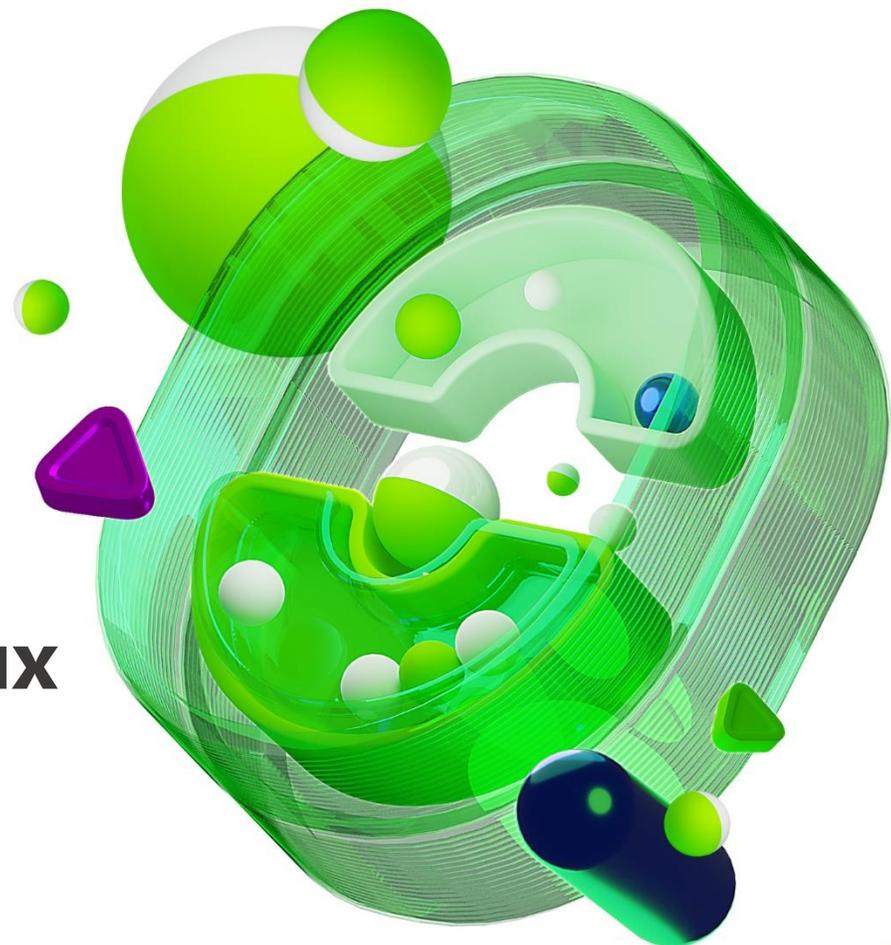


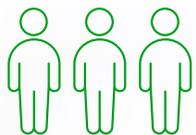


YADRO: Экспертиза, опыт, лидерство в инфраструктурных решениях для финансового сектора

Павел Карнаух
Директор департамента технической
поддержки продаж



YADRO 2025: 10 лет на рынке



6 500+
сотрудников

70% +
инженеров-
разработчиков

290+
сервисных
инженеров



31
новый продукт
в разработке



100 000
единиц
оборудования
отгружено
за 10 лет

ПРОДУКТОВЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ



ГЕОГРАФИЯ СИСТЕМ YADRO



ПРОИЗВОДСТВО



ФАБ Малаховка
4 000 м²

ФАБ Дубна
43 000 м²

ВЕРТИКАЛЬНАЯ ИНТЕГРАЦИЯ

Разработка IP в сфере
полупроводников

Проектирование и разработка
процессоров

Проектирование
и разработка продуктов

Производство
и закупки

Поставки и поддержка
оборудования



Лидеры по серверам
и СХД в России



10 лет компании

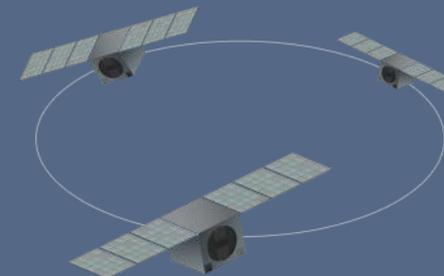
ИКС Холдинг: стратегическое развитие



МИКРОПРОЦЕССОРНЫЕ IP



ТЕЛЕКОМ-
ОБОРУДОВАНИЕ



СПУТНИКОВЫЕ
СИСТЕМЫ



Ведущий поставщик инфраструктуры

Серверы



VEGMAN



Серверы X, V, G

Сетевые решения



KORNfeld D1156-B



KORNfeld D2132-B

Системы хранения данных



TATLIN.UNIFIED



TATLIN.BACKUP



TATLIN.FLEX



TATLIN.OBJECT

Программные решения



СУПРИМ



TATLIN.Satellites

Сервисная поддержка клиентов



Ключевые заказчики

Банк России

Альфа-Банк

ВТБ

Газпромбанк

ДОМ.РФ

Промсвязьбанк

Сбер

Т-банк

Финансовая отрасль и технологическая независимость



Указ Президента РФ №166 от 30.03.2022

- С 31 марта 2022 г. — запрет закупок иностранного ПО для ЗО КИИ без согласования
- С 1 января 2025 г. — запрет использования иностранного ПО и ПАК на ЗО КИИ

Постановление Правительства №1912 от 14.11.2023

- С 1 сентября 2024 г. — запрет использования в КИИ не доверенных ПАК
- Для ЗО КИИ к 31 декабря 2029 г. — 100% ПАК должны быть доверенными
- Определены критерии доверенного ПАК
- Субъекты КИИ ежегодно отправляют планы перехода. Банк России ведёт реестр планов перехода для финансовых организаций

Поручение Председателя Правительства РФ по итогам IX конференции «ЦИПР»

- Обеспечить подготовку методик оценки функциональной и технической зрелости отраслевых отечественных программных решений по сравнению с ведущими зарубежными аналогами
- Обеспечить создание отраслевых полигонов для пилотного внедрения, тестирования и апробации новых российских программных решений

Производство платформ для доверенных ПАК

YADRO не планирует производство «функциональных» ПАК, мы предложим заказчикам и технологическим партнёрам доверенные ПАК: СХД, коммутаторы и серверы — как «строительные блоки» для инфраструктуры ЗО КИИ и производных функциональных доверенных ПАК

Все основные продукты YADRO соответствуют 1 и 2 критериям «доверенности» ПАК за исключением (на данный момент) сертификации ФСТЭК

Получен первый сертификат ФСТЭК для ПО объектной СХД TATLIN.OBJECT (в т. ч. и на соответствие требованиям 239 приказа ФСТЭК, относящегося к КИИ)

YADRO имеет лицензию ФСТЭК на серийное производство СЗИ

YADRO уделяет большое внимание безопасности и качеству продуктов, разработка программной части наших продуктов ведётся в соответствии с принципами, методами и практиками РБПО. Сертификация ФСТЭК является дополнительным подтверждением безопасности и качества, а также доверия к нам, как производителю

YADRO активно участвует в публичном обсуждении проблематики доверенных ПАК через участие в ТК166, ТК167, ТК362, других экспертных организациях и сообществах

Мы провели анализ регуляtorики и НПА, касающихся ДПАК, выработали соответствующую позицию и предложили меры по исправлению обнаруженных «узких мест» и неоднозначностей

Технологическое партнерство



5+

Использование продуктов YADRO в качестве надёжной платформы при разработке и производстве ПАКов

10+

Реализация нативного управления аппаратным функционалом и повышение производительности в рамках экосистемы YADRO

5+

Углублённое тестирование, сайзинг и описание валидированной архитектуры программно-технического стека прикладного решения

400+

Подтверждение совместимости с системным ПО до этапа выхода продуктов в массовое производство



kaspersky



ZUIAT



скала^p

BASIS



ORION SOFT



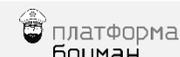
RuBackup



infotecs



2GIS



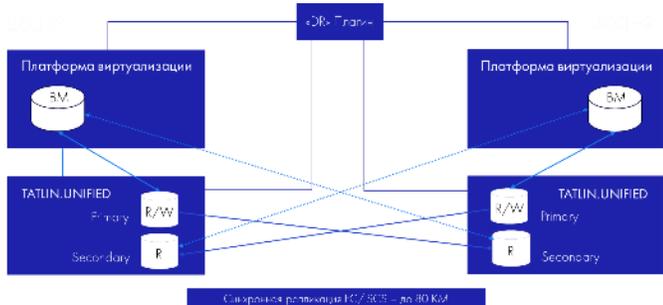
NOVA



Экосистема YADRO: примеры

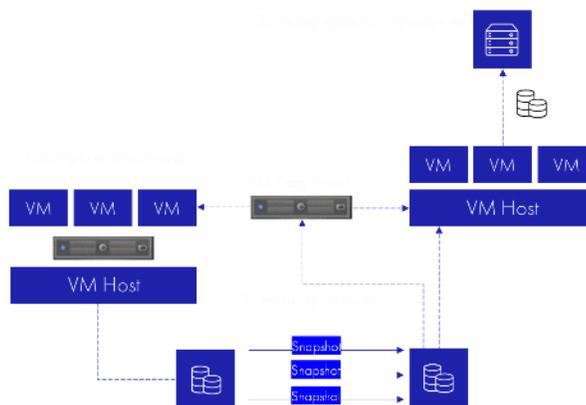
Репликация TATLIN.UNIFIED

ISV	Продукт	Готовность к демо
Базис	DX Enterprise	✓
Orion soft	zVirt	✓
РЕД СОФТ	Ред Виртуализация	✓



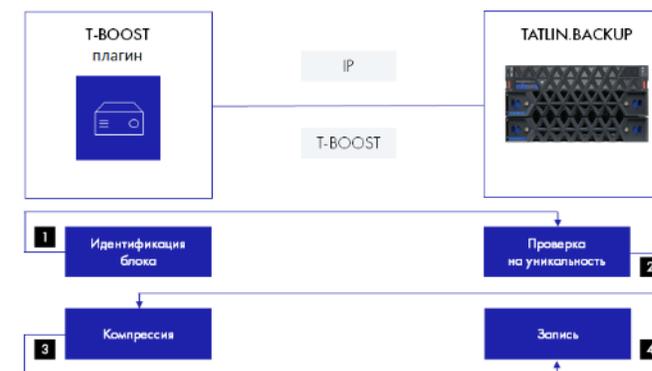
Снэпшоты TATLIN.UNIFIED

ISV	Продукт	Готовность к демо
Postgres Pro	Pro Backup	✓
Астра	RuBackup	✓
Orion soft	zVirt	✓ API для СРК



Дедупликация T-BOOST

ISV	Продукт	Готовность к демо
Киберпротект	Кибер Бэкап	✓
Астра	RuBackup	✓
Береста РК	Береста	✓



Технологическое партнёрство с ЦФТ

с 2021

Совместные тесты АБС ЦФТ на оборудовании YADRO у заказчиков

с 2023

Сертификационные тесты АБС ЦФТ на постоянно действующем стенде, включающем серверы, СХД, коммутаторы YADRO

2024–2025

В 2025 проводим три серии тестов с новым высокопроизводительным оборудованием YADRO: V240 G3, R220 G3

Совместные исследования: резервное копирование и восстановление данных АБС в соответствии с требованиями Банка России. Проведены тесты с БД 38ТБ, к концу мая планируется тест с БД 60ТБ

Сертификация продуктов третьих компаний (системное ПО и СУБД) в составе решения ЦФТ / YADRO

Совместная проработка предложений для решения ЦФТ «Цифровой рубль. Финансовый посредник»

Совместные пилоты АБС у заказчиков // возможность проведения кастомизированного под необходимые нагрузки тестирования на стенде

Исследование АФТ: технологическая независимость российского финтех-рынка

62%

Российские вендоры **смогут** полностью удовлетворить спрос на аппаратное обеспечение в перспективе 1–2 года

38%

Российские вендоры **не смогут** полностью удовлетворить спрос на аппаратное обеспечение в перспективе 1–2 года

Сетевое и коммуникационное оборудование

76%

Системы хранения данных (СДХ)

65%

Серверное оборудование

35%

Исследование АФТ: технологическая независимость российского финтех-рынка

88%

Недостаток функциональности и производительности по сравнению с импортными решениями

71%

Ограниченный выбор отечественных решений

53%

Высокая стоимость внедрения и сопровождения

53%

Отсутствие прямых аналогов западным решениям

41%

Затруднения с миграцией

24%

Недостаточное качество поддержки и/или наличие проблем с документацией

18%

Сложности интеграции с существующей ИТ-инфраструктурой

Что нужно заказчику?



Эксплуатация

- Не надо сложного функционала, система должна просто работать
- Нормальная производительность
- Вменяемая служба внедрения
- Помощь с миграцией
- Вменяемая служба поддержки
- Различные опции поддержки, желателен фикс-тайм



Архитекторы

- Нормальное архитектурное сопровождение — инструменты сайзинга, whitepapers, best practices
- Документы по интеграции в принятый в организации стек
- Открытость — роадмап и возможность на него влиять
- Возможность заранее спланировать изменения в инфраструктуре с выходом нового функционала



Руководство

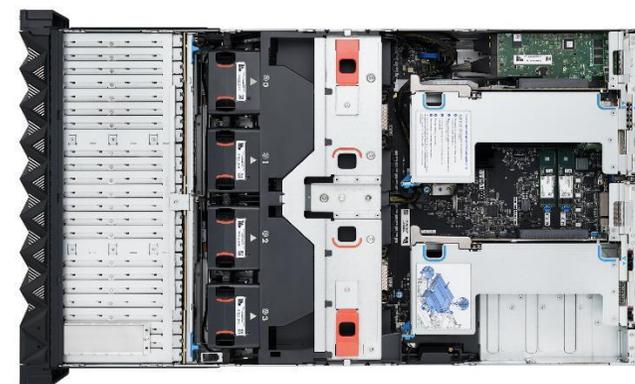
- Финансовая устойчивость
- Отсутствие проблем с supply chain
- Массовое производство
- Предсказуемые поставки
- Соответствие регуляторным требованиям
- Помощь в общении с регуляторами
- Договороспособность

YADRO 2018–2022: строим базу



СХД TATLIN.UNIFIED

- Система хранения данных — единственный в России разработанный с нуля собственный дизайн программной и аппаратной платформ
- Доказанная надёжность хранения — 1000+ установленных систем
- Высокая производительность — на уровне Huawei Dorado 6000
- Symmetric Active-Active и энергонезависимый кэш
- Нет единой точки отказа; защита данных T-RAID
- Поддержка 24x7 с фиксированным временем восстановления



Сервер VEGMAN

- YADRO — лидер серверного рынка РФ, десятки тысяч серверов у заказчиков по всей стране
- VEGMAN R G2 — лучший сервер общего назначения на российском рынке. Со слов заказчиков:

«Ну это просто пушка. Так не делают даже иностранные вендоры. Такой уровень проработки деталей не найти у нас в России ни у кого»

«По качеству исполнения сервер показался приятнее, чем у .. [список зарубежных производителей]»

YADRO 2023–2025: специализированные системы



СХД TATLIN.OBJECT

- Законченный продукт для корпоративных клиентов — тех, кто не хочет терять время и отлаживать Open Source ПО
- Идеально подходит тем, кто создаёт или использует современные приложения с микросервисной архитектурой
- Линейный рост производительности и ёмкости



8-GPU сервер G4208P G3

- Предназначены для решения задач ИИ с повышенным требованием к вычислительным ресурсам, включая тренинг и инференс для моделей разной величины
- Позволяют создавать конфигурации вплоть до 8 GPU
- Поддержка технологии NVLink Bridge для повышения производительности



СХД TATLIN.BACKUP

- Гораздо надёжнее, чем хранить на серверах / СХД / лентах
- Возможность хранения в 6–12 раз больше данных, чем в системах общего назначения
- Максимальная производительность при поточной записи

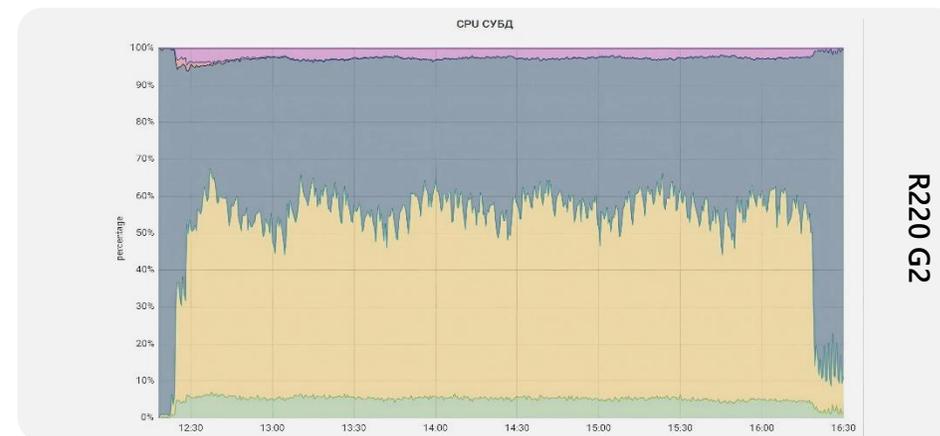


4-CPU сервер V240 G3

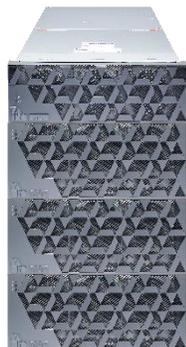
- Предназначены для работы с высоконагруженными приложениями, scale-up приложениями и базами данных любых видов
- Для тех, кто работает с петабайтами данных. Приоритетный выбор для крупных компаний с ежедневной многопоточной обработкой данных в финансовых приложениях и автоматизированных банковских системах (АБС)

Тестирование сервера V240 G3 с АБС ЦФТ

Сервер БД	VEGMAN R220 G2 (2 CPU)	V240 G3 (4 CPU)
Средняя загрузка CPU, %	68	38
Количество пользователей	5000	6000
Платёжные документы	Создано всего	1 238 675
	Создано среднее в мин.	1 002
	Проведено всего	5 788 [x5.7]
Документы РЦ	Проведено среднее в мин.	852
	Проведено всего	4 218 [x4.9]
Документы РЦ	Создано всего	212 777
	Проведено всего	375 041
	Создано всего	147 346
	Проведено всего	210 847



YADRO 2025–2026: расширяем функционал



СХД TATLIN.UNIFIED

- Поддержка NVME over TCP
- Поддержка VLAN
- Поддержка UNMAP
- Асинхронная репликация
- Увеличение лимита блочных ресурсов до 2000
- Увеличение производительности
- Релиз ФСТЭК



СХД TATLIN.OBJECT

- All-Flash узлы
- Поддержка дисковых полок
- S3 Lifecycles
- Улучшения обновлений и обслуживания силами заказчика
- Релиз ФСТЭК [сделано!]



СХД TATLIN.BACKUP

- Снэпшоты
- T-BOOST SDK
- T-BOOST over FC
- Поддержка 2x контроллеров
- Репликация
- Релиз ФСТЭК

Почему YADRO? Лучшее из обоих миров

Сделано в России

- Все продукты доступны
- Все продукты в реестре
- Разработано инженерами YADRO
- Владение интеллектуальной собственностью
- Понятный роадмап развития
- Лучшие в отрасли показатели надёжности и производительности
- Локальное производство законченного цикла
- Понятные сроки поставки
- Поддержка от производителя
- Прямой доступ к разработчикам в случае сложных инцидентов



Мировой опыт

- Опыт сотрудничества с мировыми лидерами
- Полноценный продуктовый портфель
- Совместимость с программным стеком
- Открытая экосистема
- Интеграция с ведущими вендорами системного ПО
- Валидированные архитектуры
- Производство мирового класса
- Сервисная служба мирового класса
- Портфель услуг vision / change / run

ЦФТ ЦЕНТР
ФИНАНСОВЫХ
ТЕХНОЛОГИЙ

**ft day
2025**



Спасибо за внимание!

Павел Карнаух
Директор департамента технической
поддержки продаж