

# КРОК

## Основные тренды цифровизации АПК



**Александр Эдер**

Директор по развитию бизнеса  
в агропромышленном комплексе КРОК

# Об исследовании

## Цели

- 1 Определить основные **потребности** компаний на рынке
- 2 Изучить текущий **уровень цифровизации** отрасли
- 3 Определить, какие технологии и решения помогут преодолеть существующие проблемы и выйти на **новый уровень эффективности** производства

## Актуальность

Уровень цифровизации российской промышленности – 10% (финансовый сектор и ритейл – 90%).\*

## Методология:

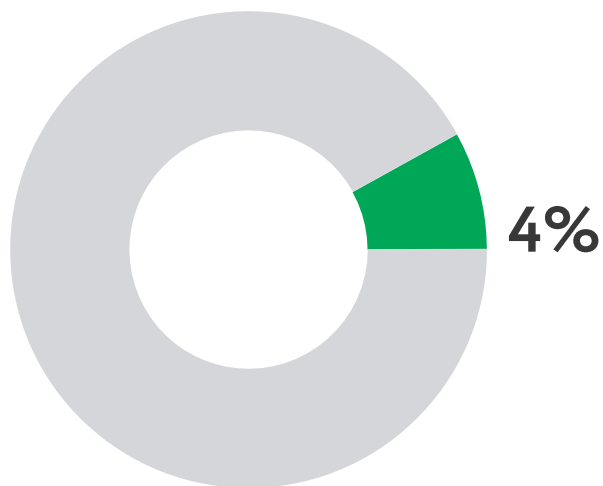
- Кабинетное исследование
- Количественное исследование: опрос более 500 ИТ-экспертов
- Качественное исследование: 15 глубинных интервью с ИТ-директорами АПК

## Данные:

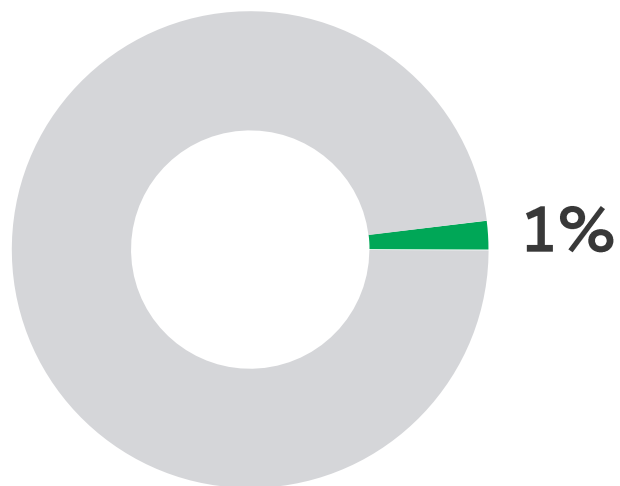
- Законодательные и государственные инициативы
- Информация из открытых источников, отчеты аналитиков: McKinsey, KPMG
- Базы данных: СПАРК, B2B Global, Tadviser, ТАСС
- Результаты опросов и интервью экспертов отрасли

# Инвестиции в ИТ предприятий АПК ЕАЭС и стран Запада

Доля инвестиций в ИТ и цифровизацию в компаниях России и стран Запада от суммы выручки компании, %



Инвестиции в ИТ  
в компаниях Запада, %



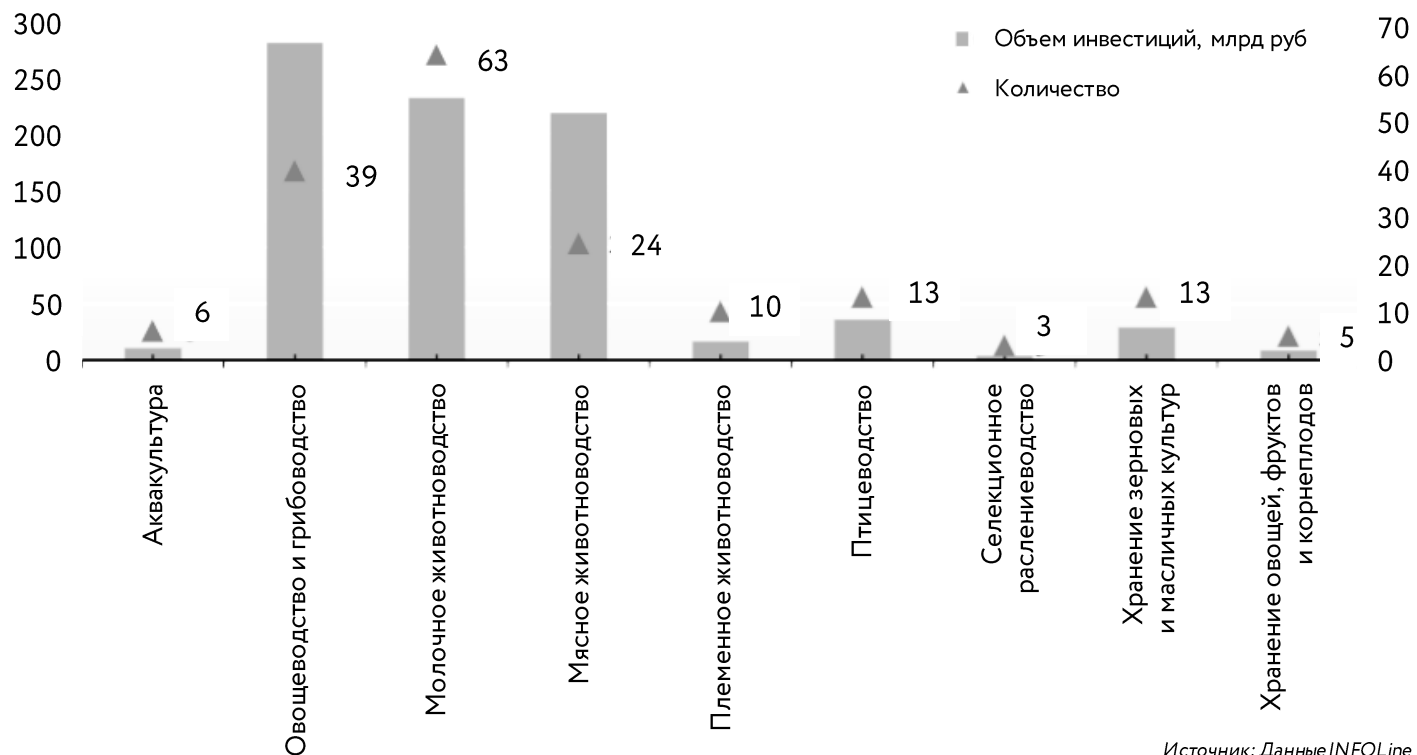
Инвестиции в ИТ  
в компаниях ЕАЭС, %

- В ЕАЭС компании АПК инвестируют в ИТ **в 4 раза меньше**, чем в среднем компании Запада
- В долгосрочной перспективе это **увеличивает технологическую пропасть** между компаниями ЕАЭС и Запада, ограничивает развитие и снижает конкурентоспособность как на внутреннем рынке, так и при выходе на внешние

# Инвестиции в отрасли растут

Инвестиции в строительство одного объекта в среднем составляют не менее 4 млрд рублей. Общий объем инвестиций в проекты составляет 800+ млрд рублей.

Распределение инвестиционных проектов по отраслям, кол-ву проектом и объему инвестиций



Источник: Данные INFOLine

Если сравнивать объем инвестиционных проектов 2020-2023 гг и 2021-2024 гг, то заметен рост инвестиций почти на **15%**

Логика производства и используемых технологий закладывается на этапе формирования инвестиционного проекта, сроки окупаемости которого обычно составляют 7-10 лет

# Цели цифровизации компаний АПК в большей степени связаны с оптимизацией

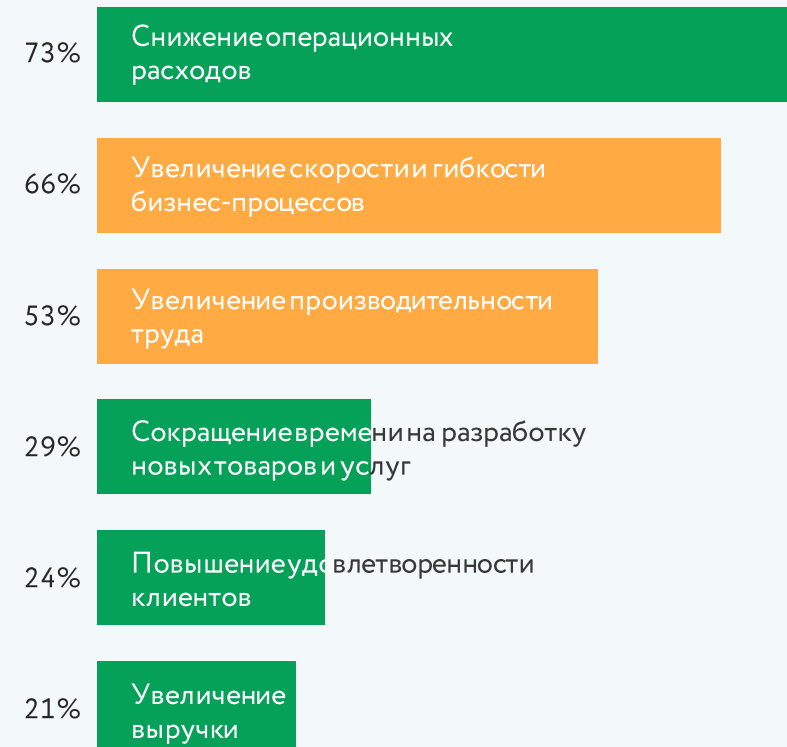
60% компаний АПК считают основными целями цифровизации:

- 1 Оптимизацию затрат на ресурсы: от энерго- до трудоресурсов
- 2 Снижение риска непредвиденных поломок и повышение эффективности работы производства
- 3 Оптимизацию процессов в производстве и логистики

71% компаний выделяют:

Важность коммуникаций с потребителями как через классические, так и через цифровые каналы

Выбранные экспертами АПК цели соответствуют результатам исследования «Технологии и тренды 2030» для всех отраслей, но говорят о том, что пищевая промышленность и в целом весь АПК пока не готовы к кардинальным процессам цифровой трансформации



\*Цели цифровой трансформации, выбранные респондентами — менеджерами крупнейших компаний различных отраслей в рамках исследования КРОК, IDC, PwC, Digital Leader «Технологии и тренды 2030», 2020 г.

# Какие технологии нужны компаниям АПК уже сейчас?

## Запросы компаний

Сбор данных с оборудования различных производителей

Снизить риск непредвиденных поломок и повысить эффективность работы

Поиск узких мест производства

Повышение прозрачности этапов. Подтверждение происхождения продуктов и снижение риска фальсификации

Трекинг активов за пределами предприятия, мониторинг условий транспортировки и хранения

Оптимизация использования энергоресурсов и потерь энергии

Оптимизация трудовых ресурсов на участках с выполнением однотипных рутинных задач

Удаленная поддержка и устранение неисправностей оборудования без физического выезда на предприятие

## Технологии и решения

Развертывание различных информационных систем, сбор и анализ данных производственных процессов

Оборудование дооснащается датчиками, передающими информацию в аналитический центр, накапливающий данные

Производственная статистика

Распределенные реестры, прослеживаемость

Элементы Индустрии 4.0 (новые автономные и портативные источники энергии)

Решения для рекуперации (повторного использования отработанной энергии, в первую очередь, тепловой)

Автоматизация и робототехника используются при упаковке, транспортировке и хранении продукции (автоматические склады)

AR/VR – тренажеры, решения для удаленной работы специалистов на производстве, удаленный эксперт

# Выводы

1

В наиболее благоприятном положении сегодня находятся предприятия **мясоперерабатывающей, молочной и масложировой отрасли**. Они же могут называться цифровыми лидерами отрасли.

2

Уровень цифровизации АПК находится на начальном, «точечном» уровне. Стратегии компаний подразумевают цифровизацию, однако предприятия находятся в **фазе цифровой оптимизации**.

3

Основные драйверы развертывания новых технологий для предприятий — **требования регуляторов, новые запросы потребителей и ожидания инвесторов**.

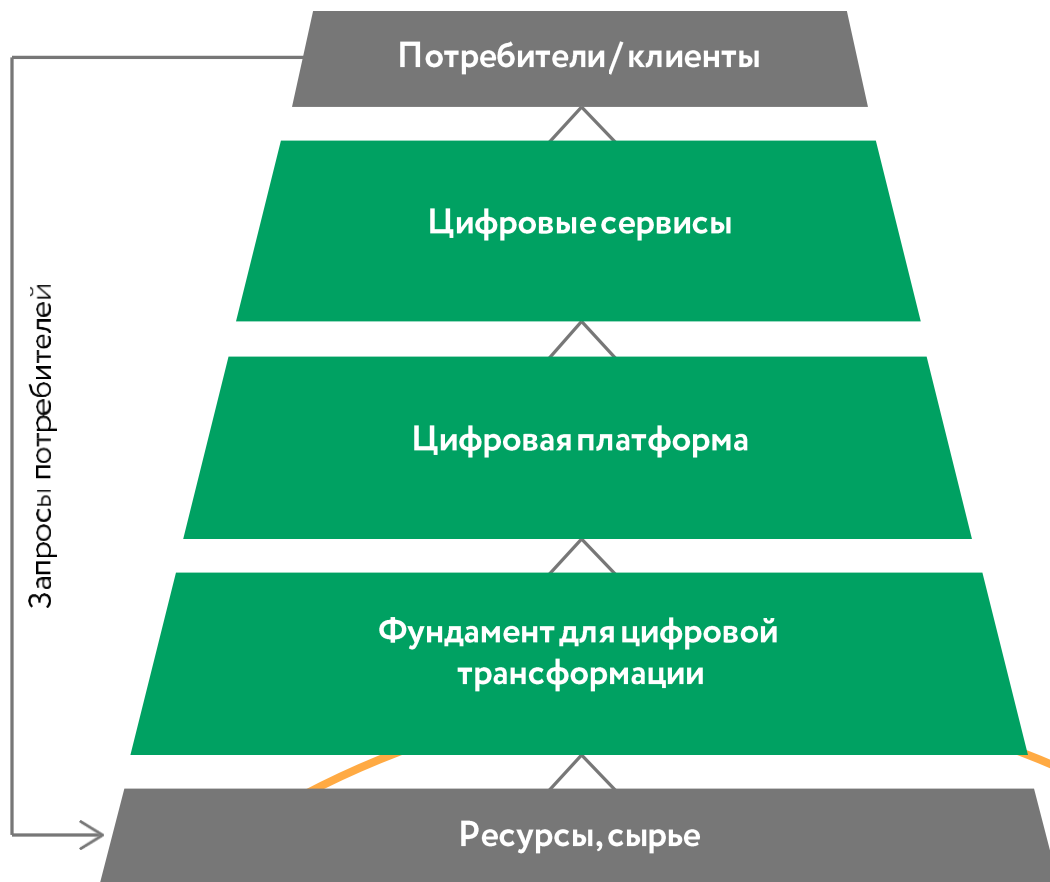
4

Эксперты не ожидают в ближайшем будущем существенного влияния новых технологий на предприятия. Но к точечным изменениям могут привести проекты развертывания **интернета вещей, e-com и облачных технологий**.

5

От реализации программ цифровизации предприятий ожидается **снижение и оптимизация операционных расходов**, что скажется на росте эффективности бизнеса и создаст дополнительные ресурсы для дальнейшего развития.

# Этапы цифровой трансформации АПК



Создание цифровых сервисов и приложений поверх цифровой платформы, направленных на повышение эффективности производства и производительности

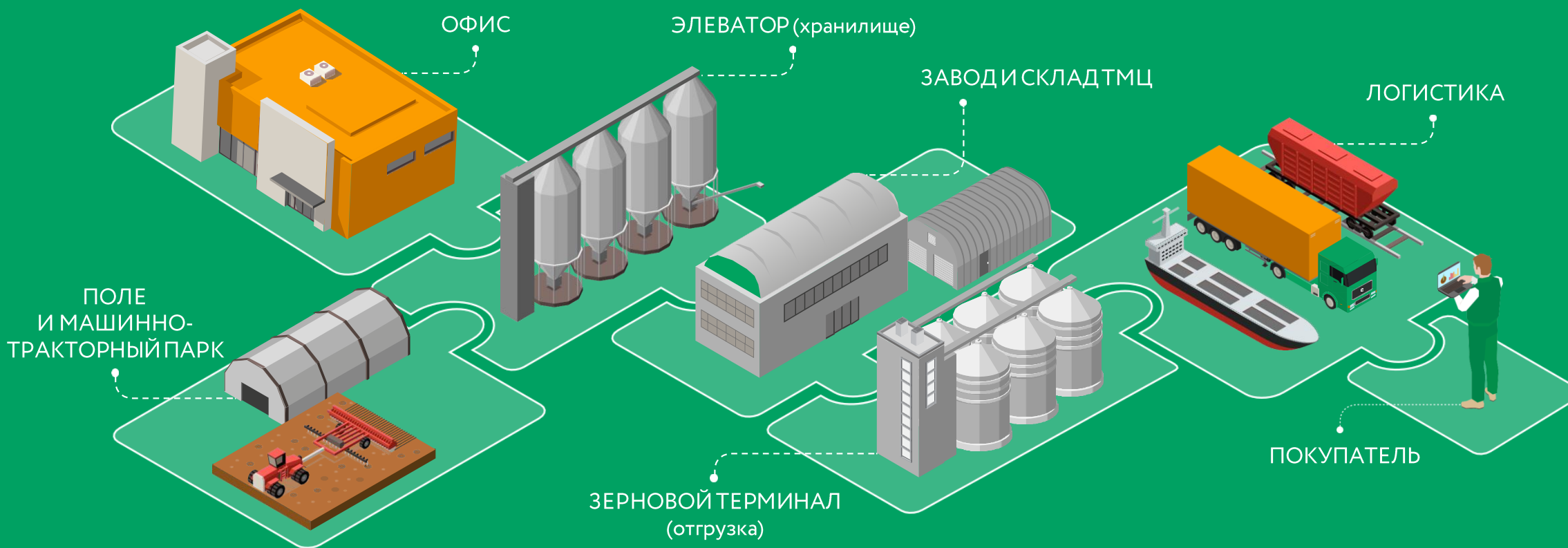
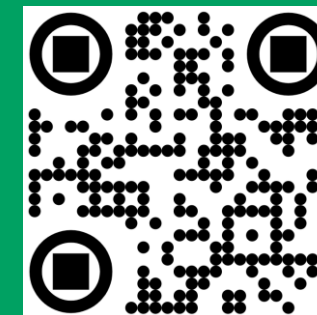
Создание цифровой платформы для интеграции, сбора, хранения и обработки данных на базе сквозных моделей данных, данных от оборудования, IoT-устройств, производственного процесса, а также с элементами аналитики данных, машинного обучения и искусственного интеллекта (AI & ML)

- Корпоративные системы, системы управления предприятием ERP
- Система управления активами предприятия
- Система оперативного планирования и управления производством
- Система ПБиОТ

# Цифровая экосистема зерновой отрасли

Цифровизация каждого участка производственного процесса позволяет сократить издержки, увеличить производительность труда и минимизировать риски, связанные с человеческим фактором

Подробная карта




**КРОК**

# Спасибо за внимание!



## Александр Эдер

Директор по развитию бизнеса  
в агропромышленном комплексе КРОК

 +7 (495) 974-22-74,доб.4067

 [aeder@croc.ru](mailto:aeder@croc.ru)

