

Strategy Partners

Обзор российского рынка инфраструктурного ПО и перспективы его развития

Сентябрь 2023



Права на использование контента

Настоящим уведомляем Вас о том, что это исследование или любая его часть не предназначены для копирования, распространения или тиражирования любыми способами без предварительного письменного разрешения АО «СПГ».

При отсылке к данным исследования упоминание АО «СПГ» обязательно. Это исследование было подготовлено АО «СПГ» исключительно в целях информации. АО «СПГ» не гарантирует точности и полноты всех сведений, содержащихся в исследовании.

Информация, представленная в этом исследовании, не должна быть истолкована, прямо или косвенно, как информация, содержащая рекомендации по дальнейшим действиям по ведению бизнеса.

Все мнение и оценки, содержащиеся в данном исследовании, отражают мнение авторов на день публикации и могут быть изменены без предупреждения.

АО «СПГ» не несет ответственности за какие-либо убытки или ущерб, возникшие в результате использования любой третьей стороной информации, содержащейся в данном исследовании, включая опубликованные мнения или заключения, а также за последствия, вызванные неполнотой представленной информации.

Информация, представленная в настоящем исследовании, получена из открытых источников. Задачи, поставленные и решаемые в настоящем исследовании являются общими и не могут рассматриваться как комплексное исследование рынка того или иного товара или услуги.

По любым вопросам, связанным с использованием нашего контента, пишите по адресу **dt@strategy.ru**

Основные выводы

- ✓ Продолжающаяся цифровизация мировой экономики на протяжении последних пяти лет выступает главным катализатором увеличения глобального ИТ-рынка, который рос со среднегодовыми темпами в 5% в период с 2019 по 2022 г. Пандемия COVID-19, начавшаяся в 2020 г., придала дополнительной импульс развитию ИТ-рынка и росту спроса на ИТ-продукты
- ✓ Российский ИТ-рынок находится в стадии активного формирования и обладает значительным потенциалом для дальнейшего роста. В период до 2030 г. рост российского ИТ-рынка будет существенно опережать темпы роста ВВП; ежегодный рост составит 12%, а отношение расходов на информационные технологии к размеру ВВП достигнет 2,8% к 2030 г. Фундаментом роста российского ИТ-рынка станет продолжающаяся цифровизация экономики, активное импортозамещение продуктов западных вендоров, а также беспрецедентный уровень государственной поддержки ИТ-сектора
- ✓ Рынок инфраструктурного ПО России после единоразовой просадки в 2022 г. вернулся к росту уже в 2023 г. По итогам 2023 г. рынок инфраструктурного ПО, согласно прогнозам, достигнет 100 млрд руб. и будет демонстрировать устойчивый рост на уровне 17% в год на горизонте до 2030 г., по результатам которого, как ожидается, вырастет до 270 млрд руб.
- ✓ Продажи российских разработчиков на рынке инфраструктурного ПО будут расти с опережающей скоростью до 2030 г.: среднегодовой темп роста, по нашим оценкам, составит 31%. Рост требований к информационной безопасности и защищенным ИТ-решениям будет способствовать росту спроса на отечественные разработки и переходу в том числе на сертифицированные ИТ-продукты. Рынок инфраструктурного ПО будет насыщаться российскими ИТ-продуктами: ожидаем, что доля продаж российских разработчиков в годовом объеме рынка инфраструктурного ПО вырастет с 36% в 2022 г. до 90% в 2030 г.
- ✓ Рост спроса на инфраструктурное ПО, сопровождаемый существенным увеличением проникновения российских разработчиков, будет наблюдаться во всех сегментах соответствующего рынка. Крупнейшие сегменты инфраструктурного ПО – операционные системы и СУБД – будут расти на 18% и 15% в год, соответственно. Текущие лидеры в этих сегментах рынка – Группа «Астра», BaseALT и «Ред Софт». При этом формирующаяся конкуренция будет варьироваться от сегмента к сегменту, а импортозамещение и переход на российские решения – протекать неравномерно
- ✓ Рынок инфраструктурного ПО России после единоразовой просадки в 2022 г. в результате ухода глобальных вендоров вернулся к росту уже в 2023 г. По итогам 2023 г. рынок инфраструктурного ПО достигнет 100 млрд руб. и будет демонстрировать устойчивый рост на уровне 17% в год на горизонте до 2030 г., по результатам которого вырастет до 270 млрд руб.



Обзор российского рынка ИТ

Обзор российского рынка инфраструктурного ПО

Конкурентное положение на российском рынке инфраструктурного ПО

Международный потенциал роста российских разработчиков инфраструктурного ПО

Приложение

Мировой ИТ-рынок рос с темпом 5% в год в период 2019-2022, самым быстрорастущим сегментом является программное обеспечение

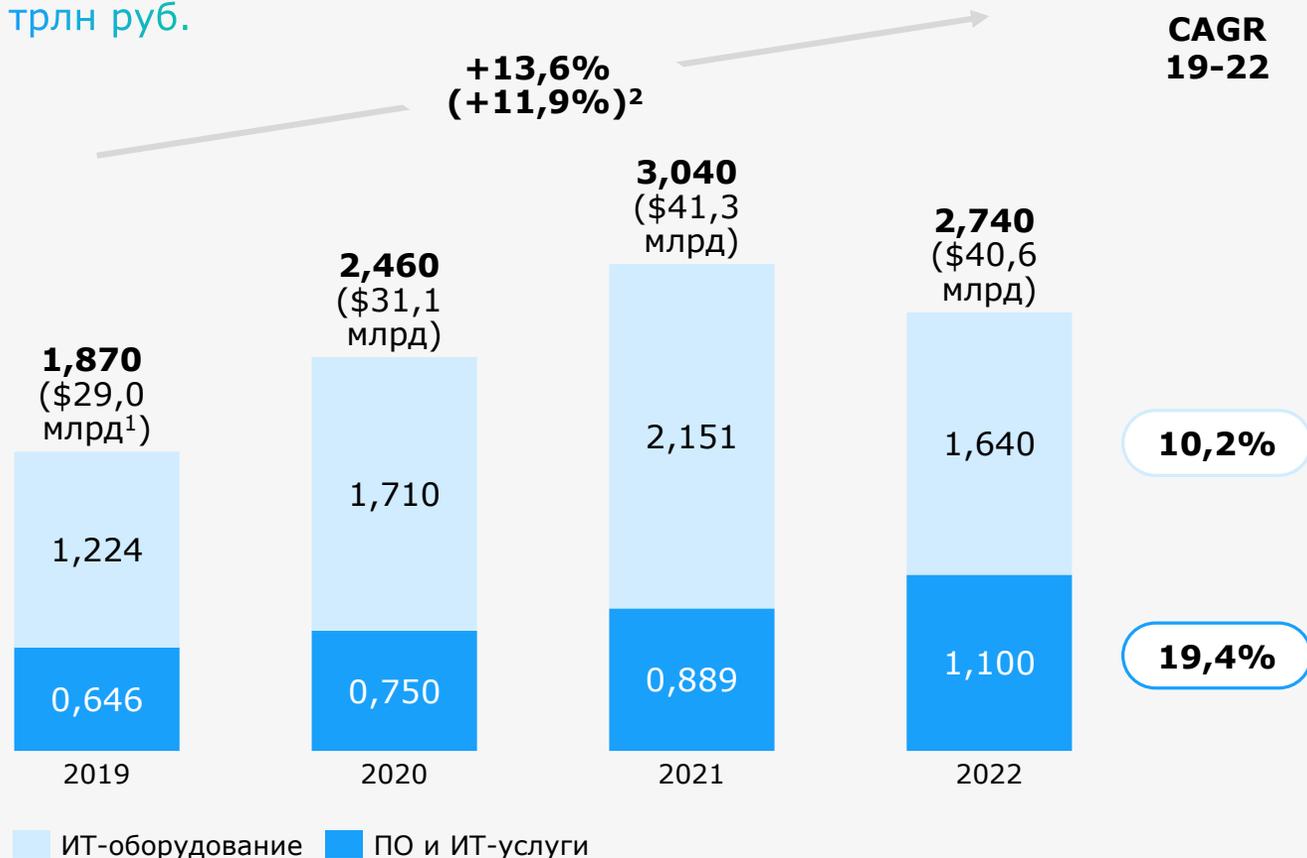
Динамика мирового ИТ-рынка, млрд долл. США



- ✓ Внедрение ИТ-технологий во все сферы бизнеса продолжает создавать спрос на продукты ИТ-компаний. Эта тенденция получила наибольшее развитие в период пандемии COVID-19 в 2020-2021 годы, которая привела к увеличению общего числа и вариантов использования ИТ-решений.
- ✓ Негативное влияние на развитие мирового ИТ-рынка оказывает замедление роста глобальной экономики из-за высокой инфляции, затяжных последствий пандемии, энергетического кризиса, повышения процентных ставок ФРС США и ужесточения ДКП в Еврозоне. В 2022 году экономическая активность снизилась в трех крупнейших экономиках мира – США, Евросоюзе и Китае.
- ✓ Рецессия в мировой экономике сказалась на бизнесе мировых ИТ-гигантов, что выразилось в сокращениях сотрудников. С начала 2022 года только в технологическом секторе США было сокращено около 67 тыс. человек, во всем мире – 121 тыс. человек в 795 компаниях.
- ✓ Опережающий рост мирового рынка ПО связан с тем, что компании стали активнее инвестировать в свою цифровую устойчивость (повышение надежности инфраструктуры, внедрение ПО для коммуникаций, организации виртуальных рабочих мест) для обеспечения непрерывности деятельности в период пандемийных ограничений.

Темпы роста ИТ-рынка в РФ были в 2 раза выше мировых. Рынок ПО развивался быстрее рынка ИТ в целом, повторяя мировые тенденции

Динамика российского ИТ-рынка,
трлн руб.



- ✓ В 2021 году объем рынка достиг рекордных 41,3 млрд долл. США, или 3,04 трлн рублей. Прирост по итогам 2021 года – примерно 20%.
- ✓ Падение рынка в 2022 году составило не более 10%, что было связано с событиями после 24 февраля – ограничением поставок зарубежного ПО и оборудования, возросшим уровнем неопределенности
- ✓ По итогам 2022 года, на фоне резкого сокращения объема продаж ПО зарубежными компаниямикратно увеличились продажи российских игроков. Также в 2022 году наблюдался рост стоимости отдельных программных продуктов российского производства (на 10-20%).
- ✓ Суммарная выручка российских разработчиков ПО и интеграторов (ТОП-100 компаний отрасли), в 2022 году увеличилась на 28,5%, выручка иностранных компаний сократилась на 62%.

1 – пересчитано по среднегодовому курсу доллара: 2019 – 64,73 руб., 2020 – 71,94 руб., 2021 – 73,65 руб., 2022 – 67,46 руб.; 2 – в скобках указан CAGR в долларовом выражении
Источник: оценка РУССОФТ

Российский ИТ-рынок развивается под действием 8 ключевых трендов, большая часть из которых оказывает позитивное влияние на темпы роста рынка

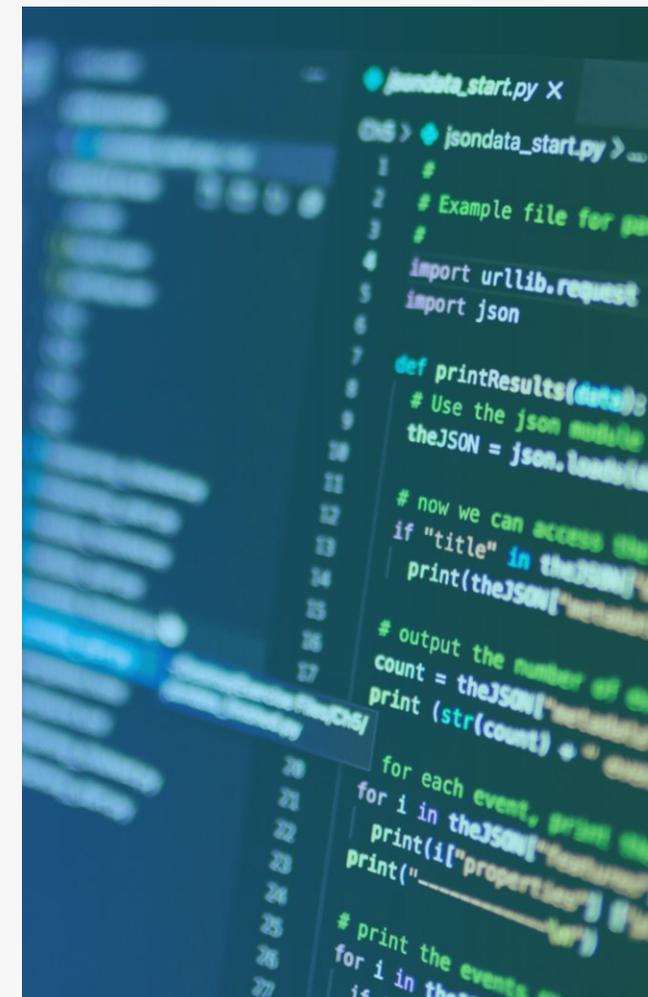


В 2022-2023 годы на российском ИТ-рынке наблюдаются следующие ключевые тренды¹

- | | | | |
|-----|--|-----|--|
| 1 ↑ | Уход западных компаний, ускорение процесса импортозамещения и формирование технологического суверенитета | 5 ↑ | Экспорт ИТ-решений в дружественные страны |
| 2 ↑ | Переход к платформенным решениям | 6 ↑ | Привлечение инвестиций через инструменты фондового рынка |
| 3 ↑ | Рост роли государства в развитии ИТ-рынка | 7 ↑ | Ставка на информационную безопасность |
| 4 → | Дисбаланс на рынке труда ИТ-специалистов | 8 ↑ | Цифровая трансформация всех отраслей экономики |

↑ Положительное влияние на ИТ-отрасль РФ → Нейтральное влияние на ИТ-отрасль РФ

1 – детальное описание трендов представлено в Приложении №1



Российский ИТ-рынок до 2030 года будет расти с темпами 12%, сегмент ПО и услуг достигнет уровня в 2,8 трлн рублей

Ключевые предпосылки

Базовый сценарий развития ИТ-рынка РФ¹:



Среднегодовые темпы роста ВВП составят **2,3%** (в 2023 – 2030 годы)



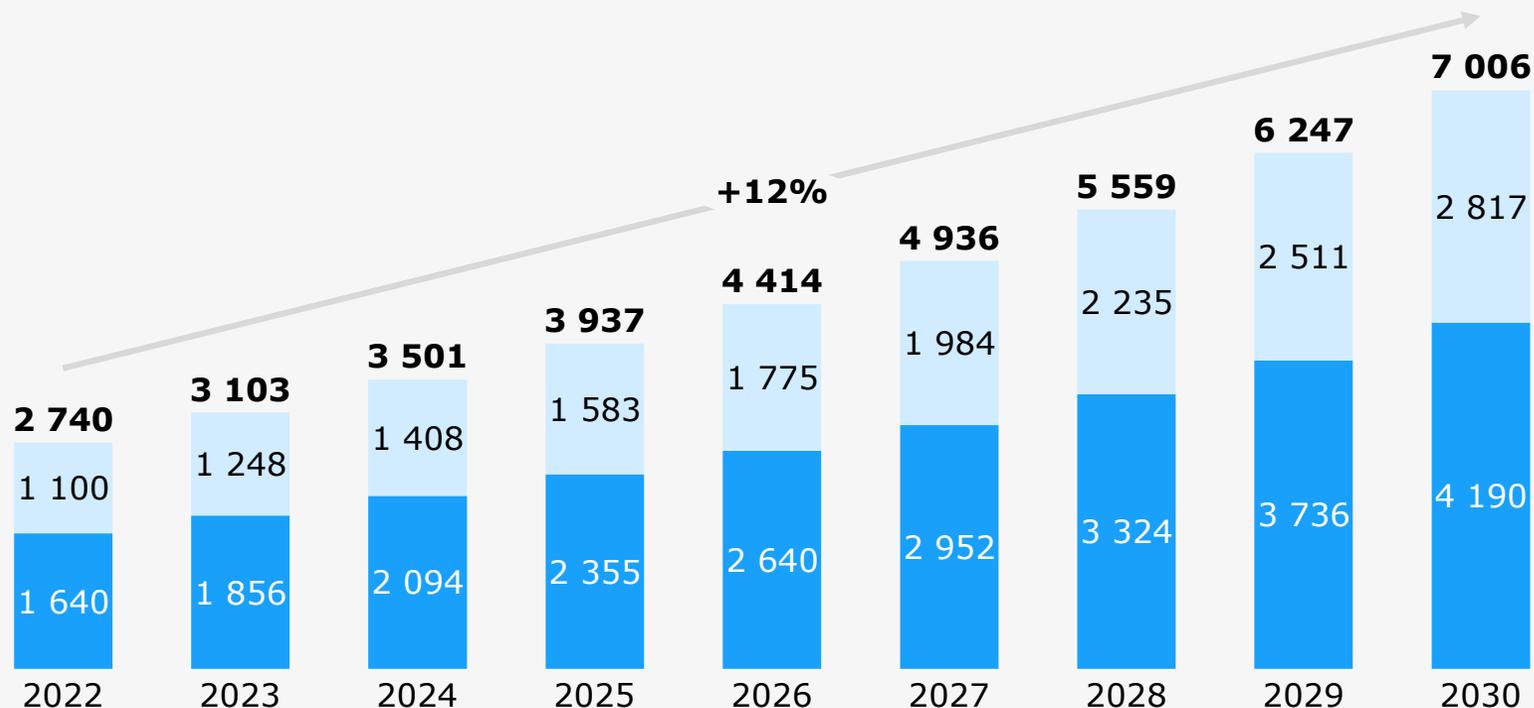
Среднегодовая инфляция составит **4,2%** (в 2023 – 2030 годы)



«Проникновение ИТ-рынка» (в терминах отношения ИТ-рынка к ВВП) линейно возрастет до медианных значений по странам БРИКС² (**2,8%**) и достигнет их к 2030 году

Объем и структура российского ИТ-рынка до 2030 года, млрд руб.

ПО и ИТ-Услуги
ИТ-Оборудование



1 – альтернативный сценарий развития ИТ-рынка РФ представлен в Приложении №1; 2 – страны БРИКС без учета России

Страны, стремящиеся к технологическому суверенитету, инвестируют в разработку национального инфраструктурного ПО

Страны, в которых идет разработка национального инфраструктурного ПО¹

| Параметр | Китай  | Индия  | Юж. Корея  | Турция  | Индонезия  | Венесуэла  | Россия  |
|---|---|---|---|--|---|---|--|
| Законодательные ограничения использования иностранного ПО | Да | Нет | Да | Нет | Нет | Нет | Да |
| Санкции американских компаний-поставщиков ПО | Нет | Нет | Нет | Нет | Нет | Нет | Да |
| Разработчик национального инфраструктурного ПО | China Software and Technology Service | C-DAC, научное общество при Мин.электроники | TmaxSoft | Совет по научным и тех. исследованиям | Исследовательский центр информатики | CANTV (гос. провайдер услуг связи и интернет) | ГК Астра |
| Классы производимого ПО | Инфраструктурное и прикладное ПО | Инфраструктурное и прикладное ПО | Инфраструктурное и прикладное ПО | Инфраструктурное и прикладное ПО | Инфраструктурное и прикладное ПО | Только ОС | Инфраструктурное и прикладное ПО |
| Название ОС | Kylin | Bharat OS | TMax OS | Pardu | IGOS Nusantara | Canaima | Astra Linux |
| Первый релиз ОС | 2001 | 2007 | 2016 | 2005 | 2006 | 2007 | 2009 |
| Присутствие компании на международных рынках | Нет | Нет | Филиалы по всему миру | Нет | Нет | Латинская Америка | Нет |
| Выручка, 2022 год, млн долл. | 237 | Не применимо (гос.структура) | 108 | Не применимо (гос.структура) | Не применимо (гос.структура) | Не применимо (ПО не выделено) | 79 |
| Основные сегменты рынка | B2G, B2G+, B2B | B2G, B2G+ | B2C, B2B, B2G, B2G+ | B2G, B2G+ (точно) ² | B2G | B2G (почти исключительно в школах) | B2B, B2G, B2G+ |

Наибольшее развитие, с точки зрения перечня разрабатываемого ПО и охвата разных сегментов рынка, наблюдается в Китае и Южной Корее. Именно в этих странах присутствуют ограничения на использование иностранного ПО. Такие ограничения дают мощный стимул развитию национальной ИТ-инфраструктуры.

¹ - Страны западного мира преимущественно используют ОС от Microsoft. Разработка новых ОС, в том числе, на основе Linux, в этих государствах выражена слабо. В связи с этим, на слайде представлены страны незападного мира с собственными ОС: глобальные и региональные лидеры; ² – ФОИВ (Министерство обороны, Министерство науки, промышленности и технологий, Министерство юстиции), муниципалитеты и учреждения здравоохранения

Источник: открытые источники, сайты компаний

Участники рынка отмечают достаточную и эффективную для замещения иностранных решений государственную поддержку



... по всем госкомпаниям к 1 января 2025 года нужно обеспечить тотальное замещение операционных систем, офисного пакета, систем виртуализации, систем управления базами данных»

М. И. Шадаев (Министр цифрового развития)

Поддержка разработки нового ПО

(стимулирование разработчиков)

Меры поддержки

- Субсидии на разработку программно-аппаратных и цифровых платформ (ПП РФ №2112 от 22.11.2022)
- Субсидии на разработку ПО (ПП РФ №746 от 23.04.2022)
- Гранты на разработку ПО (ПП РФ №550 от 03.05.2019)
- Льготные кредиты для ИТ-компаний (РП РФ №714-р от 01.04.2022)
- Налоговые преференции разработчикам ПО (Указ Президента РФ №83 от 02.02.2022)

Поддержка внедрения и сбыта российского ПО

(стимулирование потребителей)

Меры поддержки

- Скидка 50% для малых и средних компаний на российское ПО (Программа реализуется в рамках федерального проекта «Цифровые технологии»)
- Ведомственные программы цифровой трансформации
- Субсидии на внедрение российского ПО, сервисов и платформенных решений (ПП РФ №550 от 03.05.2019)
- Расширение перечня организаций, относящихся к объектам КИИ¹

Координация развития

(планирование и контроль)

Меры поддержки

- В 2022 г. созданы 35 промышленных центров компетенций (ИЦК), курирующих разработку и внедрение российского ПО во всех основных отраслях
- Ужесточены ответственность и контроль за нарушениями в сфере безопасности данных и импортозамещения
- Формируется план действий по формированию отраслевых венчурных фондов и снятию барьеров для привлечения частных инвестиций, а также упрощению выхода компаний на биржу

Анализ развития системы мер государственной поддержки в 2022 г. - 1 п/г 2023 г.

- На оказание грантовой и иные виды поддержки в 2022-2024 гг. выделено более 150 млрд руб. из федерального бюджета. Сохраняется выраженный тренд замены субсидий и грантов на льготные кредиты, позволяющие привлекать больше частных средств в расчете на 1 рубль бюджетной поддержки
- В 2022-2024 гг. инвестиции госкомпаний и госкорпораций в отечественное программное обеспечение составят более 922 млрд руб.²
- Расширяются требования по переводу объектов критической информационной инфраструктуры (КИИ) на российское ПО и контроль за исполнением планов
- С января 2023 г. действуют новые требования к лицензированию средств защиты информации для объектов КИИ
- Помощь в улучшении жилищных условий сотрудников ИТ-компаний: работники могут оформить льготную ипотеку; размер процентной ставки для них по общему правилу – до 5% годовых; льготная программа действует для кредитных договоров, заключенных после 12 мая 2022 г. и по 31 декабря 2024 г. включительно
- Ожидается сохранение отсрочки от призыва на военную службу для сотрудников ИТ-компаний, что повышает их привлекательность как работодателя
- В отношении аккредитованных ИТ-компаний законом запрещены плановые проверки, на которые распространяется Федеральный закон о защите прав юридических лиц. Запрет продлен до конца 2024 года

1 - критическая информационная инфраструктура (объекты КИИ подлежат полному переводу к 2025 г. на российское ПО); 2 – оценка заместителя Председателя Правительства Российской Федерации Дмитрия Чернышенко в ходе конференции Data Fusion 2023

Источники: открытые источники, данные докладов Минпромторга и Минцифры России, АЦ при Правительстве РФ, анализ Strategy Partners



Обзор российского рынка ИТ

Обзор российского рынка инфраструктурного ПО

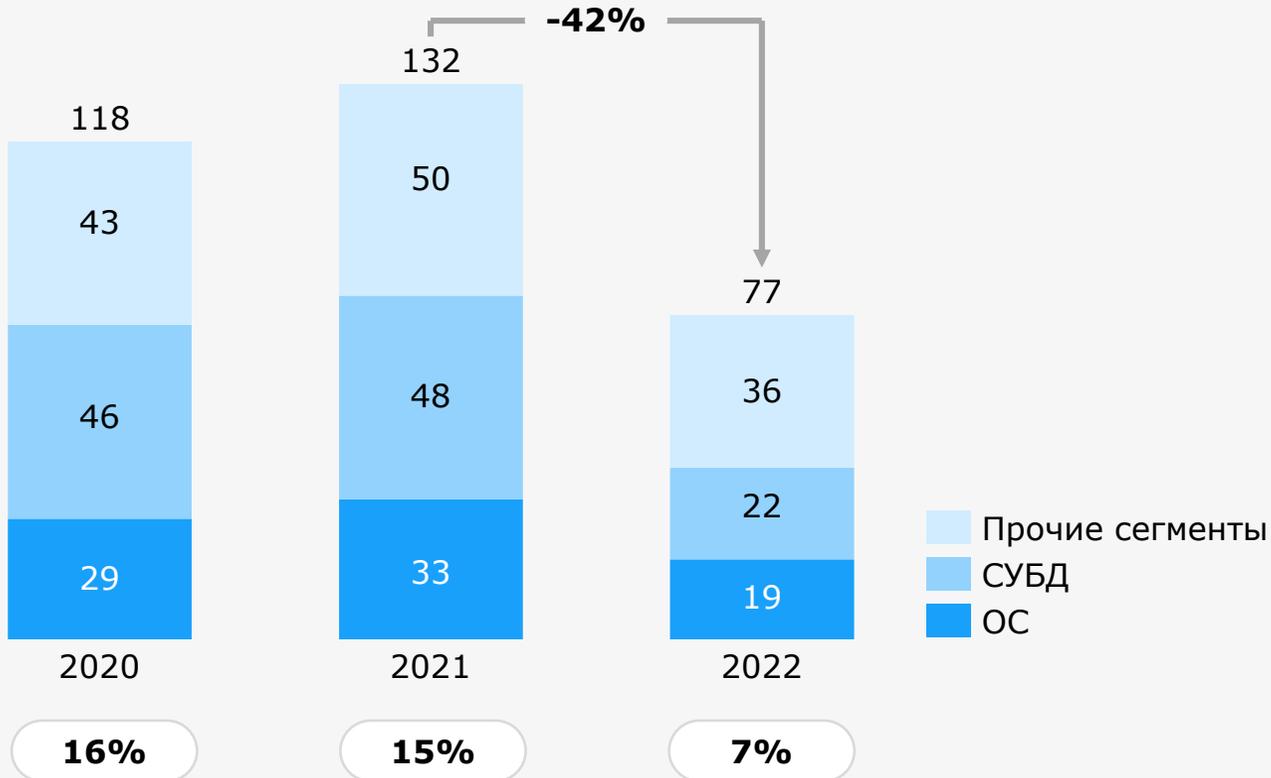
Конкурентное положение на российском рынке инфраструктурного ПО

Международный потенциал роста российских разработчиков инфраструктурного ПО

Приложение

Российский рынок инфраструктурного ПО в 2022 году продемонстрировал снижение на 42%, его доля от рынка ПО снизилась в 2 раза и составила 7%

Рынок инфраструктурного ПО РФ 2020-2022 гг., млрд руб.



xx% Доля рынка инфраструктурного ПО общего рынка ПО в РФ

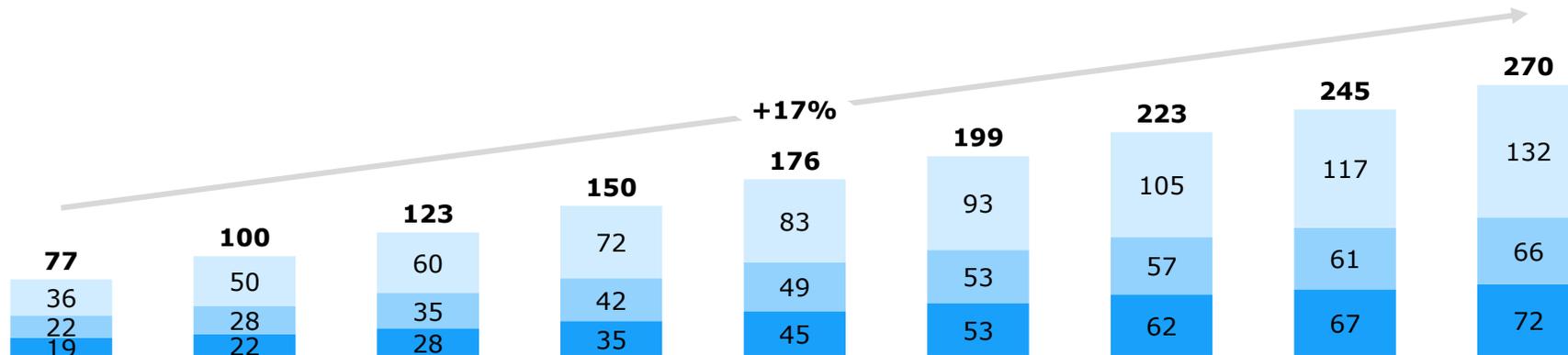
1 – детализированное описание ключевых сегментов рынка инфраструктурного ПО и их динамики представлено Приложении №2

Источник: анализ Strategy Partners

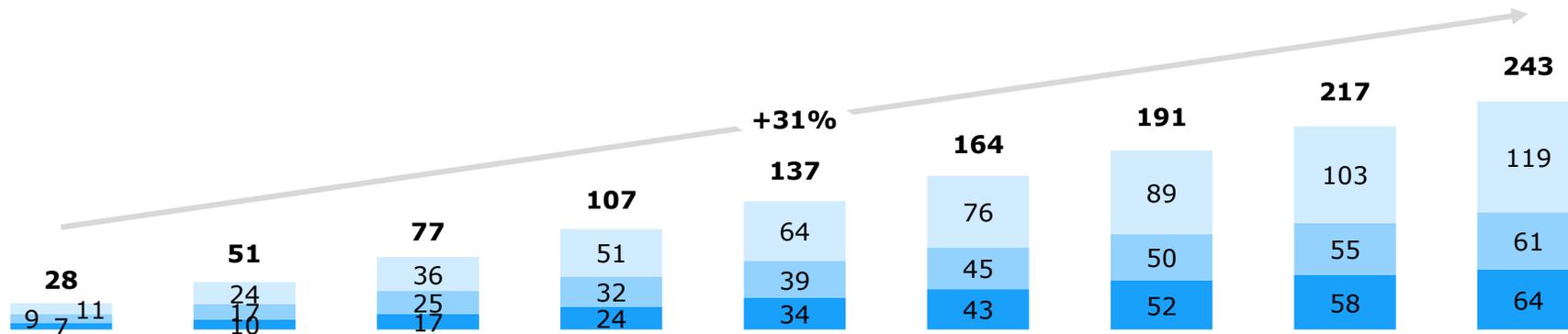
- ✓ Рынок инфраструктурного ПО продемонстрировал совокупное снижение в 2022 году и снижение по всем ключевым сегментам рынка¹
- ✓ Ключевые факторы - уход с рынка международных вендоров после февраля 2022 года и высокий уровень инертности заказчиков
- ✓ Для перехода с иностранных решений на ИТ-продукты российских разработчиков большинству корпоративных клиентов потребовалось время на миграцию на новые решения
- ✓ Кроме того, для корпоративного и публичного сегментов характерен длинный цикл планирования закупок, тестирования и внедрения продуктов
- ✓ Ряд потребителей продолжили использовать устаревшее ПО в своей операционной деятельности и отложили вопрос обновления до повышения уровня определенности относительно ландшафта участников рынка

Бизнес российских вендоров на рынке инфраструктурного ПО будет расти в 1,8 раза быстрее рынка в целом

Объем рынка,
млрд руб.
CAGR 2022-2030, %



Объем бизнеса российских вендоров,
млрд руб.
CAGR 2022-2030, %

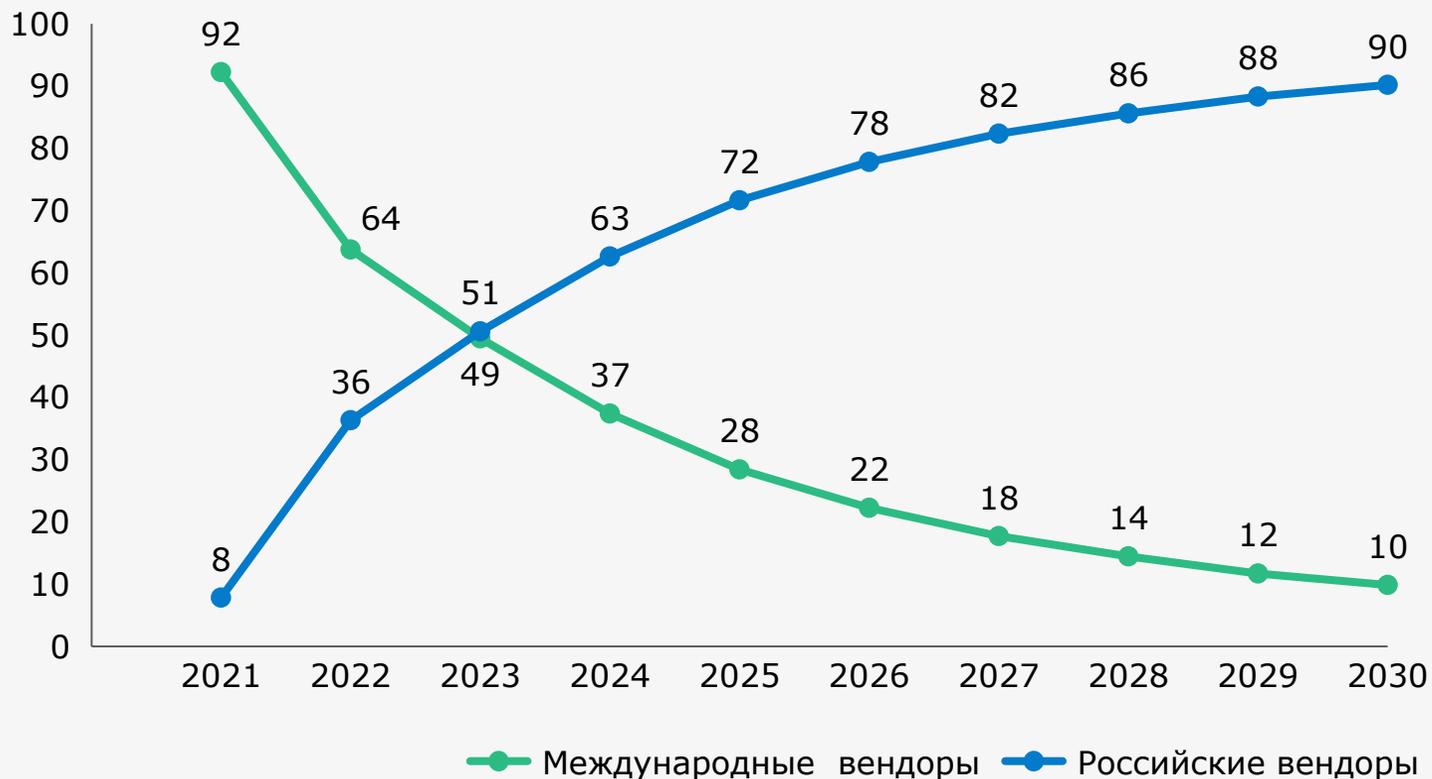


2022 2023 2024 2025 2026 2027 2028 2029 2030

■ ОС ■ СУБД ■ Прочие сегменты

Российское инфраструктурное ПО к 2030 г. займет около 90% в годовом объеме продаж на внутреннем рынке. Темпы импортозамещения замедлятся после 2026 года, когда будут насыщены сегменты B2G и B2G+

Оценка средней пропорции присутствия на российском рынке российских и иностранных продуктов (в годовом объеме продаж)¹, %



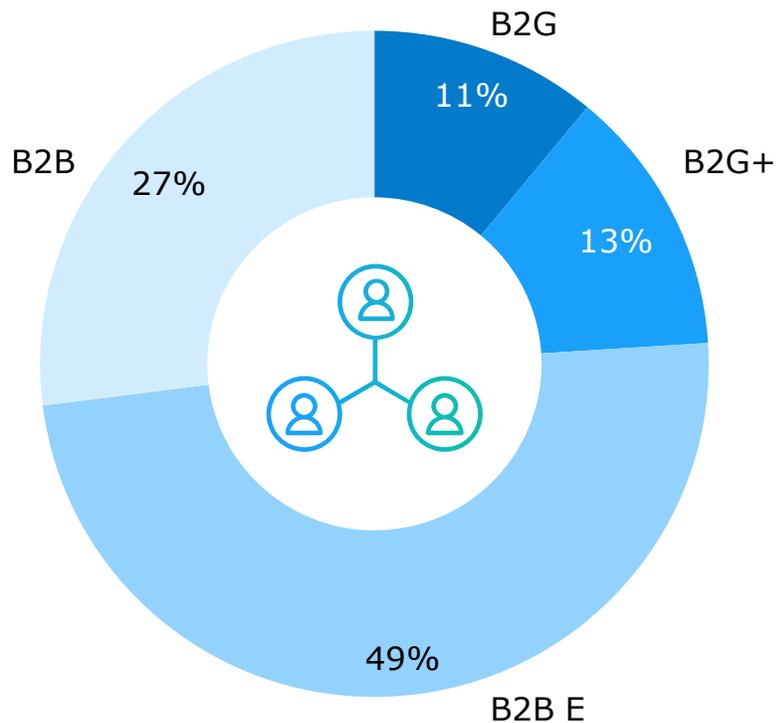
Динамика импортозамещения инфраструктурного ПО в России в 2021-2030 гг.

- ✓ В 2022 г. рынок по всем сегментам инфраструктурного ПОкратно сократил потребление иностранных решений, заменив их доступными российскими аналогами
- ✓ Ожидается, что в 2023 г. совокупная выручка российских вендоров превысит выручку иностранных компаний
- ✓ В условиях невозможности полноценного продвижения, продажи и технической поддержки своих решений иностранные вендоры практически полностью потеряют свои позиции к 2030 г.
- ✓ Выход на российский рынок иностранных продуктов из «дружественных» стран и достижение ими существенной доли маловероятно по причине регуляторных барьеров, риска вторичных санкций для иностранных компаний, сохранения тенденции к импортозамещению

1 - с учетом продуктов «серой зоны» рынка, таких, как продукты с неизвестной страной происхождения, пиратские и самописные решения

Порядка 73% рынка инфраструктурного ПО приходится на публичный сектор и крупный бизнес

Структура рынка по клиентским группам¹, %



Публичный сектор (B2G и B2G+) и крупный бизнес совместно занимают **73% рынка** инфраструктурного ПО.

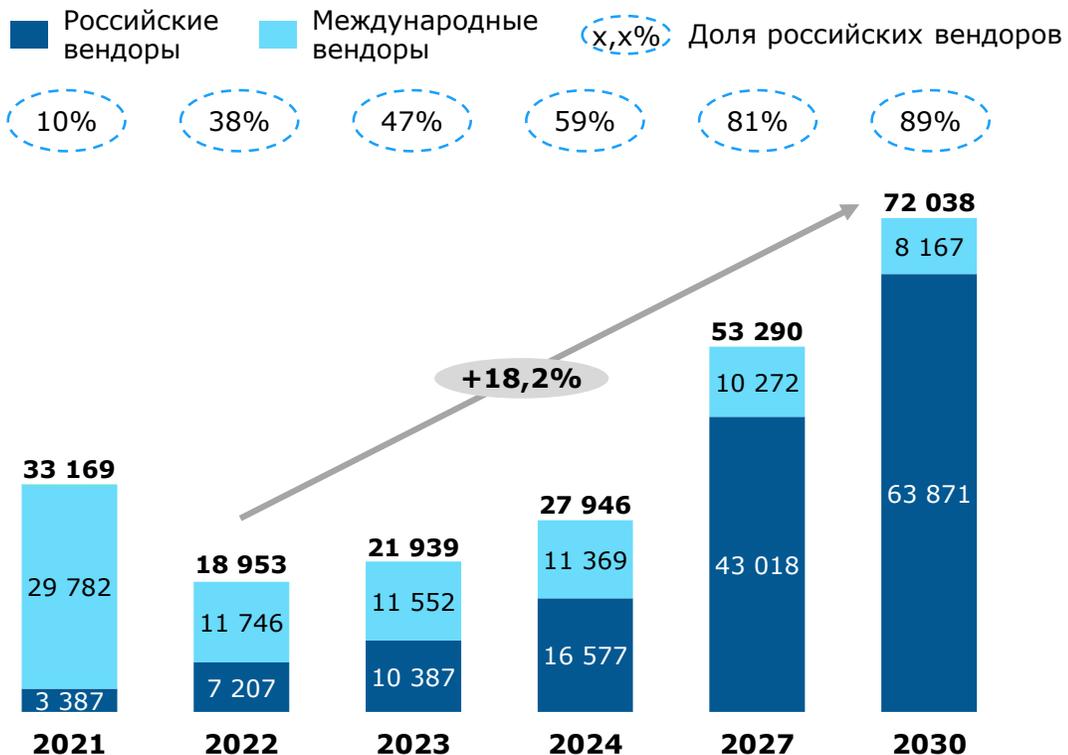


Для бизнеса (B2B) характерен низкий уровень проникновения отечественных решений, в условиях отсутствия надежных альтернатив российским решениям – это сильный стимул роста бизнеса в данном сегменте.

1 – Структура представлена как усредненная на период 2015-2030 годы, исходя из уровня оснащенности ИКТ

Рынок ОС для ПК и серверов в значительной мере консервативен в части отказа от привычных решений от Microsoft, а лидером среди российских аналогов в сегменте является Astra Linux

Динамика объема российского рынка ОС для ПК и серверов, млн руб.



Наличие параллельного импорта, бессрочных лицензий и пиратского ПО обуславливает плавное замещение иностранных решений до 2030 г.

Ситуация на рынке в 2022-2023 гг.

- В 2022 г. базовая емкость рынка в денежном выражении сократилась преимущественно за счет сегмента ОС для серверов. Сегмент ОС для ПК продемонстрировал большую устойчивость к снижению эффективности работы неподдерживаемого ПО
- При этом, на рынке сформировалась значительная «серая зона», состоящая из лицензий Windows, приобретаемых в рамках параллельного импорта, нелегального ПО и ПО неизвестного происхождения. Ожидается, что к 2024-2025 гг. данный объем начнет сокращаться.

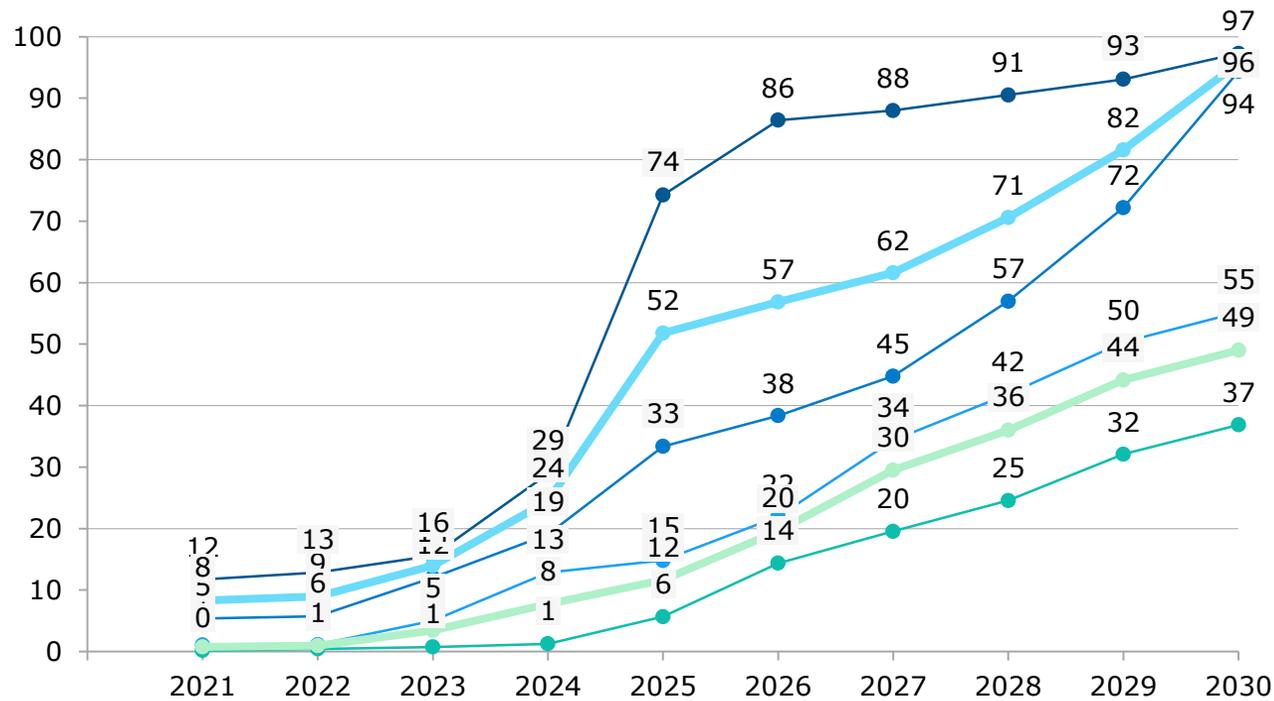
Ключевые параметры российского рынка

- Емкость** ●●●●● Один из крупнейших рынков инфраструктурного ПО
- Конкуренция** ●●●○ На рынке представлены 3 крупных игрока более 10 малых нишевых продуктов
- Темпы роста** ●●●●○ Высокие темпы роста, обусловленные низкой устойчивостью к снижению эффективности работы неподдерживаемого ПО
- Перспективы** ●●●●○ Устойчивый рынок, лидерство на котором является основой для развития кросс-продаж

Российские ОС достигнут уровня проникновения, близкого к 100% по B2G/B2G+ сегменту к 2030 году; по B2B сохранится потенциал роста на период после 2030 г.

Анализ уровня проникновения российских ОС для ПК и серверов для основных сегментов заказчиков в России, %

- B2G
- B2G+
- B2B E
- B2B
- B2G (общее)
- B2B (общее)



Комментарии

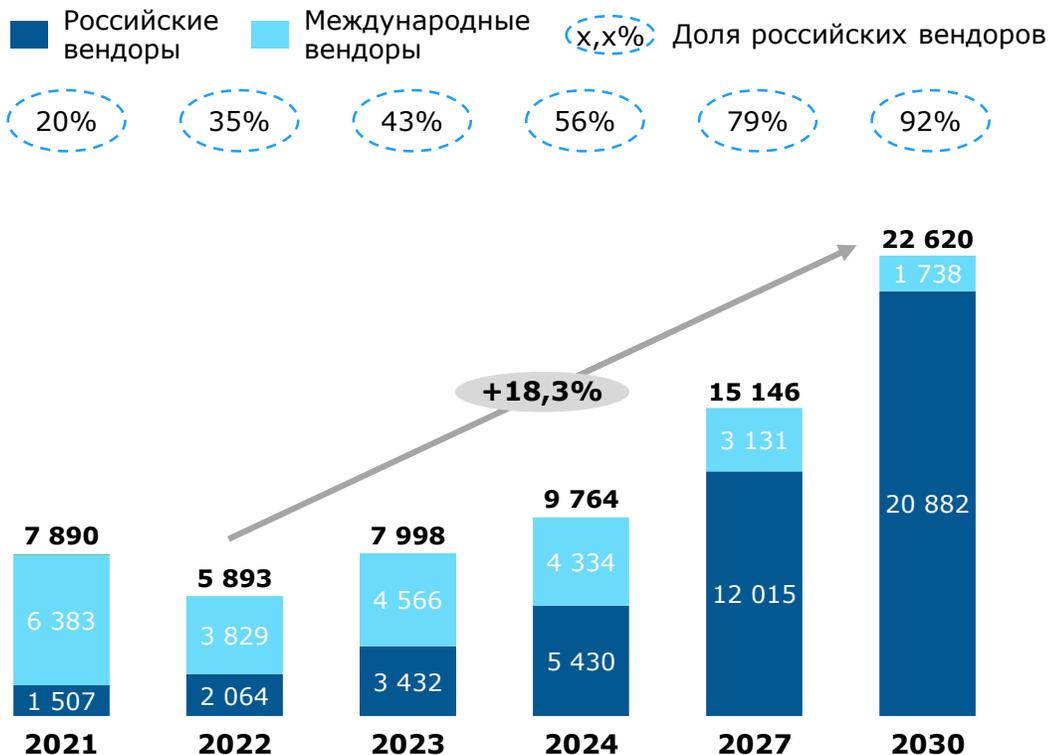
В публичном секторе (сегменты B2G и B2G+) к 2030 году уровень проникновения российских ОС будет близок к 100%

Относительное насыщение по B2G произойдет к 2026 году, по B2G+ - только к 2030 году.

Коммерческий сектор (сегменты B2B (E) и B2B) к 2030 году будет далек от насыщения (совокупный уровень проникновения по ним будет менее 50% к 2030 году) и сохранит потенциал для дальнейшего наращивания проникновения и после 2030 года

Объем российского рынка решений для резервного копирования в 2022 г. сократился до 5,9 млрд руб., а доля иностранных игроков значительно снизилась

Динамика объема российского рынка резервного копирования, млн руб.



Рынок ПО для резервного копирования привлекателен для выхода на него новых продуктов. За 2022 г. новых решений не выявлено, тем не менее риск сохраняется и будет актуален весь прогнозный период

Ситуация на рынке в 2022-2023 гг.

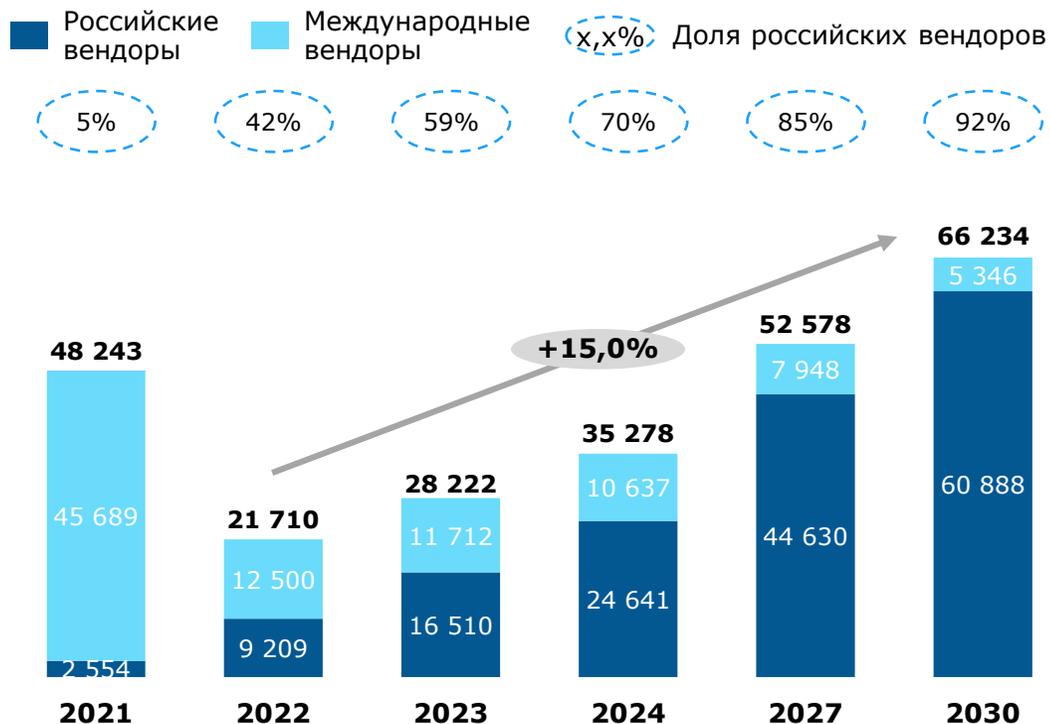
- Попытки выхода на российский рынок предпринимают компании из «дружественных» стран, в т.ч., Китая. Их технологически зрелые продукты могут занять нишу в B2B сегменте, однако для компаний, чувствительных к санкционным рискам и подлежащих гос. регулированию, данные решения не подойдут
- Рынок демонстрирует высокую устойчивость спроса в условиях санкций

Ключевые параметры российского рынка

- Емкость** ●●●●● Рынок очень привлекателен для развития с точки зрения его емкости
- Конкуренция** ●●●○○ На рынке присутствует и развивается достаточно сильный локальный конкурент (Киберпротект)
- Темпы роста** ●●●●○ Высокие темпы роста рынка связаны с критичностью решения для корпоративной безопасности и непрерывности бизнеса
- Перспективы** ●●●●● Ниша приоритетна для быстрого импортозамещения и устойчива к реализации макроэкономических рисков

Рынок СУБД сократился более, чем на 50% в 2022 г., однако, остается крупнейшим сегментом рынка инфраструктурного ПО

Динамика объема российского рынка СУБД, млн руб.



Рынок СУБД будет восстанавливаться в объеме не менее 5 лет, однако его значительная емкость, высвободившаяся после ухода Oracle и иных иностранных вендоров, будет достаточной для развития 2-3 крупных игроков, одним из которых может стать Tantor

Ситуация на рынке в 2022-2023 гг.

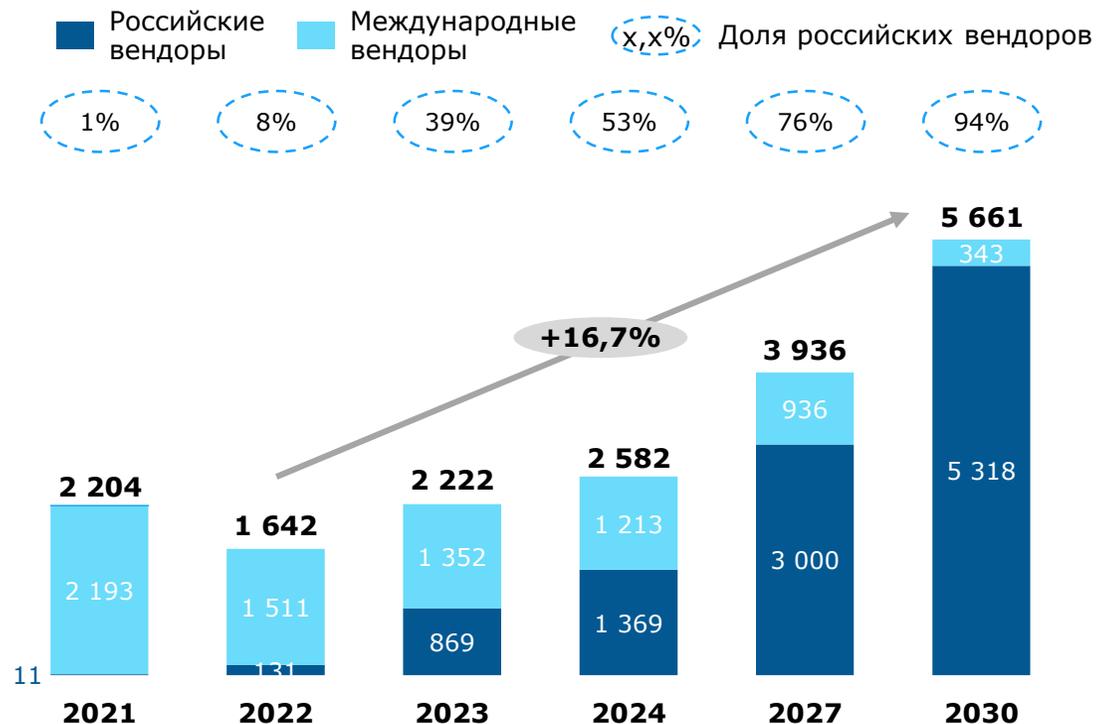
- В 2022 г. рынок в сегментах B2G и B2G+ на ~85% перешел с решений Oracle на продукты Postgres Pro, что было связано с отсутствием на рынке иных приемлемых по качеству российских продуктов и низкой толерантностью потребителей к снижению эффективности работы неподдерживаемого ПО
- В связи с уходом иностранных вендоров на российском рынке сложился высокий спрос на платформу управления и мониторинга СУБД PostgreSQL, который, как ожидается, будет сохраняться до 2025 г.

Ключевые параметры российского рынка

- Емкость** ●●●●● Крупнейший рынок экосистемы
- Конкуренция** ●●○○○ На рынке один сильный конкурент (Postgres Pro) и множество более мелких конкурентов
- Темпы роста** ●●●○○ Из-за значительного сокращения рынка в 2022 г. и относительно медленного восстановления темп роста рынка за 2021-2030 гг. невысокий
- Перспективы** ●●●●○ Один из наиболее привлекательных рынков ПО, развитию и поддержке которого государство уделяет все больше внимания

После ухода иностранных игроков, на рынке администрирования инфраструктуры формируется пул российских лидеров сегмента во главе с ALD^{Pro}

Динамика объема российского рынка администрирования инфраструктуры, млн руб.



Несмотря на вход рынка в 2022 году в фазу накопления отложенного спроса, ALD^{Pro} остается ключевым решением, на которое в перспективе будут переходить участники рынка, в обоих сценариях.

Ситуация на рынке в 2022-2023 гг.

- Общий объем сократился на ~25% в связи с выжидательной позицией подавляющей доли потребителей

Ключевые параметры российского рынка

| | | |
|--------------------|-------|--|
| Емкость | ●●●○○ | Относительно небольшой рынок с малым количеством подсегментов |
| Конкуренция | ●●●●○ | Относительно низкая конкуренция. Уход импортного ПО произошел быстро и почти в полном объеме. Российских продуктов в нише мало |
| Темпы роста | ●●●○○ | Умеренные темпы роста. Отложенный спрос формирует высокую неопределенность в отношении восстановления объема рынка |
| Перспективы | ●●●●○ | Востребованная рыночная ниша, перспективы которой определяются ростом уровня цифровизации бизнеса |

Доли российских игроков на рынке решений для виртуализации растут после утраты доминирующих позиций VMware и Microsoft

Динамика объема российского рынка решений для виртуализации, млн руб.



Значительный спад на российском рынке вызван выжидательной позицией потребителей в сегменте B2B (Enterprise). В сегментах B2G и B2G+ иностранные решения быстро замещаются российскими аналогами.

Ситуация на рынке в 2022-2023 гг.

- По итогам 2022 года, рынок ПО для виртуализации сократился примерно на 30%.
- Зарубежные игроки сократили свое присутствие на рынке, суммарная доля двух ключевых игроков (Microsoft и VMware) составляла ~23% в 2022 году.
- Среди российских игроков наибольшие доли рынка удерживают компании Скала-Р и ГК Астра

Ключевые параметры российского рынка

- Емкость** ●●●●○ Рынок очень привлекателен для развития с точки зрения его емкости
- Конкуренция** ●●●○○ Существенное число конкурентов, однако существует множество ниш для развития спец. решений
- Темпы роста** ●●●●○ Высокие темпы роста рынка, обусловленные экономическими выгодами для широкого круга потребителей от виртуализации
- Перспективы** ●●●●● Сегмент обладает очень высоким потенциалом развития в части экосистем и новых продуктов

* - B2B (Enterprise) - крупный бизнес

Рынок почтовых решений проходит фазу быстрого импортозамещения, российские продукты, готовы удовлетворить запросы заказчиков

Динамика объема российского рынка почтовых решений, млн руб.



+15,9%

В связи с высокой конкуренцией со стороны иных российских решений и привлекательностью ниши к 2030 году выделится 3-4 лидера. Иностранные вендоры частично продолжают поддержку ранее проданных лицензий

Ситуация на рынке в 2022-2023 гг.

- Доля иностранных вендоров (Microsoft и HCL Notes) сократилась с ~88% до ~50% и продолжит постепенно сокращаться. Сохранилась возможность параллельного импорта и продления действия иностранных лицензий
- Благодаря наличию на рынке узнаваемых российских продуктов, импортозамещение в данном сегменте проходит динамично. В дальнейшем российские решения, такие как RuPost, Mailion, CommunigatePro и др. будут конкурировать между собой

Ключевые параметры российского рынка

- Емкость** ●●●●○ Рынок достаточно привлекателен с точки зрения его текущей емкости
- Конкуренция** ●●○○○ Достаточно высокий уровень конкуренции и высокие риски появления новых продуктов
- Темпы роста** ●●●●○ Зрелый сегмент рынка. В 2023-2027 гг. объем продаж будет активно расти в рамках замещения иностранных решений
- Перспективы** ●●●●○ Востребованная и устойчивая рыночная ниша, не сильно требовательная к уровню цифровизации компании

Рынок решений для управления мобильностью предприятия будет расти значительными темпами

Динамика объема российского рынка управления мобильностью, млн руб.



Объем рынка ПО для управления мобильностью предприятия преимущественно зависит от наличия доступного и удобного для пользователей приложения.

Ситуация на рынке в 2022-2023 гг.

- Резкий спад объема рынка ПО для управления мобильностью в 2022 г. связан с тем, что этот сегмент не является приоритетным в части импортозамещения
- Продукты с простым функционалом заняли большую часть рынка, однако имеют низкую перспективу развития и роста продаж
- Импортные решения в настоящее время почти не поддерживаются в РФ

Ключевые параметры российского рынка

Емкость



Российский рынок отстает от мирового по темпам внедрения ПО для управления мобильностью предприятий

Конкуренция



На российском рынке практически не осталось полнофункциональных конкурентов

Темпы роста



Базовые факторы (цифровизация, распространение удаленной работы и рост числа мобильных устройств) в сочетании с низкой базой определяют высокие темпы роста рынка

Перспективы



Перспективная рыночная ниша, обладающая помимо уровня цифровизации собственными драйверами развития

Рынок специализированных и встроенных аппаратных решений показывает сопоставимые с рынком ОС для ПК и серверов темпы роста

Динамика объема российского рынка встроенных аппаратных решений, млн руб.



Рынок в значительной мере консервативен в части отказа от привычных решений от Microsoft. Наличие параллельного импорта, бессрочных лицензий и пиратского ПО обуславливает плавное замещение иностранных решений до 2030 г.

Ситуация на рынке в 2022-2023 гг.

- В 2022 г. рынок незначительно сократился, что было связано с тем, что большая часть продаж ОС шла в составе аппаратных решений, дефицит которых компенсировался параллельным импортом
- Рынок консервативен в части перехода на новое ПО в связи с высокой интеграцией софта под конкретные аппаратные решения и высокой ценой ошибок в случае технологической незрелости российского ПО

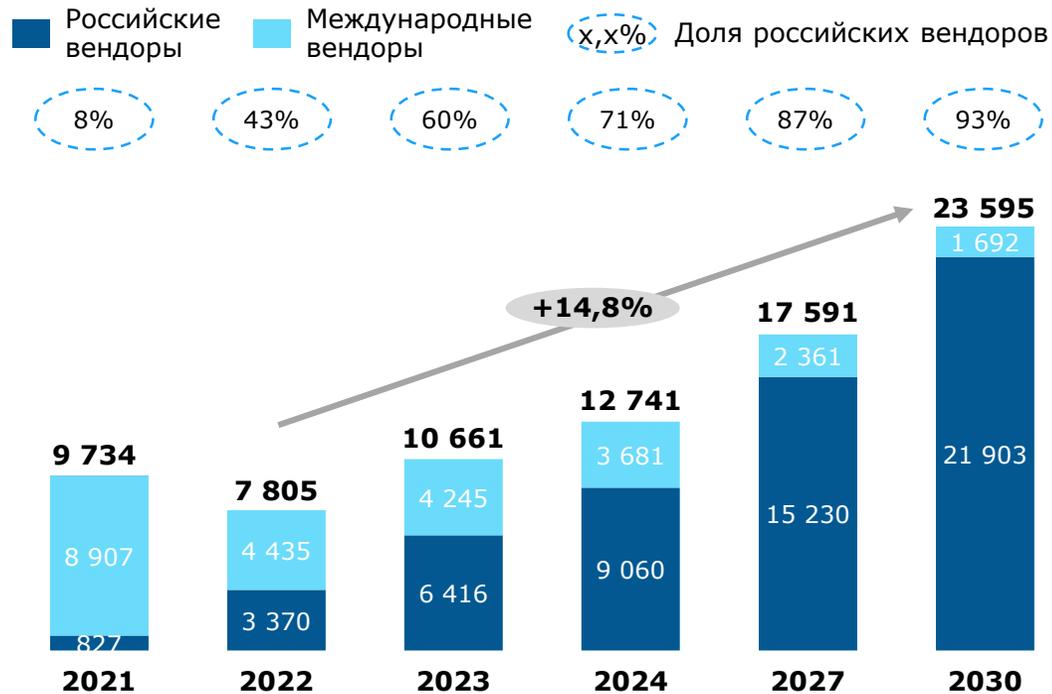
Ключевые параметры российского рынка

- Емкость** ●●●●● Крупный и сильно сегментированный рынок
- Конкуренция** ●●●○○ Значительное количество продуктов, однако уход иностранных решений формирует дефицит качественных продуктов
- Темпы роста** ●●●●○ Высокие темпы роста, обусловленные низкой толерантностью операторов к снижению эффективности работы неподдерживаемого ПО (ИБ¹, банкоматы и др.)
- Перспективы** ●●●●○ Рыночные сегменты имеют высокий базовый потенциал роста по причине цифровизации

1 - системы, связанные с информационной безопасностью (камеры наблюдения, контроля доступа и др.)

Выручка ключевых игроков в сегменте управления инфраструктурой будет формироваться крупным бизнесом. Одним из основных ограничений продаж станет скорость перехода пользователей с самописных решений

Динамика объема российского рынка решений в области управления инфраструктурой, млн руб.



В зависимости от готовности потенциальных потребителей отказаться от разработки самописных и интегрированных в аппаратную часть решений выручка компаний, представленных в секторе, будеткратно отличаться.

Ситуация на рынке в 2022-2023 гг.

- Приобретение интегрированных в «железо» программных решений будет оставаться более привлекательной альтернативой, пока сохраняется высокая неопределенность на рынке и развивается параллельный импорт

Ключевые параметры российского рынка

| | | |
|--------------------|-------|---|
| Емкость | ●●●●● | Рынок привлекателен с точки зрения его текущей высокой емкости |
| Конкуренция | ●●●○○ | Умеренный уровень конкуренции, при этом в связи с высокой фрагментированностью рынка есть возможность занятия относительно свободных ниш |
| Темпы роста | ●●●○○ | Умеренные темпы роста целевого рынка в целом, однако потенциально доступный для DCImanager рынок растет быстрее (более 13% в год) |
| Перспективы | ●●●○○ | Относительно перспективный, но еще не сформировавшийся в России в отдельное направление рынок. Развитие сопряжено с высокой неопределенностью |

В отдельных сегментах рынка биллинговых систем российские игроки занимают доминирующие позиции. В силу отсутствия сравнимых конкурентов, BILLmanager обладает существенным потенциалом расширения своего присутствия в сегменте

Динамика объема российского рынка биллинговых систем, млн руб.



Рынок преимущественно представлен крупными потребителями (провайдеры, финансовые организации и B2B услуги), имеющими высокие специфические требования к продукту, а также малым и средним бизнесом, ищущим наиболее бюджетные решения.

Ситуация на рынке в 2022-2023 гг.

- Рынок в 2022 г. сократился ~ в 2 раза, причем преимущественно спрос сместился в сторону open-source решений с низкой ценой, что дополнительно снизило емкость рынка и средний уровень TCO
- Ожидается быстрое восстановление рынка к 2024 г. в связи с относительно коротким жизненным циклом продуктов (~5-6 лет)
- После восстановления объема спроса, как ожидается, большее внимание потребителей будет уделяться качественным решениям, в т.ч., BILLmanager

Ключевые параметры российского рынка

- Емкость** ●●●●● Рынок с высокой емкостью и большим количеством ниш
- Конкуренция** ●●●○○ Большое количество узкоспециализированных решений, в т.ч. бесплатных и самописных. При этом в целевом сегменте B2B (Enterprise) отсутствуют технологически сильные решения
- Темпы роста** ●●●●○ Высокие темпы роста целевого рынка
- Перспективы** ●●●○○ В связи с высокой фрагментированностью рынка спрос тяжело поддается консолидации в рамках одного продукта, что затрудняет создание продукта-лидера



Обзор российского рынка ИТ

Обзор российского рынка инфраструктурного ПО

**Конкурентное положение на российском рынке
инфраструктурного ПО**

Международный потенциал роста российских
разработчиков инфраструктурного ПО

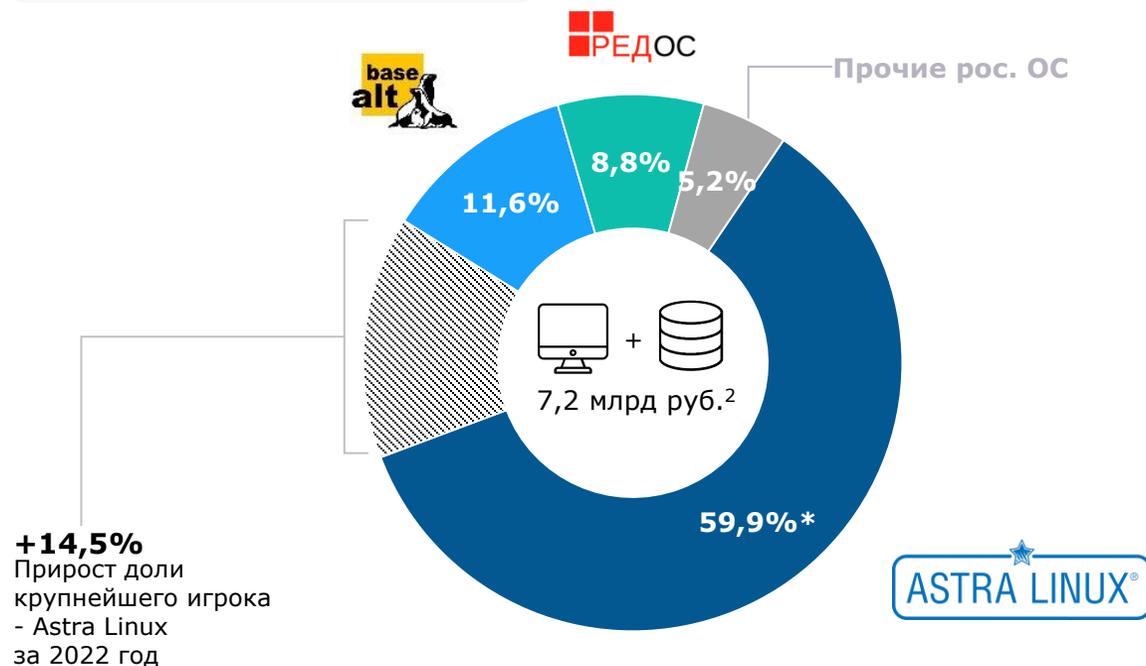
Приложение

Крупнейшим российским игроком на рынке импортозамещённых ОС для ПК и серверов является Astra Linux

Доли ключевых игроков по выручке в 2022 г.¹,

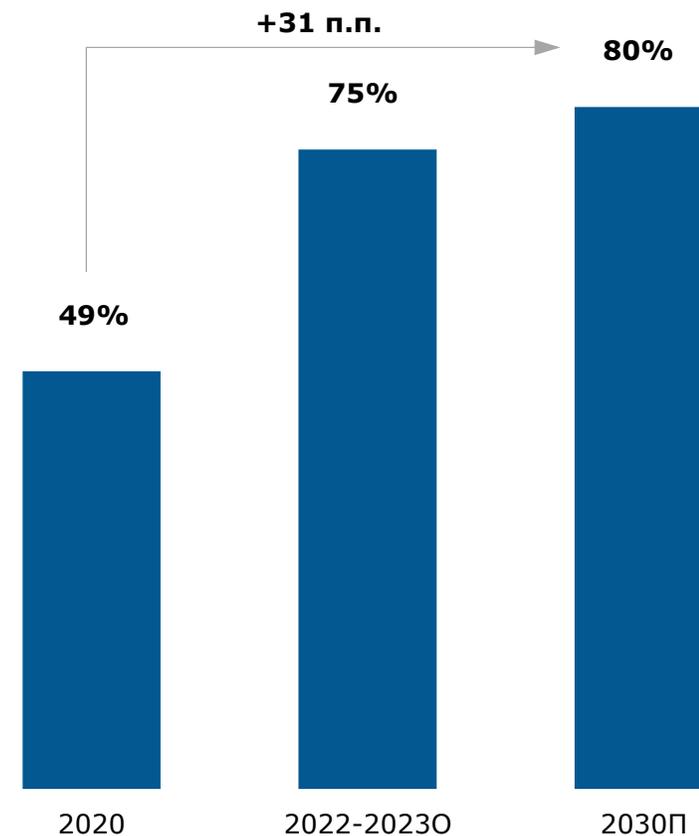
~74,5%

Составляет доля лидера рынка - Astra Linux на рынке импортозамещённых ОС для ПК и серверов



* - доля Astra Linux в продажах российских ОС в 2021 г. (60%)

Доля крупнейшего игрока на российском рынке импортозамещённых ОС, %



1 - доли игроков (кроме Astra Linux) по сегментам ОС для ПК и серверов представлены оценочно (на основе выручки за 2022 г.); 2 - в объеме рынка учитываются только продажи российских ОС (без учета параллельного импорта и пиратского ПО);

Источники: открытые источники - сайты/ данные указанных компаний, Snews, Коммерсантъ, Ведомости, СПАРК

Российский рынок ОС остается высококонкурентным и привлекательным для появления новых игроков

Изменения на рынке за 2022-2023 гг.



Последовательное развитие функционала продуктов, расширение и повышение целостности экосистемы

Закрепление лидерских позиций на рынке. Доля B2B (E) и B2G+ превысила долю B2G в выручке, что свидетельствует о развитии рыночных компетенций. Включение в экосистему СУБД Tantor.



Усиление позиций в сегменте образования. Повышение совместимости

Компания развивает платформу RISC-V, альтернативную x86. В 2022-2023 гг. достигнута совместимость с российскими ПК и прикладным ПО. ОС АЛБТ включена в число участников эксперимента по созданию национального репозитория свободного ПО, что помогает создать новые совместимые с АЛБТом продукты.



Развитие продуктов своей экосистемы (СУБД, виртуализация, управление службой каталогов)

Отсутствие сертификатов безопасности Минобороны России ограничивает потенциал ОС по развитию в этом активно потребляющем российские решения сегменте рынка. В 2023 году вышла облачная версия РЕД ОС, что потенциально расширяет возможности дистрибуции.



В 2021 фокус сделан на технические доработки и расширение совместимого ПО. Отсутствует сертификация безопасности Минобороны и ФСБ России. О значительных планах по внедрению информация отсутствует

Прочие разработчики:
Основа, Атлант и др.

31 продукт зарегистрирован¹ в Реестре отечественного ПО как операционные системы общего назначения (потенциально применимые для установки на ПК и серверы). Число продуктов соответствующего класса за 2022-2023 гг. выросло более, чем на 80% в основном за счет регистрации ранее не внесенных продуктов и «псевдолокализованных» решений². Данные решения, включая open-source продукты и решения для ОПК, занимают узкие ниши на рынке

Open source решения: Linux Mint, Linux openSuse и др.

В 2022 г. вырос спрос на open-source решения. Данные продукты не включены в диаграмму, т.к. не имеют рыночной цены, но учитываются при расчете потенциальной глубины (емкости) рынка

Параллельный импорт

Оценочно занимает ~10-12% российского рынка. В 2022 году демонстрировал резкий рост. В 2023 году ожидается существенное сокращение поставок данных ОС в связи с ужесточением санкций и отключением лицензий, проданных в обход санкций

1 – на июнь 2023; 2 - программные продукты, заявляемые как российское ПО, но фактически не разработанные в России

Источники: открытые источники – сайты/ данные указанных компаний, Snews, Коммерсантъ, Ведомости, СПАРК

Анализ и сравнение продуктовых портфелей игроков на российском рынке инфраструктурного ПО

Сегменты
российского рынка
инфраструктурного
программного
обеспечения

Ключевые игроки на рынке инфраструктурного ПО



| Сегменты | АСТРА | РЕДСОФТ | скала^р | basealt | ROSA |
|--------------------------------------|-----------------------------------|---------------------|---|--|---------------------------------|
| Операционная система | ✓ ASTRALINUX® | ✓ РЕД ОС | ⊗ Отсутствует | ✓ Альт СП Альт Рабочая станция Альт Сервер | ✓ РОСА «Хром» РОСА «Кобальт» |
| Безопасность и доступ | ✓ ALD Pro | ✓ РЕД ОС | ⊗ Отсутствует | ✓ Базальт СПО | ⊗ Отсутствует |
| Почтовые сервисы | ✓ RUPST | ⊗ Отсутствует | ⊗ Отсутствует | ⊗ Отсутствует | ⊗ Отсутствует |
| Решения для резервного копирования | ✓ RuBackup | ⊗ Отсутствует | ⊗ Отсутствует | ⊗ Отсутствует | ⊗ Отсутствует |
| ПО для управления инфраструктурой | ✓ billmanager dcimanager | ✓ РЕД АДМ | ⊗ Отсутствует | ⊗ Отсутствует | ✓ РОСА «Менеджер ресурсов» |
| ПО для виртуализации | ✓ TERMI DESK vmmanager SPECT | ✓ РЕД Виртуализация | ✓ Скала-Р Управление Базис.Workplace Скала-Р Мониторинг | ✓ Альт Сервер Виртуализации | ✓ ROSA VIRTUALIZATION |
| ПО для управления мобильностью (EMM) | ✓ WorksPad | ⊗ Отсутствует | ⊗ Отсутствует | ⊗ Отсутствует | ⊗ Отсутствует |
| СУБД | ✓ tantor | ✓ РЕД Платформа | ✓ Скала^р Геном.Управление Скала^р Спектр | ⊗ Отсутствует | ⊗ Отсутствует |

Конкурентная характеристика

Лидер рынка

Самый сильный конкурент, линейка решений на 80% повторяет продукты ГК «Астра»

Компания имеет сильные позиции в двух сегментах – виртуализация и СУБД

Один из лидеров рынка ОС. Также представлена в сегменте ПО для виртуализации

Помимо флагманского продукта (ОС «Роса») также предлагает решения для виртуализации

Сравнение возможностей ключевых игроков на российском рынке инфраструктурного ПО по внедрению продуктов

Наличие опыта и компетенций по внедрению продуктов играет ключевую роль для клиентов при выборе вендора

Параметры сравнения:

| |  |  |  |
|--|---|---|---|
| Релевантный опыт внедрения продуктов по целевым сегментам рынка | Компания обладает опытом во всех целевых сегментах | Компания не обладает полнотой опыта внедрения ПО в сегменте B2B и ряда отраслей B2B Enterprise | Компания не обладает полнотой опыта внедрения ПО в сегменте B2B и ряда отраслей B2B Enterprise |
| Средняя сложность интеграции продуктов в инфраструктуру крупных заказчиков | Низкая сложность интеграции за счет высокой зрелости большинства продуктов, высокой масштабируемости решений и совместимости с большинством видов стороннего ПО | Приемлемая сложность интеграции с ограничениями в виде невозможности работы «из коробки» из-за несовместимости с ИТ-инфраструктурой заказчика | Высокая сложность интеграции из-за применения в портфеле плохо масштабируемых open-source решений |
| Численность внутренних специалистов, занятых внедрением продуктов у заказчиков | Лидер по количеству профильных специалистов и географии оказания технической поддержки | Достаточные компетенции для обеспечения работы в ключевых регионах. Меньший опыт специалистов | Достаточные компетенции для обеспечения работы в ключевых регионах. Меньший опыт специалистов |
| Динамика найма специалистов для внедрения ПО | Рост штата более, чем в 2 раза за 2022 г. | Рост штата на ~30% за 2022 г. | Рост штата на ~40% за 2022 г. |
| Сводная оценка | Лидер рынка | - | - |



Обзор российского рынка ИТ

Обзор российского рынка инфраструктурного ПО

Конкурентное положение на российском рынке инфраструктурного ПО

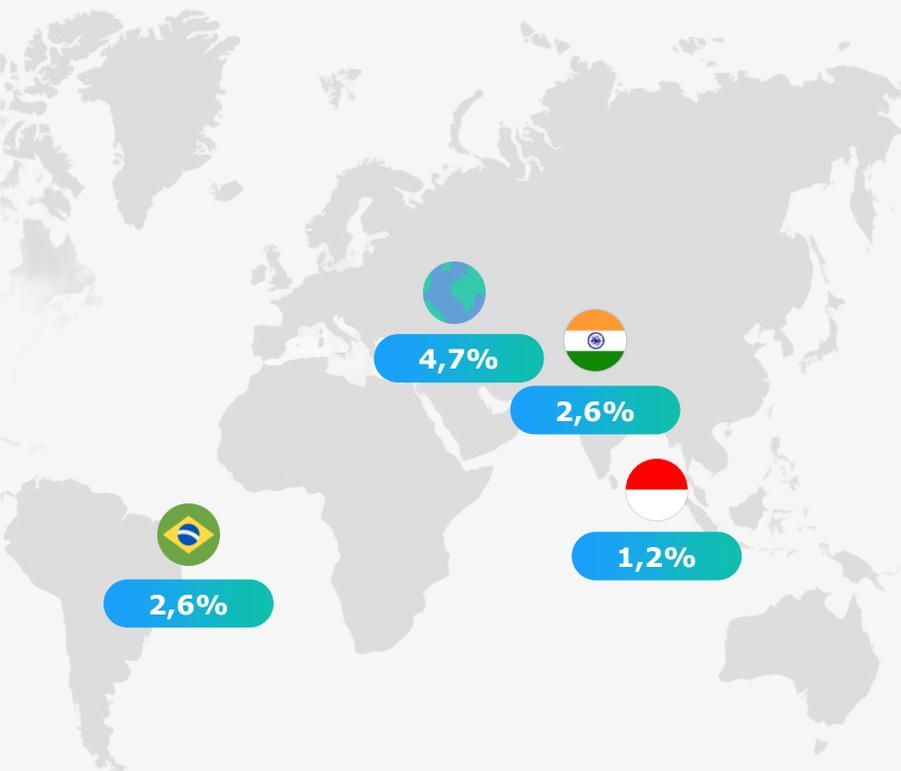
Международный потенциал роста российских разработчиков инфраструктурного ПО

Приложение

Зарубежные рынки, обладающие наибольшим потенциалом для экспансии российских разработчиков инфраструктурного ПО

1,8
млрд

Общее количество интернет-пользователей в целевых регионах



MENA

585 млн
\$4,3 трлн

Бразилия

215 млн
\$1,9 трлн

Индия

1,4 млрд
\$3,5 трлн

Индонезия

276 млн
\$1,3 трлн

Популяция

ВВП 2022

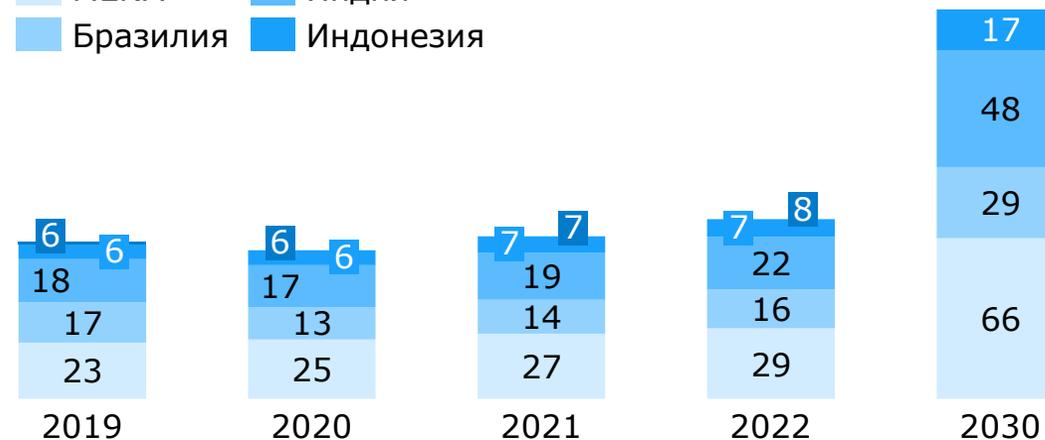
xx% Доля целевого регионального рынка от мирового рынка ПО

1 – Включает рынок ПО, ИТ-услуг, решения в области ИБ и решения для дата-центров

Источники: Statista, анализ Strategy Partners

Целевой рынок ИТ¹ дружественных стран, млрд \$

MENA Индия
Бразилия Индонезия



5,7
млрд \$

Совокупный целевой рынок инфраструктурного ПО (2022)

В среднем занимает около **23%** от рынка ПО и **7%** от рынка ИТ в регионе

CAGR 19-22

5,2%

CAGR 22-30

9,3%



Обзор российского рынка ИТ

Обзор российского рынка инфраструктурного ПО

Конкурентное положение на российском рынке инфраструктурного ПО

Международный потенциал роста российских разработчиков инфраструктурного ПО

Приложение

а) Обзор трендов российского ИТ-рынка

Начиная с 2022 года, с российского ИТ-рынка ушли или приостановили деятельность свыше 200 технологических компаний

- После ухода иностранных вендоров с российского рынка почти 70% компаний столкнулись с проблемами в обслуживании ИТ-систем
- Возвращение зарубежных игроков в перспективе ближайших нескольких лет маловероятно, спрос на российские решения будет расти

| Класс систем | Зарубежные компании | Приостановка продаж лицензий | Приостановка поддержки | Приостановка обновлений | Отключение от облачных сервисов | Российская альтернатива |
|--|--|---|---|---|---|---|
| Мультипродуктовые (экосистемы) |  Oracle (США), Microsoft (США) |  |  | Все перечисленные, кроме Microsoft |  |  |
| Оборудование для сетевой и вычислительной инфраструктуры |  Cisco (США), DELL (США), Huawei (Китай), Lenovo (Китай)  |  | Все перечисленные, кроме DELL и Huawei | Не приостанавливали | Все перечисленные, кроме DELL, Huawei, Lenovo |  |
| Системное ПО |  RedHat (США), VMWare (США), Citrix (США) |  |  | Все перечисленные, кроме RedHat и Citrix | Все перечисленные, кроме RedHat и VMWave |  |
| ERP/ CRM |  SAP (Германия), Salesforce (США)  Microsoft Dynamics |  |  | Все перечисленные, кроме Salesforce |  |  |
| Аналитика |  SAS (США), Tableau (США) |  |  |  |  |  |
| Для разработки |  Atlassian (Австралия) |  |  |  | Не приостанавливали |  |
| Информационная |  Fortnet (США), Check Point (Израиль)  |  |  | Не приостанавливали | Не приостанавливали |  |

Примечание: SAP, SAS – полный уход, Check Point – продолжение работы

Источник: открытые источники, «Новая экономическая реальность 2022. Текущие планы крупнейших зарубежных ИТ- компаний по работе в РФ», интервью с представителями отрасли, анализ Strategy Partners

Переход на российские аналоги ПО будет продолжаться в течение ближайших нескольких лет

ТРЕНД 1: Уход западных компаний, ускорение процесса импортозамещения и формирование технологического суверенитета



В 1 кв. 2022 г. завершилось формирование регуляторной системы, обеспечивающей возможность эффективного импортозамещения ПО.

В 2022 году примерно у 50% российских компаний возникли проблемы с продлением лицензий на зарубежное ПО. Почти треть предпринимателей указали на проблемы с техподдержкой, оплатой обслуживания и отсутствием стабильной работы иностранного софта.

В первую очередь, проблемы коснулись госорганизаций и крупных коммерческих компаний. Российским компаниям пришлось оперативно искать замену ПО и выделять дополнительные средства, что увеличило финансовую нагрузку.

Баланс вендоров в России сильно зависит от сегмента. Во многих секторах уже существуют российские аналоги, и их количество будет расти. В отдельных отраслях промышленности (например, в нефтесервисной и геофизической) доля иностранного ПО все еще доходит до 80–90%.

Переход на российские аналоги ПО будет продолжаться в течение ближайших нескольких лет. Для того чтобы российские системы смогли полностью заменить зарубежные, разработчикам предстоит доработать их функциональность, повысить надежность, производительность и отказоустойчивость.

Ключевые факторы, стимулирующие и ограничивающие импортозамещение

Регуляторные

- ★ Полный запрет на закупку иностранного ПО в рамках 223-ФЗ для применения на объектах КИИ с 31 марта 2022 г.
- ★ Требование по 100% импортозамещению ПО к 2025 году в сфере КИИ
- ★ Уход крупных иностранных поставщиков ПО с российского рынка

Экономические

- ★ Сокращение бюджетов на развитие ИТ-инфраструктуры в ряде сегментов рынка
- ★ Необходимость быстрой замены зарубежных решений, которые компании развивали более 5–10 лет
- ★ Рост спроса на российское ПО со стороны частного бизнеса.

Технологические

- ★ Отсутствие нишевых отечественных решений и ряда российских аналогов
- ★ Слабое развитие экосистемы прикладного ПО у большинства российских ОС
- ★ Борьба за передел рынка ИТ среди российских разработчиков - повышение конкурентоспособности программных продуктов

★ Позитивное влияние ★ Негативное влияние

Государство будет играть ключевую роль в развитии ИТ-рынка; ключевая тенденция - переход от импортозамещения отдельных продуктов к формированию платформ

ТРЕНД 2: Переход к платформенным решениям



Переход от идеологии импортозамещения отдельных ИТ-продуктов к формированию российских платформ, которые смогут заместить импортное ПО.

Ключевые факторы, ограничивающие развитие

- ★ Отсутствие у части ИТ-компаний опыта интеграции продуктов в единую систему
- ★ Недостаток ряда инструментов для разработки

Ключевые факторы, стимулирующие развитие

- ★ Рост спроса на российские разработки со стороны государства и бизнеса
- ★ Запуск новых программ обучения новым ИТ-специальностям в образовательных учреждениях
- ★ Возможность экспорта российских ИТ-решений в дружественные страны
- ★ Появление на рынке локальных лидеров, предлагающих комплексные портфели

- По данным РУССОФТ, в 2022 году зарубежными рынками стали интересоваться 9,6% российских компаний-разработчиков ПО против 5,3% в 2021 году. Самыми привлекательными рынками названы страны Ближнего Востока (заинтересовали 8,4% компаний), страны Южной и Центральной Америки (7,8%), Индия (7,2%).
- В зарубежных странах отмечается спрос на отдельные виды российского софта, применимого для цифровизации транспортной логистики, сельскохозяйственной промышленности. По данным ЦСР, российские продукты и услуги готовы приобретать в 18 странах, в числе которых Китай, Бразилия, Турция, Индия и Саудовская Аравия.

ТРЕНД 3: Рост роли государства в развитии ИТ-рынка



Госструктуры и госкорпорации будут преобладать среди заказчиков/покупателей ПО. Государство будет как главным покупателем, так и главным инвестором.

Ключевые факторы, ограничивающие развитие

- ★ Недостаточная эффективность отдельных мер государственной поддержки ИТ-отрасли.
- ★ Проблемы с доступом ИТ-компаний к госзаказам

Ключевые факторы, стимулирующие развитие

- ★ Усиление требований к инфраструктуре и информационной безопасности.
- ★ Запрет на использование иностранного ПО на значимых объектах критической информационной инфраструктуры.
- ★ Упрощение процедуры участия ИТ-компаний в госзакупках.

Государство остается одним из основных заказчиков на рынке ИТ. В последние годы рынок ИТ в госсекторе рос на 20-30% в год. Ожидается, что к 2024 году госсектор в 3,4 раза увеличит расходы на российское ПО по сравнению с 2019-2021 гг. Доля расходов госкомпаний на отечественные решения составит 80% от совокупных затрат на ИТ-продукты или более 650 млрд руб.

Рынок труда в ИТ-сфере проходит переходный период, на текущий момент существует кадровый дефицит

ТРЕНД 4: Дисбаланс на рынке труда ИТ-специалистов



Снижение численности разработчиков ПО в результате двух волн миграции ИТ-специалистов. Часть сотрудников ушедших с российского рынка компаний были релоцированы в другие регионы присутствия.

Ключевые факторы, ограничивающие развитие

- ★ Дефицит кадров среди разработчиков, аналитиков, методологов на рынке.
- ★ Отток кадров за пределы РФ.

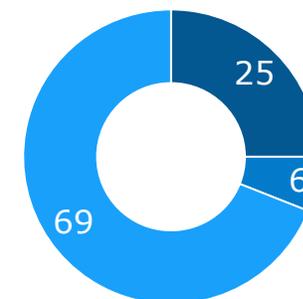
Ключевые факторы, стимулирующие развитие

- ★ Частичное снижение дефицита кадров на российском рынке, связанное с появлением на рынке труда оставшихся в России специалистов из центров разработки зарубежных корпораций.
- ★ Внедрение новых государственных мер поддержки, которые позволяют вернуть часть уехавших ИТ-специалистов
- ★ Рост спроса на программистов среднего и высшего уровня и рост уровня зарплат в индустрии.

★ Позитивное влияние ★ Негативное влияние

Согласно опросу Forbes, среди разработчиков ПО до 25% респондентов планируют уехать из России (%)

- Планируют уехать в 2023
- Уехали из России
- Остаются в России



Опрос Forbes

- В 2022 году произошли две волны эмиграции ИТ-специалистов из России. После начала СВО – в феврале-марте, и после объявления частичной мобилизации – в сентябре-октябре 2022 года.
- Численность разработчиков ПО снизилась из-за релокации части сотрудников, однако в середине года дефицит кадров на российском рынке сократился в связи с появлением на рынке труда оставшихся в России специалистов из центров разработки зарубежных корпораций.
- При реализации мер господдержки часть уехавших ИТ-специалистов вернётся в Россию. Потребность в специалистах среднего и высшего уровня будет стремительно расти, в связи с чем будет происходить рост их требований по уровню зарплаты.

Дружественные страны имеют высокий экспортный потенциал для российских ИТ-решений, государство активно стимулирует участие ИТ-компаний на рынках публичного капитала

ТРЕНД 5: Экспорт ИТ-услуг в дружественные страны



У российских игроков остается существенный потенциал для бизнеса в дружественных странах. Отечественные компании способны конкурировать¹ в секторе речевых технологий на базе ИИ, в сегменте кибербезопасности и облачных платформ, а также сервисов в розничной торговле, здравоохранении и финансовых услугах.

Ключевые факторы, ограничивающие развитие

- ★ Запрет на перевод валютных платежей в Россию для оплаты заказов, выполняемых российскими компаниями, в результате санкций
- ★ Сокращение доступных рынков экспорта российских ИТ-технологий

Ключевые факторы, стимулирующие развитие

- ★ Усиление взаимодействия с рынками дружественных стран: ЕАЭС, Юго-Восточная Азия, Индия, Латинская Америка, Африка.
- ★ Придание экспорту ИТ статуса одного из приоритетов Национальной программы «Цифровая экономика».
- ★ Развитие инструментов поддержки экспорта со стороны Российского экспортного центра.

ТРЕНД 6: Привлечение инвестиций через инструменты фондового рынка



Фондовый рынок может стать инструментом, который способен предоставить бизнесу необходимый ресурс для развития и создания новых технологий. Владимир Путин 21 февраля 2023 года анонсировал господдержку ИТ-компаний при выходе их на биржу.

«Отдельные решения необходимы для привлечения капитала в быстрорастущие высокотехнологичные бизнесы. Для них будет предусмотрена поддержка размещения акций на внутреннем фондовом рынке, включая налоговые льготы, как для компаний, так и для покупателей таких акций» – В.В. Путин

Ключевые факторы, ограничивающие развитие

- ★ Снижение доверия части розничных инвесторов к инструментам фондового рынка, сформировавшееся в результате обвала рынка в 2022 году, последующего временного ограничения торгов и блокировки части (иностранных) активов со стороны ЕС

Ключевые факторы, стимулирующие развитие

- ★ Расширение состава участников ИТ-сектора Московской фондовой биржи (выход компаний на IPO) будет стимулировать рост фондового рынка.
- ★ Запуск новых инструментов (облигаций, ПИФ и др.) инвестирования действующими участниками биржевых торгов
- ★ Новые меры поддержки финансовой сферы со стороны государства

«Министр финансов Антон Силуанов в июле 2022 года предложил для стимулирования инвестиций в ценные бумаги высокотехнологичных компаний продлить на пять лет льготы для частных инвесторов, такие, как освобождение от НДФЛ при продаже акций и облигаций российских высокотехнологичных компаний.

1 – так, например, в 2022 году объем продаж «Лаборатории Касперского» вырос в странах Латинской Америки и Ближнего Востока

Российский рынок систем кибербезопасности будет одним из самых динамично развивающихся сегментов ИТ-индустрии РФ

ТРЕНД 7: Ставка на информационную безопасность



Существующие киберугрозы, текущие и потенциальные геополитические события будут стимулировать рост рынка кибербезопасности в России.

Ключевые факторы, ограничивающие развитие

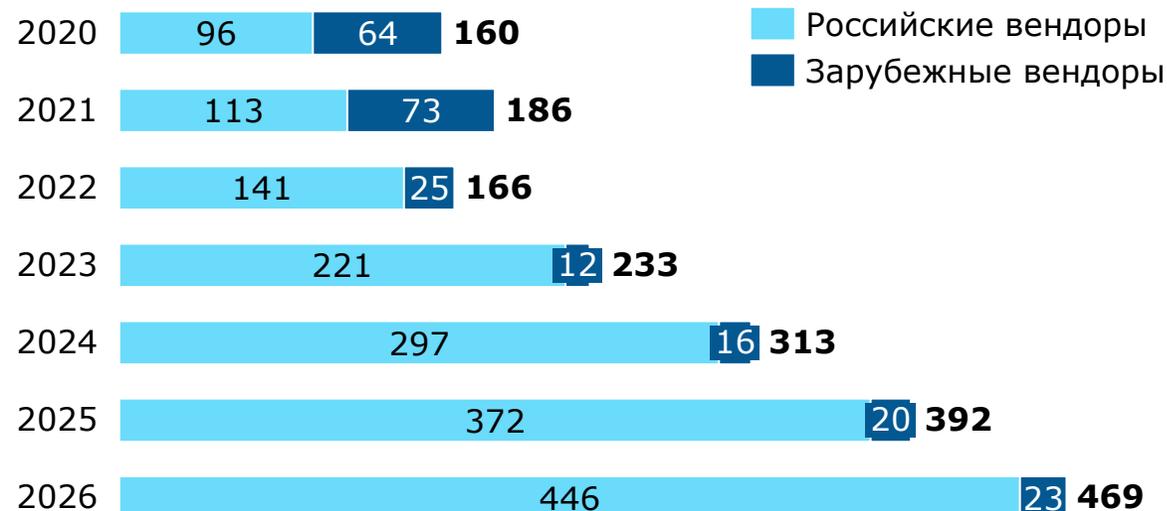
- ★ Дефицит ИБ-специалистов
- ★ Дефицит систем информационной безопасности

Ключевые факторы, стимулирующие развитие

- ★ Ускорение перехода к технологиям шестого технологического уклада с кибер-физическими системами
- ★ Обеспечение качественно нового уровня ИБ. Отказ от поиска технических проблем и переориентация на критически важные процессы и недопустимые для бизнеса события, которые не должны происходить вследствие кибератак.
- ★ Государственные требования к использованию отечественного ПО в сфере ИБ.
- ★ Выделение квот бюджетных мест в российских вузах по специальностям в сфере ИБ.
- ★ Повышение потребности в услугах и решений для ИБ на фоне участвовавших DDoS- и кибератак на ресурсы российских компаний и госструктур.
- ★ Уязвимость ИТ-инфраструктур к кибератакам.

★ Позитивное влияние ★ Негативное влияние

Объем российского рынка ПО для информационной безопасности в разрезе страновой принадлежности поставщиков, 2020-2026, млрд руб.



- Отечественный рынок ПО для информационной безопасности может увеличиться с 186 млрд руб. в 2021 до 469 млрд руб., CAGR составит 20%.
- Объем продаж иностранных участников будет снижаться и к 2026 будет составлять не более 5%.

Тренд на цифровую трансформацию будет сохраняться во всех отраслях экономики России

ТРЕНД 8: цифровая трансформация всех отраслей экономики



Один из ключевых трендов последних нескольких лет – тренд на внедрение нового программного обеспечения, технологий и процессов, которые являются более эффективными, чем традиционные.

Ключевые факторы, ограничивающие развитие

- ★ Низкие темпы цифровой трансформации бизнеса.
- ★ Разрозненность различных систем для анализа, управления проектами и других цифровых инструментов в компаниях.
- ★ Барьеры в восприятии инноваций.

Ключевые факторы, стимулирующие развитие

- ★ Законодательное стимулирование разработки и внедрения программ цифровой трансформации государством и бизнесом
- ★ Увеличение финансовой поддержки разработчиков решений в сфере ЦТ.
- ★ Технологическое отставание РФ от стран-лидеров в области цифровой трансформации.
- ★ Разработка и запуск образовательных программ в области ЦТ.

★ Позитивное влияние ★ Негативное влияние

В цифровой сфере 2022 год стал годом переориентации на новые рынки и направления: достигнуты значимые результаты, а все показатели национальной цели были перевыполнены, %

■ План
■ Факт



Итоги цифровой трансформации 2022

- Благодаря принятым мерам государственной поддержки, количество аккредитованных ИТ-компаний увеличилось почти в пять раз (с 4 тыс. в 2021 до 20 тыс. в 2022 году).
- Сформировано 17 отраслевых комитетов, которые курируют 32 индустриальных центра компетенций, а также 1 комитет, курирующий 12 центров компетенций по развитию общесистемного и прикладного ПО.
- Создание ИЦК и ЦКР формирует большой заказ для отечественной ИТ-индустрии и стимулирует инвестиции в отрасль. Одобренные проекты обеспечат замещение критического инженерного и промышленного ПО в 16 отраслях экономики.



Обзор российского рынка ИТ

Обзор российского рынка инфраструктурного ПО

Конкурентное положение на российском рынке инфраструктурного ПО

Международный потенциал роста российских разработчиков инфраструктурного ПО

Приложение

б) Государственная поддержка ИТ-рынка

Государством реализуется модель комплексной поддержки развития ИТ¹



Анализ развития системы мер государственной поддержки

2021

Утверждена, но **не реализуется субсидия на внедрение российской электроники** (ПП РФ 1619), одним из требований которой является применение российского ПО

Запрет на допуск иностранного ПО для гос. нужд на практике **слабо исполнялся**

Целевые значения показателей плана импортозамещения ПО на 2021 год не выполнены более, чем на половину

Реализация прав на ПО освобождено от НДС при условии его включения в Единый реестр российских программ для ЭВМ и баз данных

Планируемые к внедрению меры стимулирования сбыта российского ПО не приняты:

- Инвестиционный налоговый вычет за внедрение российского ПО;
- Ускоренная амортизация программно-аппаратных комплексов;
- Повышенный коэффициент включения в себестоимость затрат на искусственный интеллект

2022

По итогам 2022 года, можно говорить о позитивных результатах импортозамещения в ИТ-отрасли. В сфере кибербезопасности доля российских решений в закупках по итогам года превысила 90%. Более половины закупок приходится на российский софт в операционных системах и офисных приложениях.

Грантовая поддержка и преференции для отрасли сказываются позитивно, в 2022 году эффект стал особенно ощутимым за счет его накопления.

1 – меры господдержки представлены в Приложении

Меры государственной поддержки ИТ 1/3

Меры по развитию рынка российского ИТ-рынка

Программа льготных кредитов для системообразующих организаций (ПП РФ от 26.04.2022 г. №754)

Ставка 11% годовых. Для компании лимит составляет 10 млрд рублей, для группы компаний – 30 млрд рублей

Субсидия позволяет не допустить банкротства российских разработчиков ОС и их целевых потребителей

Указ Президента РФ от 02.03.2022 г. № 83

- Финансирование улучшения условий труда и жилищных условий сотрудников ИТ-компаний
- Упрощенный порядок трудоустройства иностранных работников

Упрощенная закупка электроники (ПП РФ от 10.03.2022 г. № 339)

Наделение правом устанавливать дополнительные основания закупок у единственного поставщика и определять порядок их осуществления при проведении государственных закупок российских аппаратных решений

Наиболее эффективные меры

Поддержка проектов по разработке и внедрению российских решений в сфере ИТ (ПП РФ от 3 мая 2019 г. № 550)

Объем государственного финансирования в 2022 г. увеличен до 15,3 млрд рублей (~в 3 раза). Увеличены макс. размеры проектов до 500 млн руб. Доля бюджетных средств выросла с 50% до 80%

Постановление Правительства РФ от 3 мая 2019 г. № 555

Объем государственного финансирования в 2022 г. увеличен до 2,4 млрд рублей. (в 2 раза). Увеличены макс. размеры проектов до 300 млн руб. Доля бюджетных средств выросла с 50% до 80%

+14 млрд руб.
доп. средств
из бюджета
в 2022 г.

«Налоговый маневр» для ИТ-компаний (№265-ФЗ)

- Страховые взносы: снижение с 30(14)% до 7,6%
- Налог на прибыль: снижение с 20% до 3% (доп. снижение до 0% в соответствии с указом Президента РФ от 02.03.2022 г. № 83)
- Льгота по освобождению реализации от НДС

Затраты на ФОТ составляют значительную часть расходов ИТ-компаний и данная мера существенно снижает нагрузку в условиях быстрого роста

- Отсрочка от армии для сотрудников ИТ-компаний
- Льготная ипотека для сотрудников ИТ-компаний

ИТ-сектор стал наиболее привлекательным местом работы по данным опросов населения в апреле 2022 года¹



В настоящее время отсутствуют достаточные механизмы компенсации дефицита аппаратных решений

Постановление Правительства РФ от 30 апреля 2019 г.

Поддержка разработки цифровых платформ и программных продуктов в целях создания и (или) развития производства высокотехнологичной промышленной продукции¹

Скидка 50% на российское ПО (ПП РФ от 28.06.2021 № 1031)

Распространяется только на малые и средние предприятия

ВПЦТ (ПП РФ от 10.10.2020 г. № 1646)

Ведомственные программы цифровой трансформации в настоящее время не работают по причине высокой трудоемкости их формирования



Мера эффективно работает



Мера находится в стадии формирования



Мера работает не эффективно

1 – по данным оперативного социально-экономического мониторинга аналитического центра НАФИ, апрель 2022 г.

Меры государственной поддержки ИТ 2/3

Меры по развитию рынка российского ИТ-рынка

Постановление Правительства Российской Федерации от 5 декабря 2019 г. № 1598

Льготное кредитование цифровой трансформации. Государственная поддержка направлена на ускорение процессов цифровой трансформации предприятий различных отраслей экономики, а также на поддержку отечественных разработчиков программного обеспечения и программно- аппаратных комплексов. Ставка 1-5% годовых. Для компании лимит составляет 5 млрд рублей, для программы – 10 млрд рублей

Банку субсидируется 100% ключевой ставки при наличии у заемщика стратегии цифровой трансформации компании.

Постановление Правительства Российской Федерации от 3 апреля 2019 года № 529

Грантовая поддержка проектов по разработке или внедрению отечественного ПО

Проекты по разработке/внедрению отечественных решений на базе цифровых технологий, проекты по переходу на отечественное ПО. Лимит финансирования – до 6 млрд рублей (для особо значимых проектов). Софинансирование до 20% от общей стоимости проекта.

Указ Президента РФ от 30 марта 2022 № 166

Указ усиливает требования к инфраструктуре и информационной безопасности. С 1 января 2025 года органам государственной власти как заказчикам запрещается использовать иностранное ПО на принадлежащих им значимых объектах критической информационной инфраструктуры. Документ открывает большие перспективы участия российских компаний в госзаказах

Новые «Дорожные карты»

В декабре 2022 года Минцифры утвердило дорожные карты «Новое индустриальное программное обеспечение» (включает в себя меры поддержки разработчиков систем проектирования, PLM, BIM и т. д.) и «Новое общесистемное программное обеспечение» (предполагает поддержку разработчиков операционных систем, офисных пакетов, систем управления базами данных и т. д.). В дорожные карты вошли более 300 проектов по импортозамещению иностранного ПО. Большую часть из них (на общую сумму более 200 млрд рублей) компании реализуют за счет собственных средств. По многим из них будут заключены соглашения с правительством о создании условий для гарантированного спроса на продукты. Остальные проекты предполагают привлечение кредитных (около 20 млрд рублей) и грантовых (более 23 млрд рублей) средств.

Валютный контроль (Постановление Правительства РФ от 28.05.2022 № 977)

Аккредитованные ИТ-компании до 31.12.2024 освобождены от валютного контроля. Проверки соблюдения российского валютного законодательства РФ для всех участников ВЭД были приостановлены до 31.12.2022. В 2023 году валютный контроль возобновлен для всех, кроме ИТ-компаний.

Постановление Правительства Российской Федерации от 3 мая 2019 года № 554

Поддержка малых инновационных предприятий. Средства выделяются малым предприятиям на проекты по разработке и внедрению отечественного ПО.

Лимит финансирования: до 20 млн по программе «Старт», до 24 млн – по программе «Развитие». Срок – до 2 лет. Софинансирование до 30%.

Средства можно потратить на заработную плату, материалы, комплектующие, работы и услуги производственного характера, выполняемые сторонними организациями, прочие общехозяйственные расходы.

Поддержка пилотных проектов внедрения отечественных цифровых решений

Получатели – компании-заказчики, реализующие пилотные проекты по внедрению отечественных продуктов, сервисов, платформенных решений. Размер гранта до 700 млн руб. Софинансирование не менее 20% стоимости проекта.

 Мера эффективно работает

 Мера находится в стадии формирования

 Мера работает не эффективно

1 – по данным оперативного социально-экономического мониторинга аналитического центра НАФИ, апрель 2022 г.

Меры государственной поддержки ИТ 3/3

Инициативы по развитию рынка российского ИТ-рынка



Поручения Председателя Правительства РФ Михаила Мишустина по итогам конференции ЦИПР-2023:

- Запустить вторую волну проектов разработки ИТ-решений по предложениям индустриальных центров компетенций до конца 2023 года.
- Организовать на базе ИЦК работу по формированию перечней типовых решений, относящихся к КИИ для каждой отрасли.
- Упростить разработчикам доступ к контрактам государственных компаний.
- Сформировать план действий по формированию отраслевых венчурных фондов для привлечения частных инвестиций и упрощению выхода ИТ-компаний на биржу.
- Создать новый центр компетенций по разработке отечественных контроллеров и датчиков для автоматизированных систем управления технологическим процессом.

Указ Президента РФ от 31.03.2023 № 231 «О создании, развитии и эксплуатации государственных информационных систем с использованием единой цифровой платформы Российской Федерации «ГосТех»



с 1 апреля введена в эксплуатацию новая единая цифровая платформа Российской Федерации – «ГосТех».



Система представляет собой облачное платформенное решение для федеральных и региональных органов власти для создания государственных информационных систем и цифровых сервисов.

Налоговые льготы для ИТ-компаний 2023

- Налоговая ставка 0% по налогу на прибыль (п. 1.15 ст. 284 НК РФ)
- Пониженные тарифы по страховым взносам (пп.3 п.1, п. 5, 2.2 ст. 427 НК РФ). Единый пониженный тариф страховых взносов в 2023-2024 годах установлен в размере 7,6% для выплат в пределах установленной единой предельной величины базы для исчисления страховых взносов. Размер указанной предельной базы с 1 января 2023 года составляет 1 917 000 руб. (утвержден Правительством РФ в постановлении от 25.11.2022 № 2143). В отношении суммы выплат, превышающей предельную сумму, страховые взносы исчисляются по ставке 0%.

Мораторий на выездные налоговые проверки ИТ-компаний

- Приостановление проведения выездных налоговых проверок в отношении аккредитованных ИТ-компаний. Выездные проверки не будут назначаться до 3 марта 2025 года. Налоговый орган может назначить выездную налоговую проверку ИТ-компании только с разрешения руководителя (заместителя руководителя) вышестоящего налогового органа (ФНС России, УФНС России).
- Мораторий не распространяется на камеральные налоговые проверки деклараций, расчетов ИТ-компаний.