



Сегежа Групп

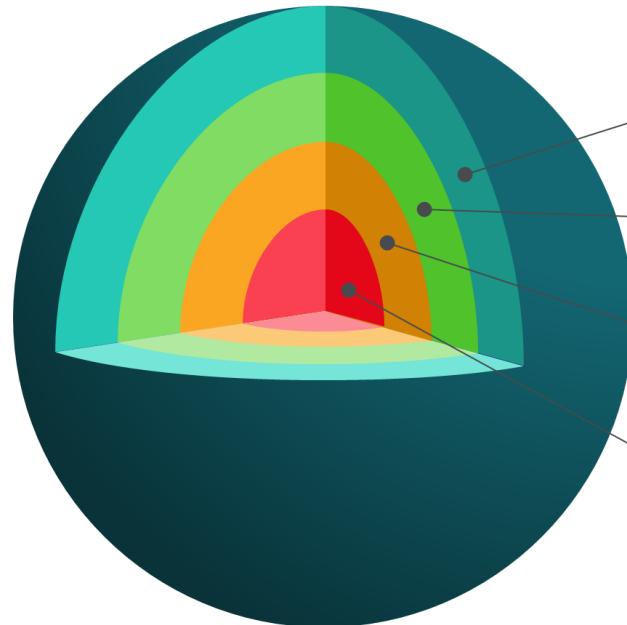
Цифровая трансформация:
работа с данными и
микросервисная архитектура

Сергей Меркулов
Директор по цифровой трансформации

10 июня 2021 года



Модель работы с данными



Слой интерфейсов

Визуализация данных



Слой аналитики и сервисов (потребители данных)

Использование данных для получения Value, их очистка, анонимные распределенные вычисления



Слой данных (Data Lake, посредник)

Хранение неразмеченных данных, песочница для экспериментов



Физический слой (источники данных)

Чем больше источников – тем больше объем, но в зоне риска чистота; чем меньше участие человека в процессе формирования данных, тем выше достоверность



Управление бизнесом на основании данных

Мы стремимся к повышению цифровой грамотности сотрудников и внедряем принципы **Data Driven Management**, для этого мы должны исключить человека из потока данных, оставив за ним лишь процесс принятия решений



Сценарий: Эволюция или Революция?



- 1 Во все тяжкие. Очень круто звучит. Невероятный размах.
Эпично.
- 2 Ничего не надо считать, потому что это невозможно,
даже по плану – пол, палец, потолок
- 3 Можно не вдаваться в детали, ведь цифра дойдет до всех
темных уголков бизнеса одновременно
- 4 Дорого. Неоправданно рискованно. Скорее всего, -
безрезультатно.

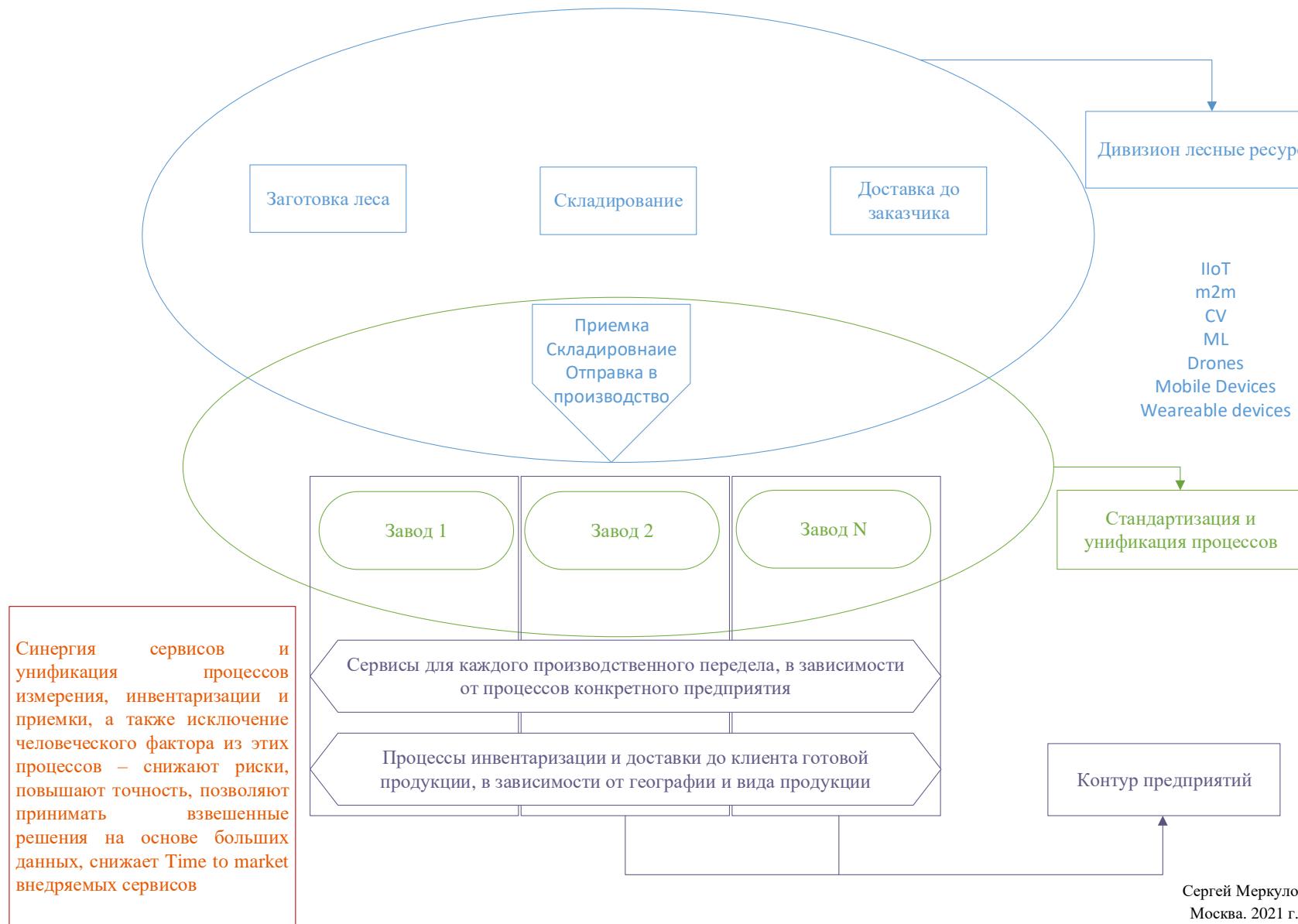
Революционный сценарий



- 1 Микросервисная архитектура, поэтапное наполнение
уровней, много точечных проектов. Совсем не эпично.
- 2 Требует много времени и изучения всех процессов в
деталях
- 3 Сложно создать синергию из множества разрозненных
сервисов для получения единой связанной системы
- 4 Минимальные риски. Максимальный эффект в каждой
точке применения. Затраты разнесены на проекции
времени, начальные проекты уже приносят профит, когда
запускаются следующие

Эволюционный сценарий

Микросервисная архитектура

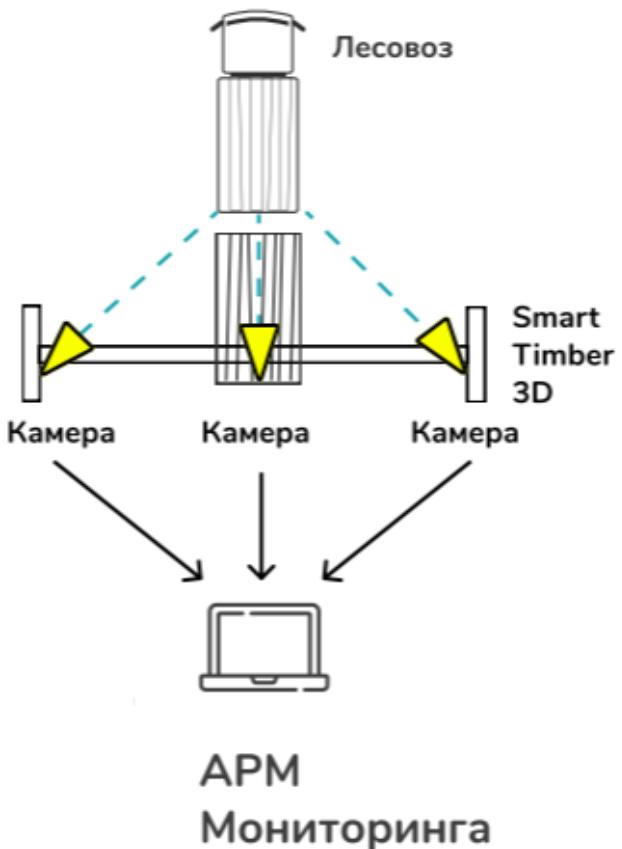


Новый отраслевой стандарт: цифровая приемка круглого леса



1

Лесовоз проезжает через рамку, строится стерео реконструкция лесовоза, определяются геометрические замеры, коэф. полнодревесности, плотный объем



3

Информация о замерах интегрируется в Сегежалес и другие системы

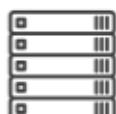


Системы учета
PI System, SAP



2

Информация о замерах аккумулируется в облаке



Облачный сервер

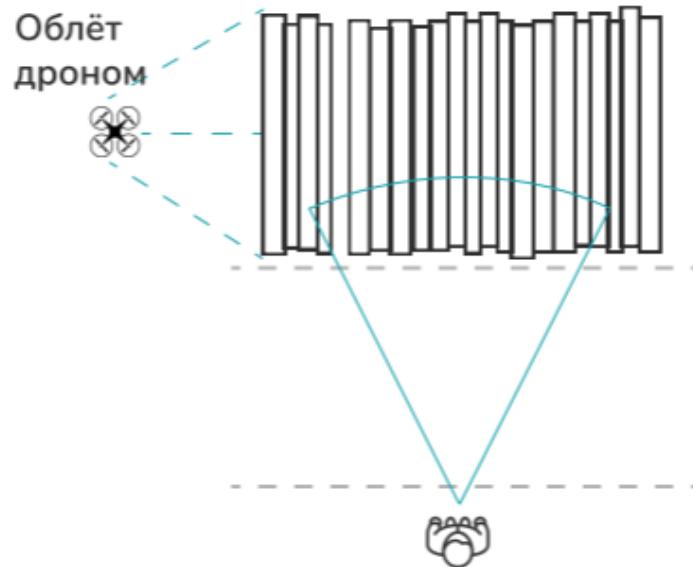




Инвентаризация: дроны, мобильные устройства, CV, ML

1

Выполняется съемка штабелей с дрона, построение 3D облака и определение геометрических размеров



АРМ
Мониторинга



Smart Timber
Mobile
Ведение съемки,
вычисление КПД

3

Информация о замерах интегрируется в СегежаЛес и другие системы



Системы учета
PI System, SAP



2

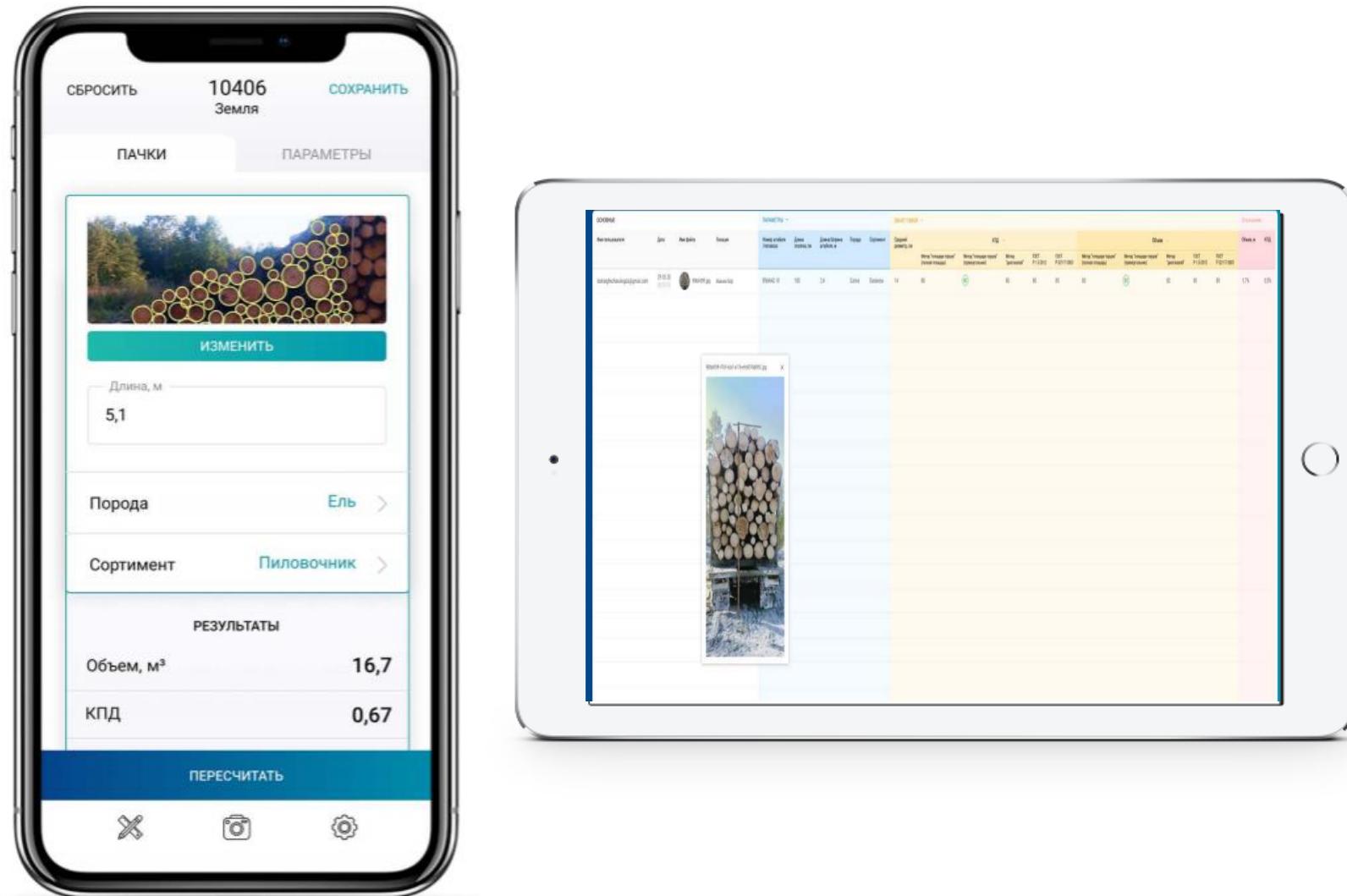
Информация о замерах
аккумулируется в облаке



Облачный
сервер



Мобильные устройства для измерения лесосырья и аналитики



Носимые устройства: контроль за здоровьем, контроль доступа, предотвращение внештатных ситуаций



Зеленый коридор: цифра вне корпоративной бюрократии



«Инновация отличает лидера от догоняющего» Стив Джобс

**Спасибо за
Внимание!**



Описание компании и основные показатели деятельности

Сегежа Групп – Российская вертикально-интегрированная компания и ключевой поставщик продукции лесной отрасли на международные рынки

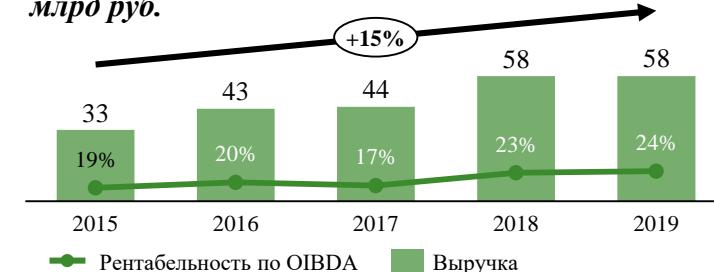


Описание компании

- Публичная финансовая корпорация АФК «Система» является основным акционером Сегежа Групп
- Бизнес-модель предусматривает полный цикл производства с высокой добавленной стоимостью: от собственной лесозаготовки до конечных продуктов
- Основная продукция компании: высококачественная мешочная бумага, бумажные мешки, березовая фанера, пиломатериалы и kleеная балка
- Экспортно-ориентированная компания с долей выручки в валюте ~70%
- Один из крупнейших арендаторов леса в России с расчетной лесосекой 7,4 млн. м³
- Собственный лесной фонд покрывает 70+% потребностей Группы в древесном сырье

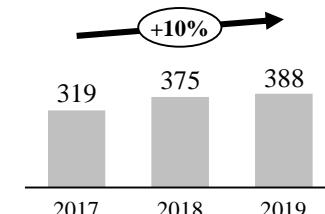
Финансовые показатели

Выручка и рентабельность по OIBDA, млрд руб.

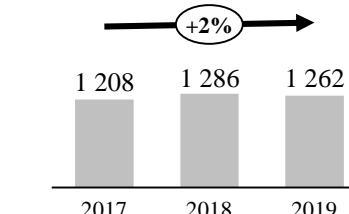


Операционные показатели (объемы производства)

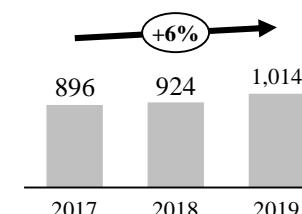
Бумага, тыс. т.



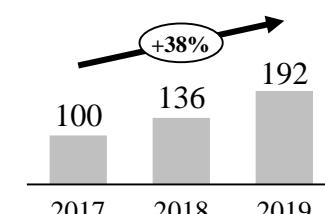
Бумажные мешки, млн шт.



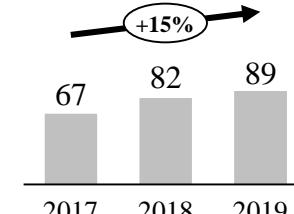
Пиломатериалы, тыс. м³



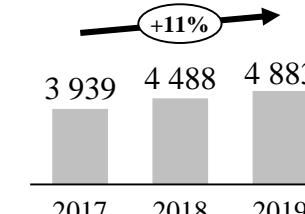
Березовая фанера, тыс. м³



Клееная балка, тыс. м³



Лесозаготовка, тыс. м³





Основные направления деятельности¹

Бизнес-сегмент

Основные активы

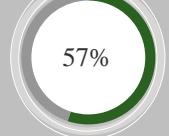
Доля в выручке, %

Продукт

Положение на рынке²

Бумага и упаковка

- Сегежский ЦБК
- Сокольский ДОК
- «Сегежская упаковка» в России
- «Сегежская упаковка» в Европе



Мешочная бумага Подпергамент

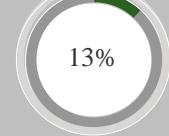


Бумажные мешки Потребитель-ская упаковка

№1 в России
по объему производства коричневой мешочной бумаги
№3 в мире
по объему производства бумажных мешков

Фанера и плиты

- Вятский фанерный комбинат
- Лесосибирский ЛДК №1
- Галичский фанерный комбинат³



Березовая фанера Древесно-волокнистая плита

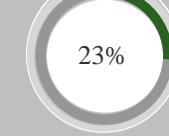


Брикеты

№5 в мире
по объему производства большеформатной березовой фанеры высокого качества

Пиломатериалы

- Лесосибирский ЛДК №1
- Сокольский ДОК
- Онежский ЛДК
- Сегежский ЛДК
- Карелиан Вуд Кампани⁴



Пиломатериалы Щепа



Пеллеты

№1 в России
по валовому производству хвойных пиломатериалов

КДК и домокомплекты

- Сокольский ДОК
- CLT- завод³



Клееный брус Клееная древесина



Домокомплекты из kleenого бруса CLT-панели

№1 в России
по объему производства домов из kleenого бруса

¹ Приведенная структура включает только бизнесы и продукты Группы, приносящие наибольшую значительную выручку.

² Согласно внутреннему исследованию ГК «Сегежа»

³ Находится в стадии строительства

⁴ В начале 2020 года в состав Segezha Group вошло лесозаготовительное, деревообрабатывающее предприятие ООО «Карелиан Вуд Кампани».