Изучение мотивации российского бизнеса

к использованию отечественного программного обеспечения для автоматизации управления, производственных процессов и проектирования

CSoft
группа компаний

Национальный исследовательский университет
1930
МЭИ

ГК «СиСофт»

2025 г.

CSoft
группа компаний

АКТУАЛЬНОСТЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

- 2024 год стал знаковым для российского ИТ-рынка, который столкнулся как с вызовами, так и с новыми возможностями. Уход западных поставщиков программного обеспечения, усиление киберугроз, внешнеэкономическая нестабильность и необходимость обеспечения технологической независимости способствовали ускорению цифровой трансформации отечественных компаний.

- Одним из ключевых трендов стало активное развитие и внедрение российских решений в области автоматизации управления, проектирования и информационного моделирования.

- Государственная политика в области цифровой экономики и импортозамещения направлена на поддержку разработчиков отечественного ПО, стимулирование бизнеса к его использованию, а также на создание единой цифровой среды для различных отраслей экономики.

ОСНОВНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ 2024 ГОДА:

- Отказ от зарубежных программных продуктов и сервисов.

- Ускоренное развитие российских ИИ-моделей и инструментов машинного обучения.

- Рост инвестиций в отечественные облачные технологии и импортозамещающие решения.

- Ужесточение мер кибербезопасности, связанных с возросшим количеством атак.

- Расширение государственной поддержки ИТ-компаний через субсидии, налоговые льготы и грантовые программы.

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПОДДЕРЖКА И РЕГУЛИРОВАНИЕ

- Российские власти предприняли ряд инициатив, направленных на развитие цифровой независимости страны. Одно из ключевых событий в области правового регулирования ТИМ – утверждение состава информационной модели и требований к ее ведению (Постановление Правительства РФ от 17.05.2024 № 614).

- Введение обязательного применения российских решений в государственных проектах и постепенный переход крупных компаний на отечественные платформы способствуют росту рынка технологий информационного моделирования.

КЛЮЧЕВЫЕ ДОКУМЕНТЫ:

- **ПОРУЧЕНИЕ ПРЕЗИДЕНТА РФ № ПР-1235 (19.07.2018).**
- **УКАЗ ПРЕЗИДЕНТА РФ № 474 (21.07.2020) –** определяет национальные цели развития России до 2030 года, включая цифровизацию.
- **УКАЗ ПРЕЗИДЕНТА РФ № 203 (09.05.2017) –** стратегия развития информационного общества в РФ на 2017–2030 годы.
- **УКАЗ ПРЕЗИДЕНТА РФ № 166 (30.03.2022) –** обеспечение технологической независимости.
- **ПОСТАНОВЛЕНИЕ ПРАВИТЕЛЬСТВА РФ № 331 (05.03.2021).**
- **ПОСТАНОВЛЕНИЕ ПРАВИТЕЛЬСТВА РФ № 614 (17.05.2024).**

ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ИССЛЕДОВАНИЯ

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ:

- Изучение мотивации российского бизнеса к использованию отечественного программного обеспечения для автоматизации управления, производственных процессов и проектирования.

ЗАДАЧИ ИССЛЕДОВАНИЯ:

- Оценка текущего уровня востребованности отечественного ПО в различных отраслях экономики.
- Анализ факторов, влияющих на использование или неиспользование российских решений.
- Определение ключевых потребностей и запросов предприятий в сфере автоматизации.
- Исследование уровня удовлетворенности пользователей российским ПО.
- Выявление наиболее эффективных стимулов для развития отрасли.

В 2024 году ГК «СиСофт» также проводила исследование рынка российского ПО. Результаты по аналогичным вопросам сопоставляются.

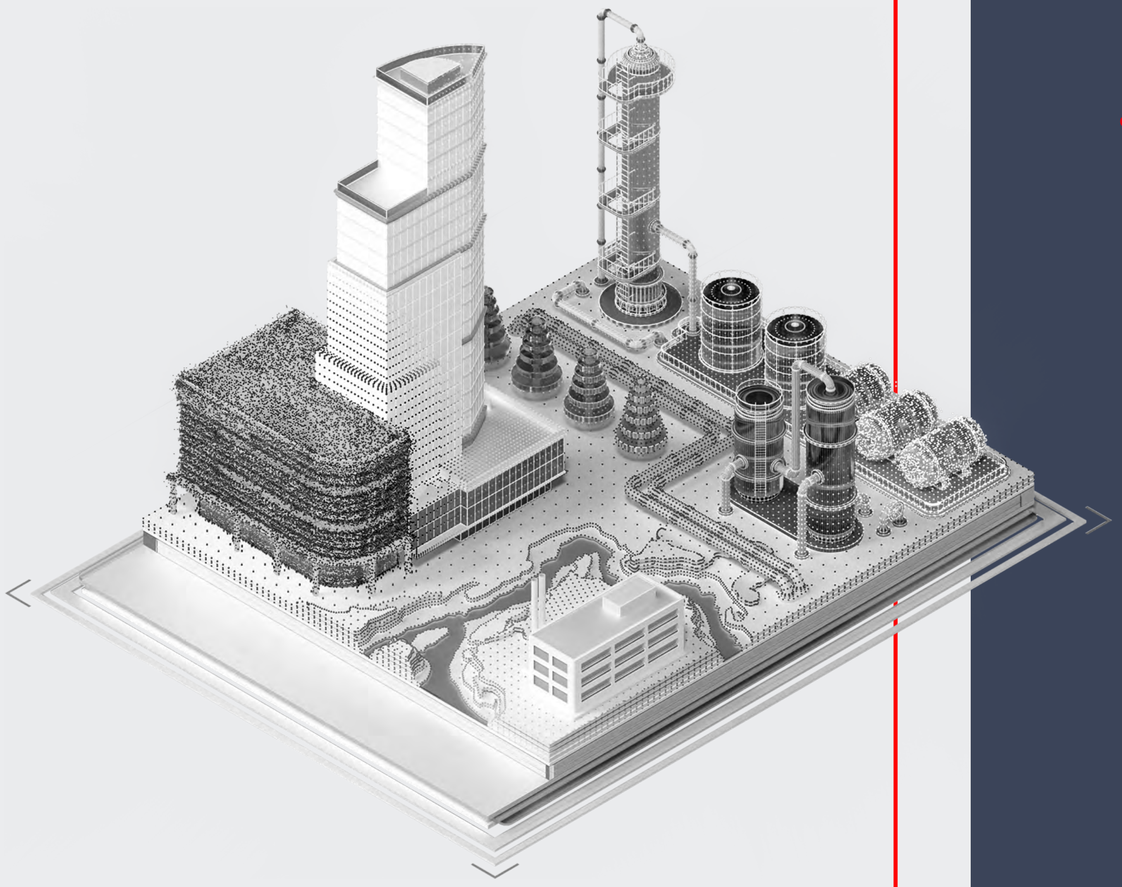
МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ:

- Телефонный опрос (CATI) — 258 респондентов.
- Онлайн-опрос — 52 респондента.
- Всего обработано — 310 анкет.
- Респонденты: топ-менеджеры, руководители ИТ-направлений, представители промышленных и строительных компаний, ИТ-компании.
- Сферы деятельности: строительство, энергетика, тяжелая промышленность, инжиниринг, ИТ, образование.

ОТЕЧЕСТВЕННЫЕ ТИМ (САПР): ПОНЯТИЕ И СУЩНОСТЬ

CSoft группа компаний

Системы автоматизированного проектирования (САПР) как технологии информационного моделирования (ТИМ) являются основой цифровой трансформации в строительной и промышленной отраслях.



- **САПР** — программные решения для создания, анализа и оптимизации проектной документации, автоматизации процессов проектирования, разработки инженерных решений и выпуска чертежей в строительстве, машиностроении, энергетике и других сферах.

- **ТИМ** — технологии формирования и ведения информационной модели. Информационная модель объекта капитального строительства — это совокупность взаимосвязанных сведений, документов и материалов об объекте капитального строительства, формируемых в электронном виде на этапах проведения инженерных изысканий, архитектурно-строительного проектирования, строительства, реконструкции, капитального ремонта, эксплуатации и сноса объекта капитального строительства. Понятие информационной модели закреплено в ФЗ-190 и Градкодексе РФ.

ПРЕИМУЩЕСТВА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ САПР И ТИМ:

- Сокращение сроков проектирования за счет автоматизации и встроенных расчетов.
- Минимизация ошибок благодаря автоматизированным проверкам и анализу коллизий.
- Повышение точности проектных решений за счет параметрического моделирования.
- Совместная работа всех участников проекта в едином цифровом пространстве проекта.
- Оптимизация затрат и прогнозирование эксплуатационных характеристик объекта.

КРАТКИЙ ОБЗОР СИТУАЦИИ НА РЫНКЕ ОТЕЧЕСТВЕННЫХ ТИМ-РЕШЕНИЙ

- Совокупный объем рынка в этих сегментах оценивается примерно в **100 млрд рублей** в год, что делает его стратегически важным направлением развития отечественного ИТ-сектора.

- За последние годы число российских разработчиков значительно выросло. Среди лидеров рынка выделяются: **АО «СиСофт Девелопмент», АО «СИСОФТ РАЗРАБОТКА», ПАО «Нанософт», АО «Топ системы», АО «Аскон», ООО «Компания «Кредо-Диалог», ООО «НПФ «Топоматик», ООО «Ренга Софтвэа»** и другие.

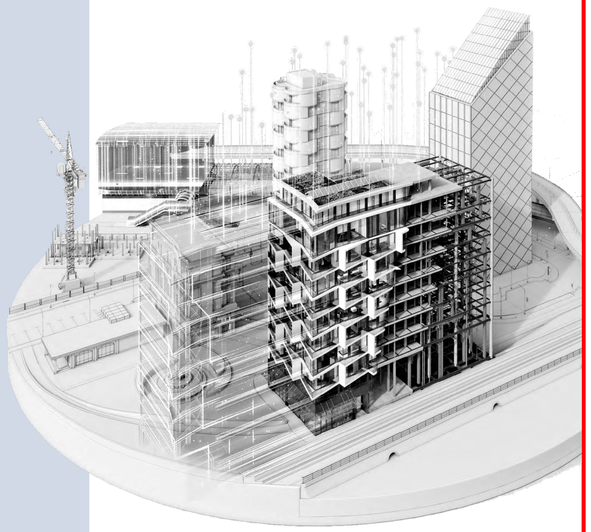
- Некоторые крупные промышленные и строительные холдинги начали развивать **собственные ИТ-решения** для проектирования, что способствует конкуренции, но также создает определенные вызовы для единого рынка.

ДРАЙВЕРЫ РОСТА РЫНКА ТИМ В РОССИИ:

- **Государственная цифровизация строительства**
- **Развитие цифровой инфраструктуры**
- **Совершенствование законодательства**
- **Позитивные эффекты внедрения ТИМ предприятиями реального сектора экономики.**

КЛЮЧЕВЫЕ ВЫЗОВЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ:

- Развитие функционала отечественных решений для повышения их конкурентоспособности.
- Устранение проблем совместимости различных российских программных продуктов.
- Недостаток квалифицированных кадров, обладающих компетенциями в работе с отечественным ПО.



Российский рынок ТИМ переживает активную фазу роста. Государственная поддержка и развитие ключевых технологий помогут ускорить процесс цифровой трансформации в строительстве и промышленности.

ПОРТРЕТ РЕСПОНДЕНТОВ

- В исследовании приняли участие представители проектных организаций, инжиниринговых компаний, предприятий ИТ-сектора, строительства, тяжелой промышленности и образования.
- 44,5% респондентов работают в компаниях с численностью сотрудников более 100 человек. По сравнению с прошлым годом увеличилась доля крупных предприятий (более 500 сотрудников), что подтверждает их ведущую роль в использовании и внедрении отечественного ПО.
- Наибольшая доля участников опроса представлена проектными организациями (44,2%), что соответствует тенденции прошлого года и подчеркивает высокий уровень цифровизации в этом сегменте.

Численность сотрудников предприятий-респондентов

	Кол-во	%
До 50 человек	96	31,0%
До 100 человек	29	9,4%
До 500 человек	52	16,8%
Свыше 500 человек	86	27,7%
Затрудняюсь ответить	16	5,2%
Отказ от ответа	31	10,0%
Всего	**310**	**100,0%**

Направление деятельности компании

ПОРТРЕТ РЕСПОНДЕНТОВ. ГЕОГРАФИЯ

Москва (27,1%) — крупнейший центр с высокой концентрацией ИТ-активности.

Санкт-Петербург (11,6%) — второй по числу участников регион с большим количеством крупных высокотехнологичных инфраструктурных проектов.

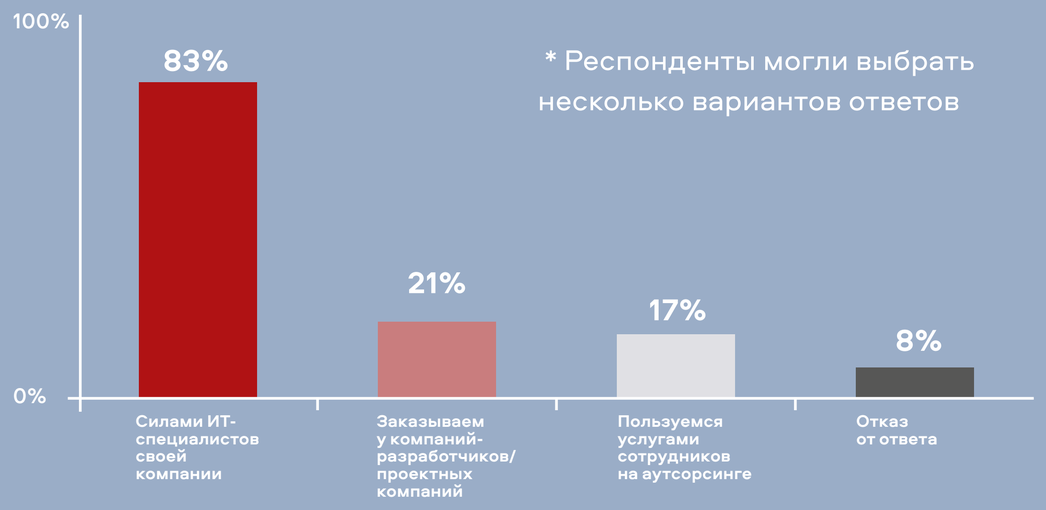
Татарстан (4,2%) — демонстрирует активное развитие ИТ-инфраструктуры.

В топ-10 регионов также вошли Московская, Свердловская, Нижегородская, Челябинская области, Пермский и Краснодарский края, Республика Башкортостан — территории с традиционно развитой промышленностью и строительством.Строительные центры Сибири (Томская, Новосибирская, Тюменская области) представлены слабо, что может свидетельствовать о недостаточном уровне внедрения отечественного ПО в данных регионах.

Регион, в котором базируется компания

СТЕПЕНЬ АУТСОРСА ИТ-ПРОЕКТОВ

83% заявили, что их компании создают либо используют ИТ-решения силами собственных специалистов. *



* Респонденты могли выбрать несколько вариантов ответов

СОТРУДНИЧЕСТВО С ВУЗАМИ

22,6%
(менее четверти опрошенных) сотрудничают с вузами в вопросах подготовки кадров.

- Чаще всего речь идет о трудоустройстве студентов, организации производственной практики или финансовой поддержке.*

- **20%** тесно сотрудничают с кафедрами предприятий.
- Лишь **2,9%** создают целевые места.

- **51,9** Нет, не сотрудничаем с вузами
- **22,6** Да, есть сотрудничество
- **22,6** Затрудняюсь ответить
- **2,9** Отказ от ответа

Формы взаимодействия, указанные респондентами, чьи компании сотрудничают с вузами.

* Респонденты могли выбрать несколько вариантов ответов

ДЕФИЦИТ ИТ-КАДРОВ

Более 50% опрошенных подтвердили актуальность проблемы нехватки ИТ-специалистов для их организации.

- Каждый пятый **(17,7%)** заявил о том, что **дефицит значительный.**
- Почти **40%** опрошенных отметили, что **дефицит незначительный** и не влияет на экономическую деятельность предприятия.

Ощущает ли ваша компания дефицит ИТ-специалистов?

	Кол-во	%
Дефицит незначительный: не влияет на экономическую деятельность компании	120	38,7%
Дефицит отсутствует	76	24,5%
Дефицит значительный: влияет на экономическую деятельность компании	55	17,7%
Отказ от ответа	59	19,0%
Всего	**310**	**100,0%**

ДОЛЯ ИСПОЛЬЗУЕМОГО РОССИЙСКОГО СОФТА*

- Более **50%** российских решений в общем объеме ПО используют 35% компаний.
- От **16%** до 50% российского ПО – еще около трети респондентов.
- **15,2%** компаний не используют российское ПО.

Данные свидетельствуют о постепенном увеличении доли отечественного ПО в корпоративной ИТ-инфраструктуре.

Доля стороннего российского софта в общем объеме ПО компании

	Кол-во респондентов	%
Более 75%	66	21,3%
26-50%	55	17,7%
0-4% (не используется)	47	15,2%
5-15%	38	12,3%
51-75%	36	11,6%
16-25%	20	6,5%
Затрудняюсь ответить	43	13,9%
Отказ от ответа	5	1,6%
Всего	**310**	**100,0%**

*Сторонней разработки

УСЛОВИЯ УВЕЛИЧЕНИЯ ОБЪЕМОВ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РОССИЙСКОГО ПО

Среди **160 респондентов,** у которых доля российского ПО в общем объеме цифровых решений составляет **менее 50%**, был проведен дополнительный опрос о факторах, способствующих увеличению этого показателя (несколько вариантов ответа).

Факторы, которые могут повлиять на рост внедрения российского ПО:

- Около **22%** указывают как стимул субсидии и спецредложения
- Почти **20%** респондентов готовы увеличить использование российских решений, если зарубежные аналоги станут полностью недоступны.
- Почти **20%** компаний отметили, что разработка собственных решений внутри предприятия оказывается выгоднее, чем покупка стороннего софта.

Эти данные говорят о том, что ключевым драйвером роста доли российского ПО остается его функциональное совершенствование. При этом условие полного отказа от зарубежных решений указал каждый пятый, что подчеркивает необходимость развития конкурентных преимуществ российских разработок.

УСЛОВИЯ УВЕЛИЧЕНИЯ ОБЪЕМОВ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РОССИЙСКОГО ПО

У респондентов, у которых доля российского ПО в общем объеме цифровых решений составляет **менее 50%**, выбравших как стимул субсидии, спецпредложения и другие аналогичные меры, уточнили, снижения стоимости какого именно ПО они ожидают.*

Почти 70% указали специализированные САПР.

С одной стороны, это отражает участие большого количества проектировщиков в опросе, с другой стороны, косвенно указывает на востребованность САПР среди общей массы респондентов.

* Респонденты могли выбрать несколько вариантов ответов

КЛАССЫ ПРОГРАММНЫХ ПРОДУКТОВ

Исследование уделило особое внимание **системам автоматизации управления и производственных процессов.**

- Респондентам, использующим российское ПО (где доля сторонних отечественных решений превышает **4% в общем объеме ИТ-продуктов)**, был предложен выбор **классов программного обеспечения, востребованных в их компаниях.**

Наиболее используемый класс ПО:

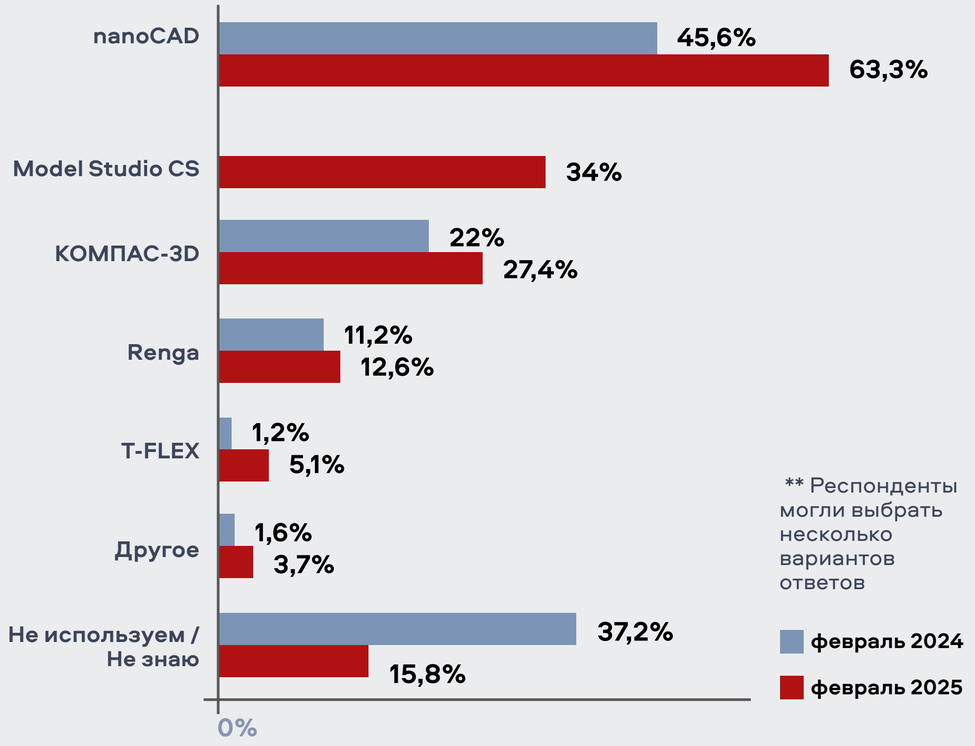
- **Системы автоматизированного проектирования и информационного моделирования зданий и сооружений — 69,3%.***

* Респонденты могли выбрать несколько вариантов ответов

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОНКРЕТНЫХ ПРОГРАММНЫХ ПРОДУКТОВ*

CSoft группа компаний

В рамках исследования анализировалось отношение пользователей к наиболее распространенному отечественному ПО в сфере ТИМ изделий и ТИМ объектов капитального строительства. **



** Респонденты могли выбрать несколько вариантов ответов

НАИБОЛЕЕ ВОСТРЕБОВАННЫМИ РЕШЕНИЯМИ СРЕДИ РЕСПОНДЕНТОВ СТАЛИ:

- **nanoCAD** — применяется в **63,3%** компаний, что делает его лидером среди российских ТИМ-продуктов.
- **Model Studio CS** — используется в **34%** организаций.

* В предыдущем исследовании доля компаний, использующих nanoCAD и Model Studio CS, оценивалась в 45,6% (включая оба продукта в едином варианте ответа).

В новом опросе данные показали рост использования обоих решений, что подтверждает их востребованность на рынке.

nanoCAD и Model Studio CS укрепляют позиции среди российских компаний, занимающихся информационным моделированием. Рост популярности этих решений свидетельствует о доверии пользователей к отечественному программному обеспечению и его способности заменить зарубежные аналоги.

КОМПЛЕКСНОЕ ПРИМЕНЕНИЕ КОНКРЕТНЫХ ПРОДУКТОВ

CSoft группа компаний

Большинство респондентов из указанной выше группы отметили, что их предприятия применяют российские программные решения **в комплексной связке с другими продуктами.** Это подтверждает высокий уровень интеграции отечественного ПО в корпоративные ИТ-системы.

Доля компаний, использующих российские ТИМ комплексно:

- **23%** применяют его совместно с другими российскими разработками.
- **24,2%** интегрируют отечественные решения с зарубежными программными продуктами.

Такие показатели свидетельствуют о том, что существует **возможность дальнейшего замещения импортного ПО российскими аналогами,** особенно в условиях расширения функционала отечественных разработок.

Применяет ли ваша компания указанное решение комплексно с другими продуктами?

	Кол-во	%
Да, с российскими	43	23,6%
Да, с российскими и импортными	34	18,7%
Да, с импортными	10	5,5%
Нет, комплексно не применяет	75	41,2%
Затрудняюсь ответить	20	11,0%
Отказ от ответа	0	0,0%
Всего	**182**	**100,0%**

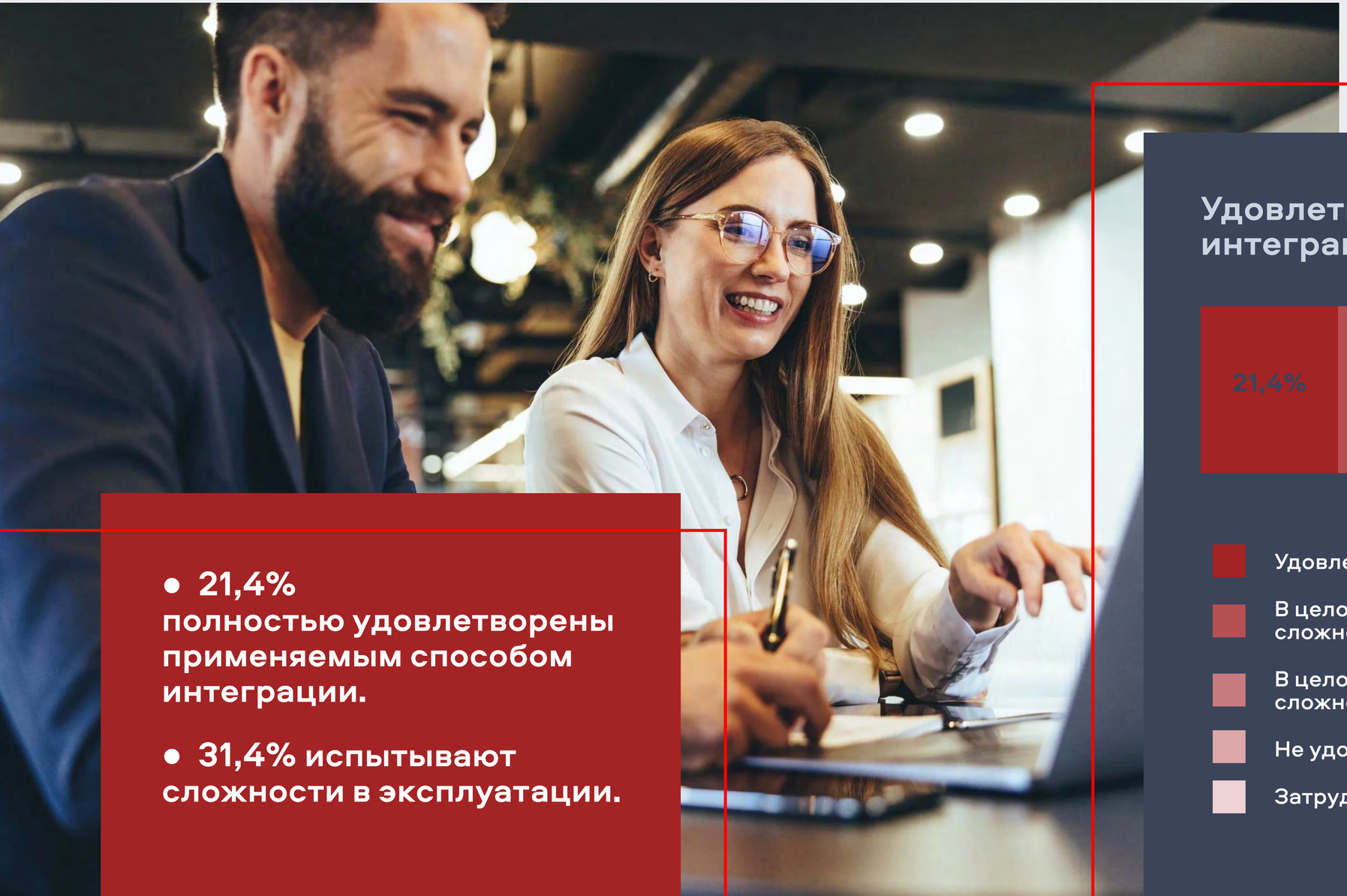
ФОРМАТЫ ПЕРЕДАЧИ ДАННЫХ

Почти **70%** респондентов используют бесшовные форматы передачи данных. Относительно прошлого года выбор также смещается в сторону этих форматов от формата IFC.*

УДОВЛЕТВОРЕННОСТЬ СПОСОБОМ ИНТЕГРАЦИИ*

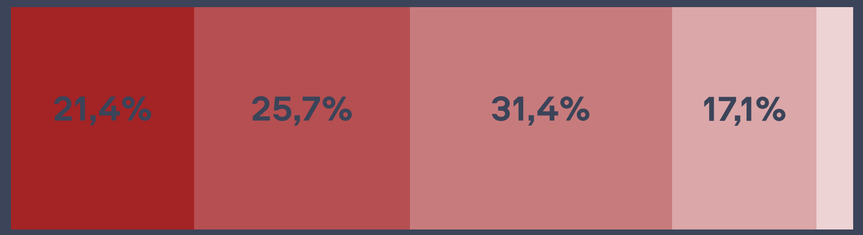
CSoft группа компаний

* Среди респондентов, использующих ТИМ комплексно



- 21,4% полностью удовлетворены применяемым способом интеграции.
- 31,4% испытывают сложности в эксплуатации.

Удовлетворяет ли способ интеграции (февраль 2025)



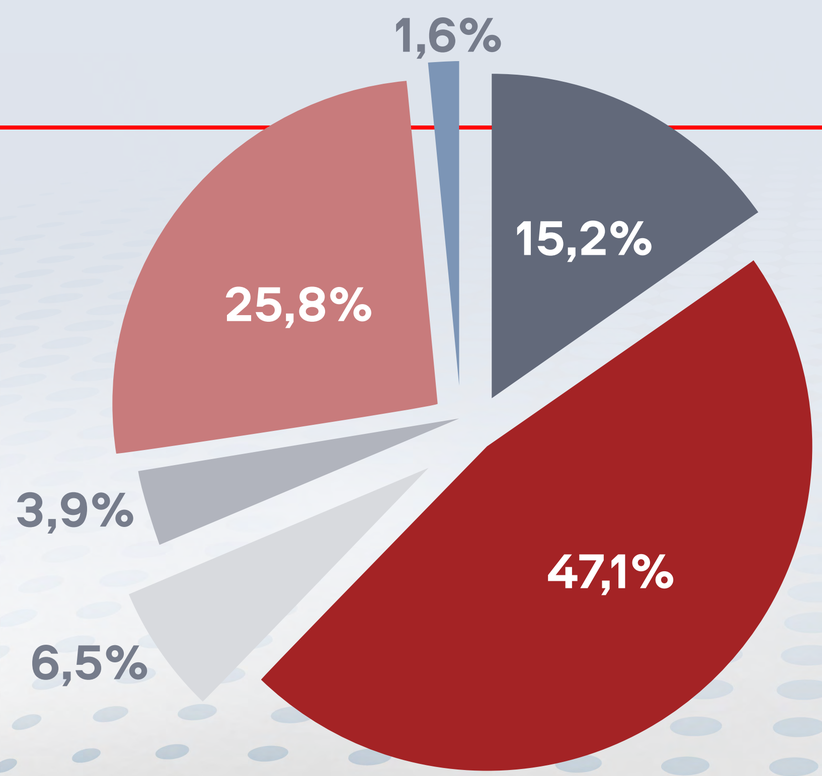
- Удовлетворяет полностью
- В целом удовлетворяет, но есть сложности при внедрении
- В целом удовлетворяет, но есть сложности в эксплуатации
- Не удовлетворяет
- Затрудняюсь ответить

ОТНОШЕНИЕ К ДУБЛИРУЮЩИМ РАЗРАБОТКАМ

Вопрос дублирующих разработок остается спорной темой на российском рынке ПО. В феврале 2024 года было объявлено, что решения с дублирующими аналогами не будут включаться в реестр отечественного ПО. Это связано с рисками фрагментации рынка, сложностями интеграции различных продуктов и нехваткой кадров для их поддержки. Однако эксперты отрасли расходятся во мнениях относительно влияния дублирующих решений на рынок.

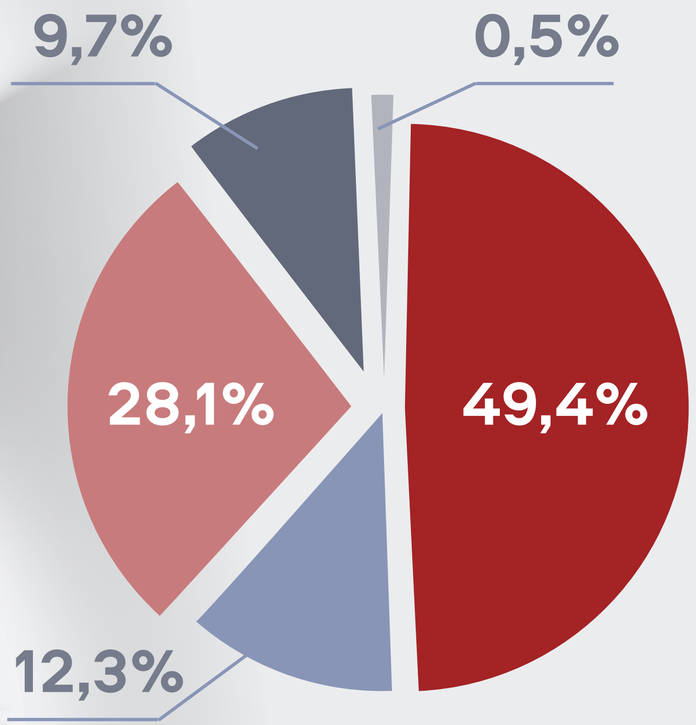
МНЕНИЕ РЕСПОНДЕНТОВ:

- **47,1%** опрошенных считают, что избыточность ПО с одинаковым функционалом повышает конкуренцию и приводит к снижению стоимости программных продуктов.



- Избыточность программного обеспечения с одинаковым функционалом повышает конкуренцию на рынке и приводит к снижению стоимости программного обеспечения
- Избыточность программного обеспечения с одинаковым функционалом усиливает дефицит ИТ-кадров и поднимает цены
- Затрудняюсь ответить
- Никак не влияет
- Нет избыточности, есть недостаток качественного ПО
- Отказ от ответа

ОТНОШЕНИЕ К СУБСИДИРОВАНИЮ ДУБЛИРУЮЩИХ РАЗРАБОТОК



49,4% респондентов положительно относятся к привлечению государственных субсидий на разработку аналогичных отечественных решений, что может ускорить импортозамещение.

Хотя дублирующие решения создают риски для интеграции и конкуренции, многие пользователи видят в них способ повышения качества и доступности ПО. Вопрос оптимального распределения ресурсов и стратегического регулирования рынка отечественного ПО остается актуальным.

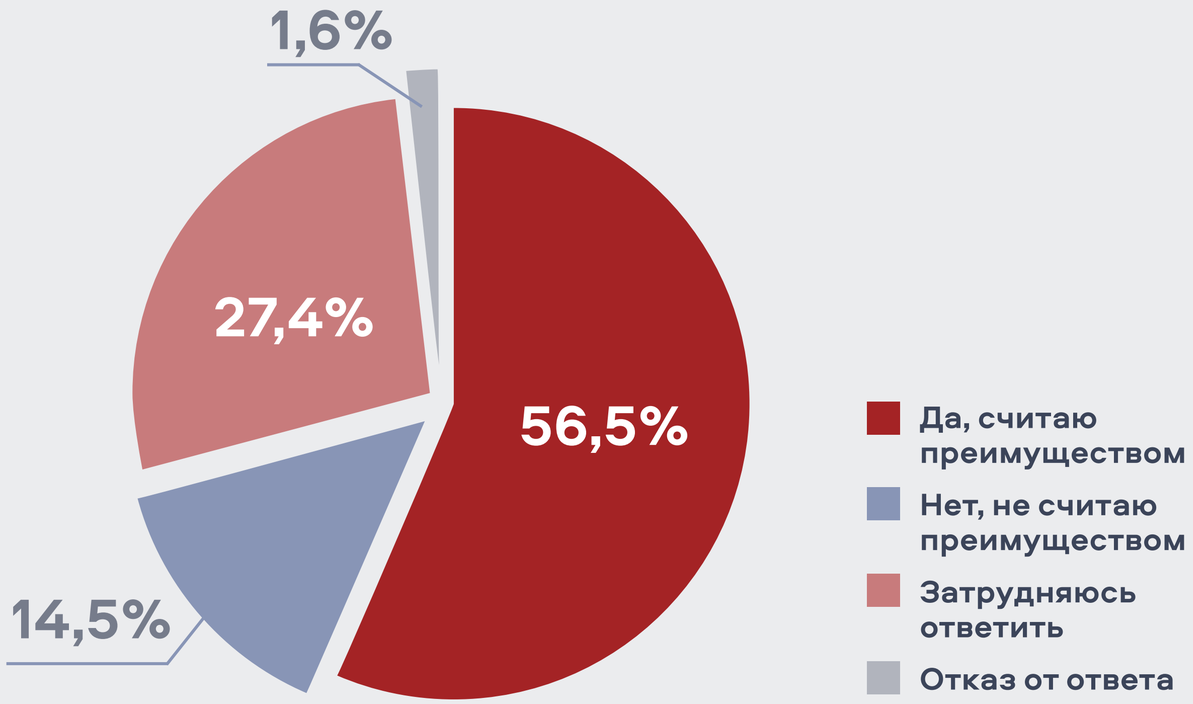
ОТНОШЕНИЕ К ПЛАТФОРМЕННОМУ ПОДХОДУ

Экосистемный подход к созданию ИТ-продуктов позволяет избежать фрагментации решений и проблем совместимости, заменяя разрозненные инструменты единым интегрированным решением.

Такая модель упрощает обмен данными, снижает затраты на интеграцию и исключает необходимость работы с разными форматами, что особенно важно для строительной и промышленной отраслей.

МНЕНИЕ РЕСПОНДЕНТОВ:

- Более 50% опрошенных поддерживают экосистемный подход, считая его конкурентным преимуществом.
- Пользователи отмечают, что единая цифровая среда повышает эффективность работы и сокращает временные затраты на адаптацию новых решений.

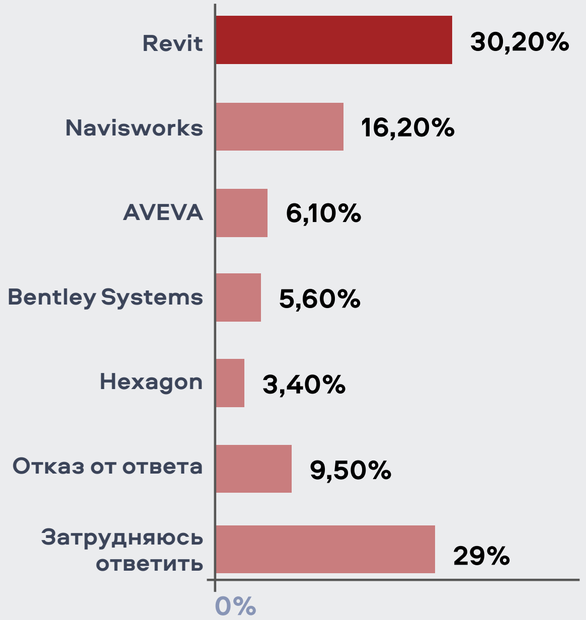


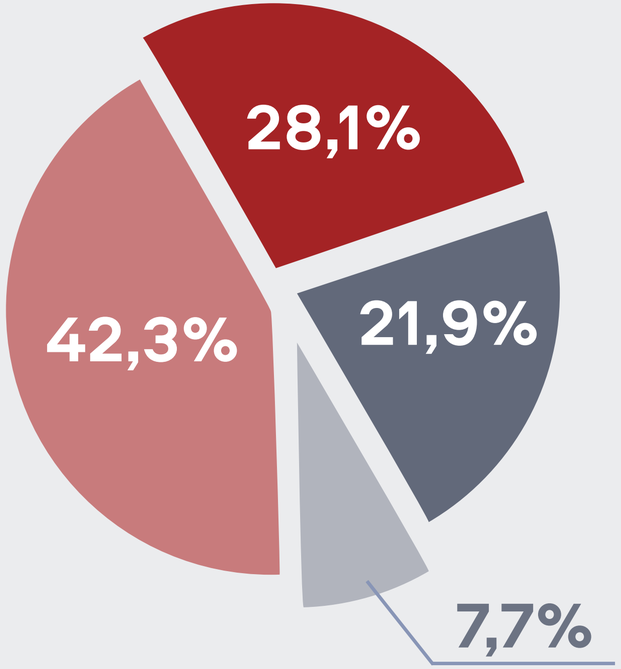
Переход от разрозненных программных решений к единой экосистеме может стать ключевым фактором повышения конкурентоспособности российского ПО. Комплексные платформенные решения способны обеспечить стандартизацию данных и интеграцию всех этапов проектирования и управления объектами.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НЕЛИЦЕНЗИОННОГО ПО

Доля компаний, использующих пиратское ПО, снижается, особенно среди крупных предприятий, где возрастает риск юридических последствий.

Однако проблема нелегального ПО сохраняется: **только 42,3% респондентов категорически исключают его использование** в своих компаниях.





- При необходимости можно использовать продукты, аналогов которых нет у российских вендоров
- Не вижу с этим особенных проблем
- Категорически исключаю, слишком велики риски
- Отказ от ответа

ОСНОВНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ:

- **15,2% компаний** по-прежнему не используют российское ПО, что может подталкивать их к нелицензионным альтернативам.
- Среди компаний, не отказавшихся от пиратских решений, наиболее востребованы:

Revit – 30,2%.

Navisworks – 16,2%.

Несмотря на рост доступности отечественного ПО, некоторые компании продолжают использовать пиратские версии зарубежных программ.

РЕГИОНАЛЬНЫЙ АСПЕКТ:
ДОСТАТОЧНОЕ КОЛИЧЕСТВО ИТ-ПРОДУКТОВ

Оценка доступности отечественного программного обеспечения на региональных рынках показала разделение мнений среди респондентов.*

- **24,5%** опрошенных считают, что на их региональном рынке представлено достаточное количество российских решений, доступных для внедрения.
- **Однако 47,1%** респондентов указывают на нехватку подходящих программных продуктов, хотя эта доля снизилась по сравнению с предыдущим исследованием.

Несмотря на увеличение доступности российского ПО, в ряде регионов отмечается недостаток специализированных решений, соответствующих потребностям бизнеса.

* Респонденты могли выбрать несколько вариантов ответов

РЕГИОНАЛЬНЫЙ АСПЕКТ:
НЕОБХОДИМЫЕ МЕРЫ ПОДДЕРЖКИ

Респонденты по-разному оценивают наиболее эффективные механизмы поддержки отечественного программного обеспечения.

- **23,5% опрошенных считают скидки на приобретение ПО наиболее важной мерой.**
- **20,3% респондентов поддерживают выделение субсидий на разработку и внедрение отечественных решений.**

Можно предположить, что компании ориентируются на снижение финансовых барьеров при переходе на российское ПО, а эффективные механизмы поддержки должны учитывать потребности бизнеса в доступности и функциональности отечественных решений.

ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

- **Рост доли отечественного ПО.** Более трети респондентов отметили, что доля российского программного обеспечения в их компаниях превышает 50%.

- **Высокий спрос на системы автоматизации.** Наиболее востребованными категориями ПО являются технологии информационного моделирования и управления производственными процессами.

- **Интеграция с зарубежными решениями.** Несмотря на курс на импортозамещение, значительная доля предприятий продолжает использовать зарубежные ИТ-продукты, интегрируя их с российскими решениями.

- **Кадровый дефицит.** Более 50% респондентов отметили нехватку ИТ-специалистов, что замедляет внедрение и развитие отечественного ПО.

- **Влияние государственных мер поддержки.** Субсидии, налоговые льготы и преференции для разработчиков и пользователей отечественного ПО рассматриваются как важные факторы стимулирования рынка.

ВОЗМОЖНЫЕ СТРАТЕГИЧЕСКИЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ

CSoft группа компаний

Для ускорения внедрения отечественных программных решений и повышения их конкурентоспособности предлагаются следующие стратегические направления:

1. **Изучение локальных запросов** промышленных предприятий, строительных компаний и инжиниринговых организаций и предложение решений, имеющих перспективы масштабирования.

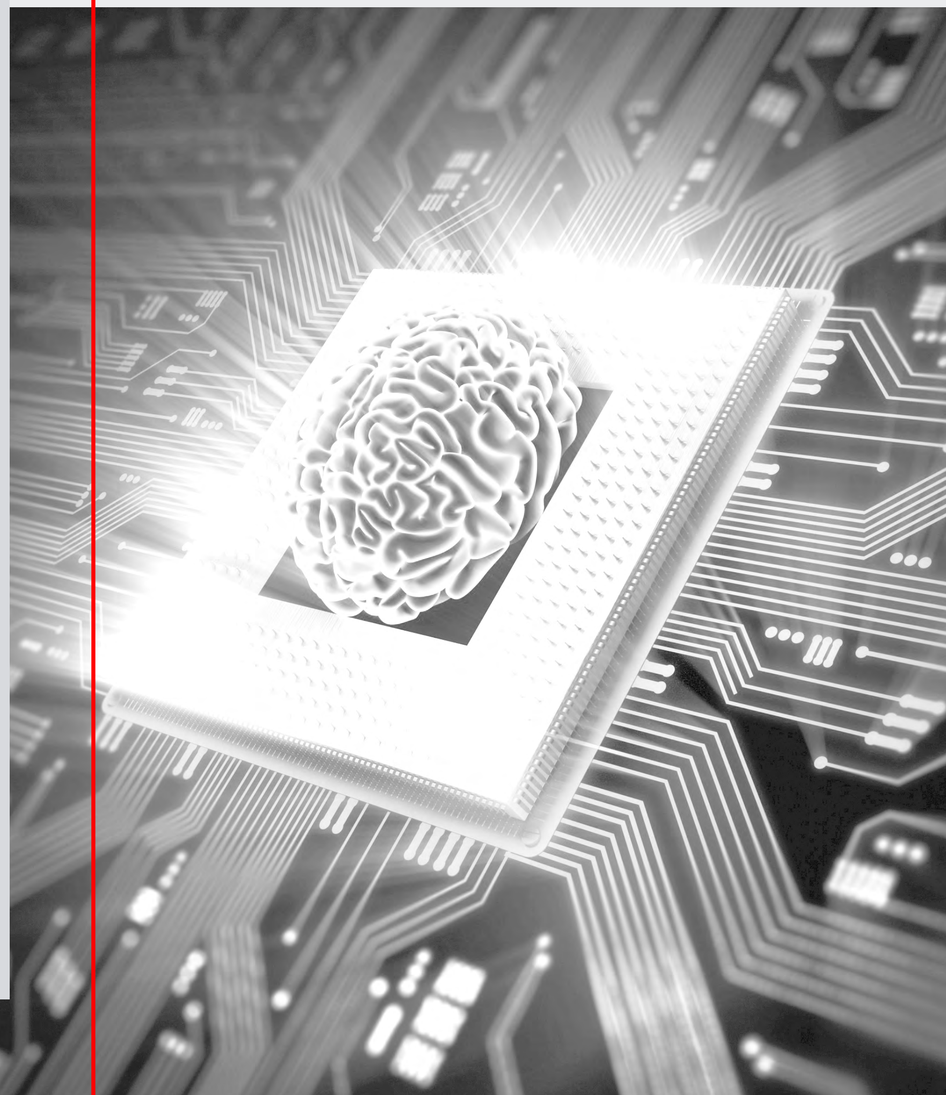
2. **Реализация бесшовной интеграции** между различными системами отечественных ИТ-решений.

3. **Развитие программ подготовки ИТ-специалистов** для ликвидации кадрового дефицита, расширение взаимодействия вузов с предприятиями.

4. **Государственная поддержка** внедрения и эксплуатации отечественного ПО в форме субсидий, налоговых льгот и программ финансирования цифровых решений.

5. **Повышение прозрачности рынка** и формирование стандартов для отечественного ПО, включая сертификацию решений и регулирование вопросов совместимости.

6. **Популяризация успешных кейсов** внедрения российских решений в крупных компаниях для повышения доверия к отечественным разработкам.



ЗАКЛЮЧЕНИЕ

CSoft группа компаний

Российский рынок ПО для автоматизации управления и производственных процессов демонстрирует устойчивый рост. Продвижение российских решений требует комплексного подхода, включающего развитие технологий, кадровую подготовку и улучшение бизнес-условий для внедрения ПО.

ПОЗИТИВНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ:

- Увеличение доли отечественных решений.
- Государственная поддержка цифровизации.
- Активное технологическое развитие.

ОСНОВНЫЕ ВЫЗОВЫ:

- Дефицит ИТ-специалистов.
- Сложности интеграции с существующими ИТ-инфраструктурами.

КЛЮЧЕВЫЕ ФАКТОРЫ УСПЕХА В БЛИЖАЙШИЕ ГОДЫ:

- Стратегическая поддержка разработчиков ПО на государственном уровне.
- Развитие российских программных решений и их адаптация к требованиям бизнеса.
- Формирование единой цифровой среды, обеспечивающей эффективность производственных и управленческих процессов.

Результаты исследования могут быть использованы для дальнейшего анализа тенденций рынка, разработки мер государственной поддержки и формирования стратегии развития отечественного ПО.

CSoft

группа компаний

2025 г.