Кадровая культура и вовлеченность персонала:** насколько сотрудники вовлечены в изменения.

Каждое направление включает **четкие показатели** и оценивается по **четырёхбалльной шкале** — от отсутствия цифровизации до ее продвинутого уровня. А итоговая интегральная оценка показывает общий уровень цифровой зрелости и соотносится с масштабом бизнеса.

Зачем это бизнесу?



Понять, **на каком вы уровне** цифровизации.



Составить **дорожную карту цифровизации** совместно с экспертами ДОМ.РФ Технологии



Получить персональные **рекомендации по следующим шагам** — от внедрения базовых CRM до системного перехода на ТИМ и сквозную аналитику.



Попасть в **отраслевой рейтинг** и видеть свою позицию среди компаний сопоставимого масштаба (по согласованию).

Экспертная валидация

Методика прошла **экспертную сессию с участием ведущих девелоперов, отраслевых ассоциаций и ИТ-экспертов**, что позволило откалибровать ключевые параметры, скорректировать структуру вопросов и убедиться в применимости методики к различным типам компаний.



Результат

Методика уже используется в рамках общенационального исследования цифровизации в девелопменте.

На ее основе формируется:

- **Целевая карта цифровизации девелоперов**, отражающая текущее и желаемое состояние цифровизации;
- **Уровень цифровой зрелости**, который будет представлен в индивидуальном формате;
- **Аналитический отчет**, содержащий отраслевые рекомендации.

Все желающие девелоперы могут присоединиться к оценке — и бесплатно получить **персональные рекомендации**.

узнайте больше

[Здесь](#) 

или сканируйте



6. Целевая карта цифровизации. Рекомендации для девелоперов

Стратегия цифровизации: от локальных инициатив к сквозному управлению

Для малых компаний

Допустим базовый уровень — наличие отдельных цифровых инициатив с назначением ответственных лиц. Формализованной стратегии цифровизации, как правило, нет, и это не является критичным: ключевая задача на этом этапе — протестировать цифровые решения в отдельных зонах, оценить их эффективность и подготовить почву для системного подхода в будущем.

Рекомендация

Начать формирование цифровой стратегии с фокуса на приоритетные бизнес-направления и определить зону ответственности за цифровизацию.



Для средних компаний

Рекомендуется разработать единую стратегию цифровизации с дорожной картой, синхронизированной с общей стратегией компании. Это особенно важно на этапе масштабирования цифровых инициатив и их внедрения в ключевые бизнес-процессы.

Рекомендация

Обеспечить координацию между стратегиями дочерних компаний (если есть холдинговая структура), назначить руководителей цифровизации на уровне подразделений, наладить механизм контроля за реализацией проектов.



Для крупных компаний

Зрелая цифровая культура становится частью ДНК компании. Она включает постоянное обучение, обмен опытом между структурами холдинга, устойчивую мотивационную модель и грамотное управление изменениями.

Рекомендация

Обеспечить межкорпоративное взаимодействие, регулярную синхронизацию стратегии цифровизации со стратегией бизнеса, встраивание KPI по цифровым инициативам в систему корпоративного управления.



Уровень малых компаний

- Отсутствие стратегии, но выделенные проекты цифровизации;
- Контроль КПЭ через периодические отчеты.

Уровень средних компаний

- Стратегия цифровизации: дорожная карта, ответственные, сроки;
- Система контроля.

Уровень крупных компаний

- Стратегия цифровизации интегрирована в корпоративную стратегию и управление холдинга;
- Контроль в реальном времени.

Использование технологий и цифровизация процессов: как автоматизированы этапы проекта (от инвестиционного решения до продаж и эксплуатации)

Уровень малых компаний

- Примитивные инструменты перехода от «бумаги к цифре»: базовое профильное ПО, где возможно – инструменты MS Office / Мой офис / P7 / аналоги;
- Цифровизация продаж и базовая цифровизация бэкофиса и документооборота (ERP, CRM).

Уровень средних компаний

- Универсальные пакетные решения/платформы, цифровые инструменты охватывают проектирование и продажи, точно — строительство и эксплуатацию;
- Автоматизация контроля подрядчиков, учета материалов и проектирования, управление себестоимостью;
- Применение ТИМ (3D) на стадии проектирования и строительства;
- Внедрение электронных сделок;
- Начальная интеграция систем и СОД.

Уровень крупных компаний

- Специализированное ПО, адаптированное под процессы компании;
- Интегрированные платформы, ТИМ 5D, ERP, интеллектуальные системы управления;
- Применение инновационных технологий проектирования, контроля строительства, эксплуатации и др.

Общекорпоративные и сквозные функции девелопера, охватывающие все этапы жизни проекта



Что это?

Интегрированные решения, охватывающие весь цикл проекта – от инвестрешения до эксплуатации.



Какая цель?

Обеспечить сквозной обмен данными, синхронизацию процессов и единую цифровую среду.





текущее состояние



используемые инструменты



рекомендации

Уровень малых компаний

Уровень средних компаний

Уровень крупных компаний

Фрагментарность

- Данные — хранятся разрозненно в разных системах;
- Коммуникации — через мессенджеры, почту;
- Отсутствие единого окна, нет интеграции.

Начальная интеграция

- Данные — объединены внутри компании;
- Отчетность — унифицирована;
- Системы — частично синхронизированы.

Полная интеграция

- Системы работают в едином цифровом пространстве;
- Вся информация доступна в режиме реального времени;
- Используются продвинутое ИИ-инструменты.

- MS Office / Мой офис / P7;
- Электронный документооборот — частично;
- ТИМ — только на стадии проектирования;
- ERP — базовая настройка без аналитики;
- Отсутствует единая база знаний и хранилище.

- Универсальные платформы для документооборота, HR, закупок;
- ТИМ — на этапе проектирования и строительства;
- ERP — по всей группе;
- База знаний — единая, но без ИИ;
- Хранилище данных — общее, без продвинутого поиска;
- Интеграция систем — частичная.

- Специализированное ПО для всех функций (документы, HR, финансы, стройконтроль);
- ТИМ на всех стадиях проекта;
- ERP с аналитикой и интеграцией в корпоративную стратегию;
- Хранилища данных с ИИ-поиском;
- База знаний — общая для всех компаний группы;
- Полная бесшовная интеграция: «работа в одном окне».

При ограниченном бюджете стоит начинать с внедрения проектных и ERP-систем, объединяющих ключевые функции (учет, зарплата, управление проектами), и с создания базового цифрового архива. Даже переход к централизованному документообороту даст заметный эффект.

Развивать бесшовную интеграцию систем, переходить от точечной автоматизации к сквозным процессам. Особенно важно подключать ТИМ на стадии строительства и создавать единые хранилища данных и базу знаний.

Усиливать синергию внутри группы, внедрять ЦИМ как в проектировании, так и в эксплуатации. Основной фокус — на предиктивной аналитике и управлении в реальном времени. Важна не просто автоматизация процессов, а сквозное цифровое управление всей цепочкой создания и эксплуатации объекта.

Для повышения эффективности цифровизации важно перейти от фрагментарных решений к сквозным платформам, где данные, процессы и участники объединены.

! Это особенно критично для средних и крупных компаний, работающих в нескольких регионах или управляющих холдингом.

Этап 1. Принятие инвестиционного решения

Как девелоперы используют технологии для выбора участка, оценки концепции и поиска финансирования



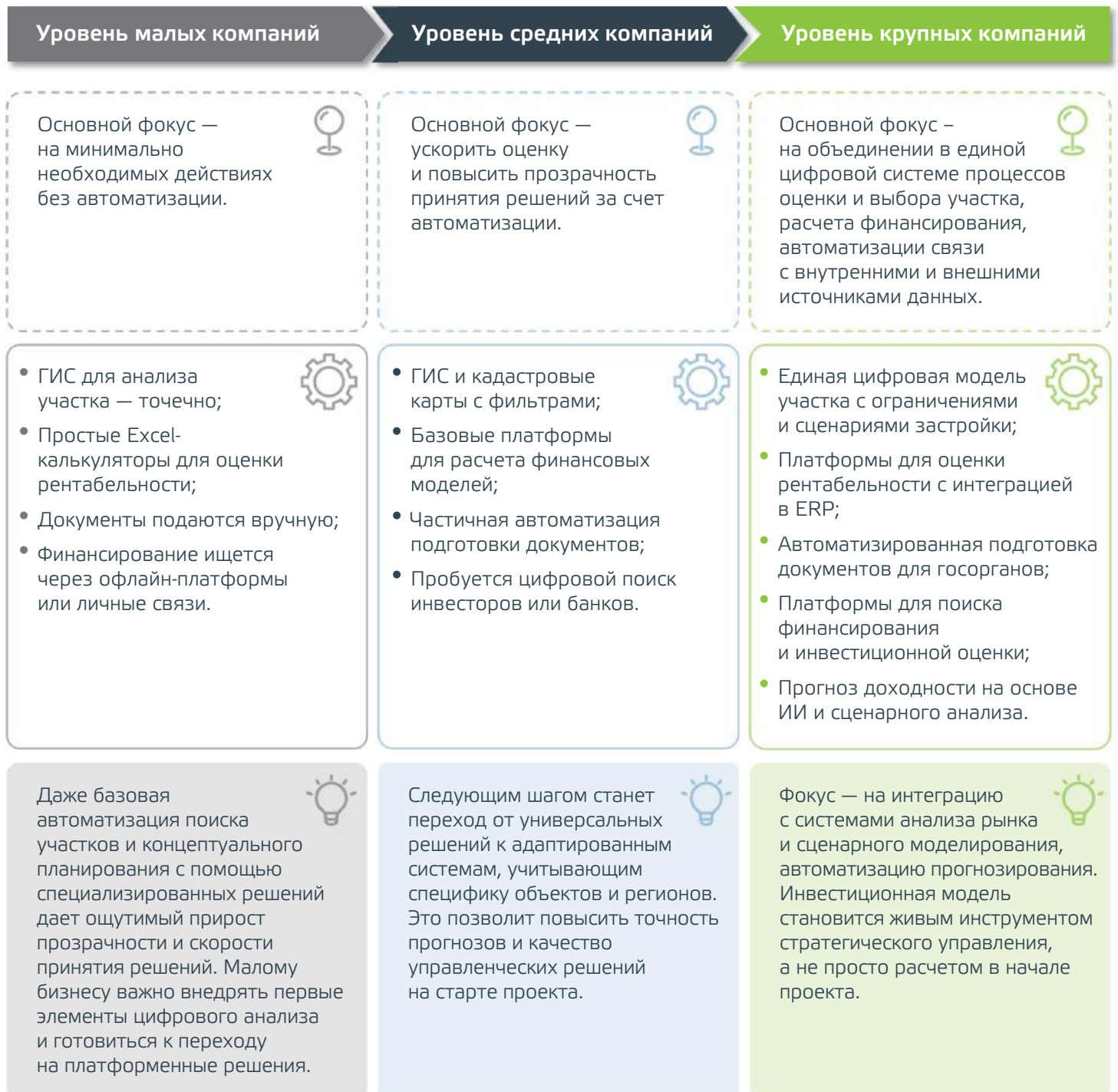
текущее состояние



используемые инструменты



рекомендации



Этап имеет низкий текущий уровень цифровизации, особенно среди малых и средних компаний. Но именно он **обладает высоким потенциалом развития** — благодаря возможности автоматизировать рутинные операции, снизить риски ошибок и повысить инвестиционную эффективность.

Этап 2. Проектирование

Как цифровые решения трансформируют процессы проектирования — от изысканий до выпуска РД и управления проектами



текущее состояние



используемые инструменты



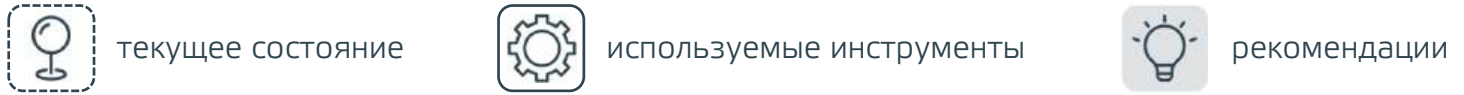
рекомендации



Этап уже имеет высокий уровень цифровизации в целом по отрасли, особенно у средних и крупных компаний. Однако остаются **зоны роста** — интеграция ИМ в сквозные процессы, автоматизация с применением ИИ и импортозамещение библиотек проектных элементов.

Этап 3. Строительство

Как цифровизация меняет управление стройкой — от разрешений до контроля качества и логистики



Этап характеризуется цифровым разрывом — решения есть, но используются неравномерно. **Главный барьер** — низкая цифровая грамотность подрядчиков и высокая стоимость внедрения. **Зона роста** — внедрение ИИ и IoT, интеграция стройки в сквозной цифровой контур девелопера.

Этап 4. Эксплуатация и управление объектом

Как цифровизация помогает управлять домами после ввода в эксплуатацию — от умных счетчиков до цифрового УК



текущее состояние



используемые инструменты



рекомендации



Этап эксплуатации пока остается **одним из наименее цифровизированных**, несмотря на то, что именно на этом этапе цифровые решения позволяют достичь долгосрочного эффекта — повысить управляемость, прозрачность и комфорт эксплуатации. Многие инструменты применяются преимущественно в сегменте премиального жилья, тогда как потенциал использования таких решений значительно шире.

⁶ BMS — это система управления всеми инженерными системами здания: отоплением, вентиляцией, кондиционированием, освещением, лифтами и др.

SCADA — система, которая позволяет в режиме реального времени контролировать и управлять инженерными системами на уровне ЖК или даже группы объектов.

! При этом даже для небольших девелоперских компаний целесообразно использовать цифровые инструменты, закрывающие ключевые направления их деятельности:

- если реализуется направление аренды, необходимы платформы для управления арендой и арендаторами;
- если проект ориентирован на премиальный сегмент, критически важна интеграция компонентов «умного дома», систем ИИ-аналитики и интеллектуальной автоматизации управления.

Даже при малом объеме проектов такие решения существенно повышают ценность недвижимости для конечного потребителя и усиливают конкурентное преимущество девелопера.

Этап 5. Продажи

Как цифровизация помогает выстраивать эффективные продажи — от CRM до онлайн-выдачи ключей



текущее состояние



используемые инструменты



рекомендации



Уровень малых компаний

Начать цифровизацию с внедрения и интеграции CRM, автоматизации бронирования и информирования, развивать сайт и колл-центр, аналитику звонков, внедрить онлайн-инструменты для базового взаимодействия с клиентами. Даже на небольших объемах продаж важно обеспечить удобство клиентского пути.



Уровень средних компаний

Укрепить омниканальность:

- связать онлайн-каналы, CRM и юридический блок
- использовать более продвинутую аналитику для оценки эффективности каналов продаж и рекламы
- тестировать персонализированные сценарии работы с покупателями.



Уровень крупных компаний

Крепите интеграцию с сервисами, обслуживающими клиентов после покупки, усилить обратную связь и ИИ-мониторинг удовлетворенности клиента, чтобы повысить конверсию и запустить сервисы повторных продаж/услуг. Развивать прогнозирование спроса. Особое внимание стоит уделить повторным продажам и пост-продажному сервису как новой точке монетизации и повышения лояльности.



Цифровизация большинства компаний начинается именно с этапа продаж. Это обусловлено тем, что покупатель напрямую сталкивается с процессами на этом этапе — и именно здесь формируется первое впечатление о компании.

Внутренние процессы могут оставаться **неавтоматизированными**, но отсутствие цифровых сервисов на этапе выбора, бронирования и оформления недвижимости воспринимается как низкий уровень сервиса. Для клиента это может стать причиной отказа от покупки.

Поэтому застройщики стремятся начать цифровую трансформацию именно с продаж:

- внедряют CRM,
- запускают электронную регистрацию сделок,
- подключают личные кабинеты покупателей,
- используют цифровую визуализацию объектов.

Эти инструменты позволяют создать имидж **современной, клиентоориентированной компании, повысить доверие со стороны покупателей и сократить путь клиента к сделке.**



Бюджет на цифровизацию: от пилотных инвестиций к системному финансированию

Для малых компаний

Допустим умеренный уровень инвестиций — бюджет может формироваться под отдельные проекты, достаточные для базовой автоматизации процессов. Это отражает реалии небольших компаний, у которых цифровизация только начинает становиться приоритетом.

Рекомендация

закрепить цифровизацию в бюджете как отдельную статью расходов, начать с цифровизации наиболее затратных или ресурсозависимых процессов.



Для средних компаний

Оптимальным является наличие стратегически ориентированного бюджета, позволяющего запускать и масштабировать цифровые инициативы. Регулярный пересмотр расходов на цифровизацию помогает адаптироваться к изменяющимся условиям рынка.

Рекомендация

внедрить систему планирования и мониторинга цифровых инвестиций, обеспечив гибкость и возможность перераспределения средств между приоритетными направлениями.



Для крупных компаний

Целевое состояние — цифровизация как стратегическое направление, интегрированное в общий инвестиционный план. Бюджет на цифровые технологии централизован, распределяется по всем подразделениям и компаниям холдинга с учетом эффекта масштаба.

Рекомендация

внедрить единую модель оценки эффективности цифровых инвестиций, обеспечить синергию между подразделениями и прозрачность управления цифровым бюджетом на уровне всей группы.



Уровень малых компаний

- Умеренные инвестиции для базовых проектов;
- Выделенный бюджет на ИТ и цифровизацию.

Уровень средних компаний

- Значительные и плановые инвестиции.

Уровень крупных компаний

- Инвестиционный бюджет на цифровизацию интегрирован в стратегическое планирование группы/холдинга.

Кадровая культура и вовлеченность персонала: люди — основа цифровой трансформации

Для малых компаний

На начальном этапе важна хотя бы базовая открытость к инновациям и формирование культуры проб и ошибок. В малых командах инициатива может исходить от энтузиастов, а успех — зависеть от гибкости сотрудников.

Рекомендация

создать дружественную к экспериментам среду, избегать культуры наказаний за ошибки, развивать мотивацию к изменениям — через обучение, внутренние поощрения и вовлечение в проекты.



Для средних компаний

Целевой уровень предполагает уже системный подход к развитию цифровой культуры: внедрены инструменты поощрения, сотрудники проходят обучение, а менеджмент управляет изменениями с опорой на принципы управления изменениями.

Рекомендация

выстроить инфраструктуру обучения и мотивации, формализовать процессы внедрения изменений, создать устойчивую организационную структуру для цифровизации.



Для крупных компаний

Зрелая цифровая культура становится частью ДНК компании. Она включает постоянное обучение, обмен опытом между структурами холдинга, устойчивую мотивационную модель и грамотное управление изменениями.

Рекомендация

использовать централизованные программы повышения квалификации, развивать культуру обмена цифровыми практиками, масштабировать компетенции за счет тиражирования успешных решений в холдинге.



Уровень малых компаний

- Открытость к инновациям может быть ограничена страхом ошибок;
- Базовые механизмы поощрения цифровых инициатив;
- Цифровые проекты ведутся в рамках ИТ-отдела;
- Уровень экспертизы сотрудников минимален.

Уровень средних компаний

- В компании сформирована культура поддержки инноваций без страха ошибок;
- Система поощрений;
- Возможно выделение подразделения/сотрудников по цифровизации;
- Менеджеры применяют методологии управления изменениями;
- Уровень экспертизы сотрудников средний, сотрудники регулярно проходят обучение.

Уровень крупных компаний

- Инновации интегрированы в корпоративную культуру;
- Система поощрений на уровне холдинга;
- Обмен опытом между подразделениями;
- Цифровизация осуществляется специализированными командами;
- Сотрудники обладают высокой экспертизой;
- Управление изменениями строится на аналитике, корпоративных стандартах и межкорпоративном взаимодействии.

ИТ-инфраструктура и готовность к работе с данными: от фрагментарности — к управлению в реальном времени

Для малых компаний

Обычно используется фрагментированная ИТ-инфраструктура, а работа с данными осуществляется вручную, по мере необходимости. Цифровая зрелость ограничена точечными ИТ-решениями и отсутствием команд аналитики.

Рекомендация

начать с централизованного хранения данных, базовых мер информационной безопасности и обучения ключевых сотрудников работе с BI-инструментами. Это создаст фундамент для дальнейшего масштабирования.



Для средних компаний

ИТ-инфраструктура обновляется, внедряются интеграционные решения, появляется команда аналитиков. Данные начинают использоваться для регулярного мониторинга, но пока не охватывают всю компанию.

Рекомендация

усиливать интеграцию между системами, внедрять IoT для автоматизированного сбора данных, формировать внутренние стандарты качества и управления данными, развивать команды аналитиков.



Для крупных компаний

ИТ-инфраструктура должна быть полностью интегрирована — как по вертикали (между подразделениями), так и по горизонтали (между компаниями группы). Уровень зрелости предполагает постоянный сбор, хранение и анализ данных с высоким уровнем безопасности.

Рекомендация

развивать модель управления, основанную на данных и их анализе, объединять данные в рамках единой экосистемы, использовать IoT и предиктивную аналитику, инвестировать в аналитиков данных и кибербезопасность на уровне всей группы.



Уровень малых компаний

- ИТ-инфраструктура остается фрагментированной;
- Управление данными частично автоматизировано, но интеграция между системами отсутствует;
- Хранение данных ведется в централизованных базах с базовыми резервными копиями;
- Защита ограничивается простыми мерами безопасности;
- Отсутствуют ответственные за анализ данных.

Уровень средних компаний

- ИТ-инфраструктура модернизируется с внедрением интегрированных систем и централизованного хранения данных;
- Используются BI-инструменты для анализа данных;
- Обеспечены стандартизованные меры безопасности;
- Интеграция между компаниями может быть ограничена;
- Аналитическая команда и политика управления данными находятся в стадии развития.

Уровень крупных компаний

- Полностью интегрированная и масштабируемая ИТ-инфраструктура;
- Обмен данными и аналитикой в режиме реального времени;
- Передовые технологии хранения и кибербезопасности;
- Отдельное подразделение по управлению данными и анализу.

Команда исследования

Александр Лукьянов

Генеральный директор ООО «ДОМ.РФ Технологии»

Денис Давыдов

Директор по цифровизации бизнеса
ООО «ДОМ.РФ Технологии»

Александр Гончаров

Руководитель направления цифровизации
бизнеса ООО «ДОМ.РФ Технологии»

Рита Сиразова

Директор по работе с партнерами Фонда «Сколково»

Юрий Хаханов

Директор по акселерации проектов
по городским технологиям Фонда «Сколково»

Мы выражаем признательность всем девелоперским компаниям, принявшим участие в исследовании. Благодаря вашему опыту, открытости и вовлеченности нам удалось глубоко понять и систематизировать потребности отрасли и сформировать рекомендации, которые будут полезны рынку.

Ваш вклад — это шаг к совместному развитию и цифровому будущему девелопмента в России.



ДОМ.РФ Технологии – ваш надежный партнер по цифровизации бизнеса

Цифровые продукты и решения для повышения продаж, управления строительными проектами, аналитики, сделок с недвижимостью и обработки данных

узнайте больше

[здесь](#) 

или сканируйте



Актуальные знания от ведущих экспертов по востребованным направлениям в строительстве

узнайте больше

[здесь](#) 

или сканируйте



- Пройдите опрос и оцените уровень цифровой зрелости компании
- Получите персональные рекомендации экспертов ДОМ.РФ Технологии

узнайте больше

[здесь](#) 

или сканируйте



Напишите нам:



**Александр
Лукьянов**

Генеральный
директор

ДОМ.РФ Технологии



aleksandr.lukyanov@domrf.ru



**Денис
Давыдов**

Директор по
цифровизации бизнеса

ДОМ.РФ Технологии



d.davydov@domrf.ru



Технологии



СКОЛКОВО

