



Сегежа Групп

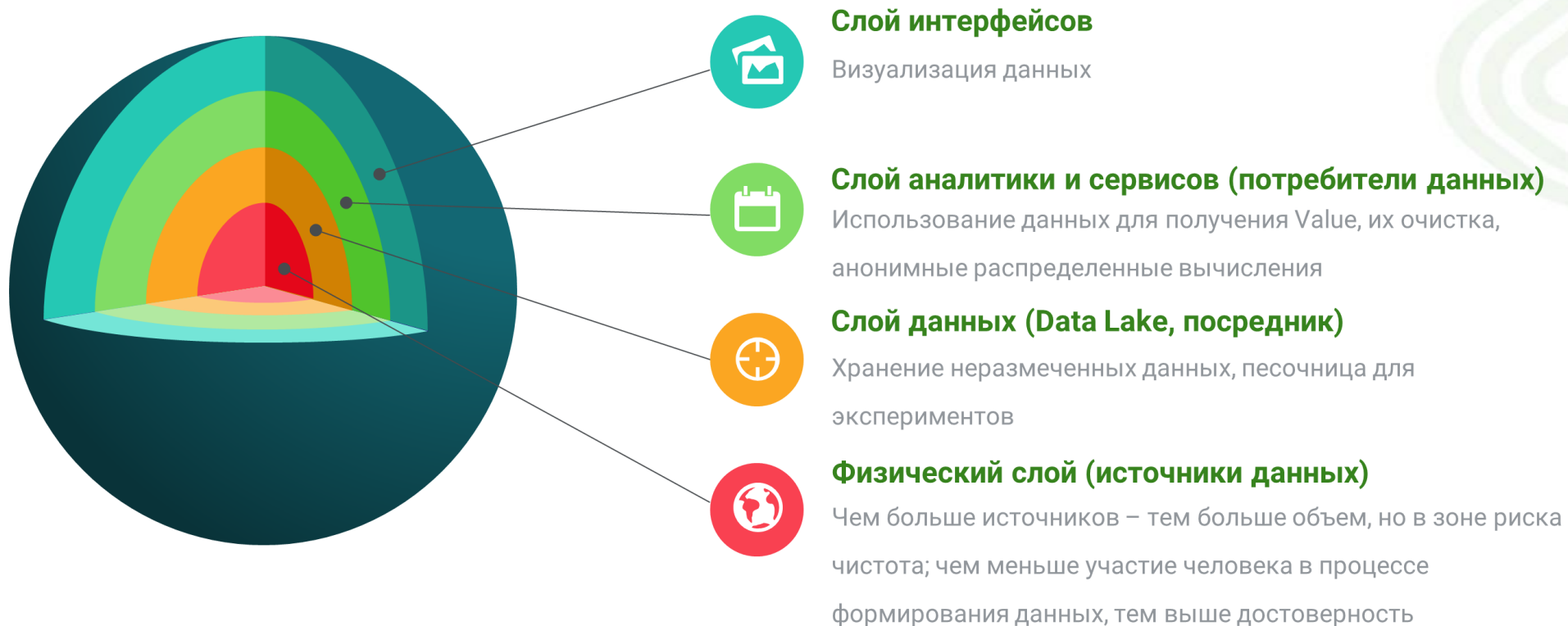
**Машинное обучение и
компьютерное зрение в
процессах контроля сырьевых
потоков**

**Сергей Меркулов
Директор по цифровой трансформации**

10 ноября 2021 года



Модель работы с данными



Управление бизнесом на основании данных

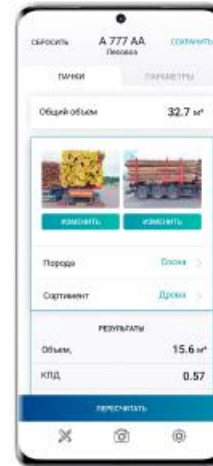
Мы стремимся к повышению цифровой грамотности сотрудников и внедряем принципы **Data Driven Management**, для этого мы должны исключить человека из потока данных, оставив за ним лишь процесс принятия решений



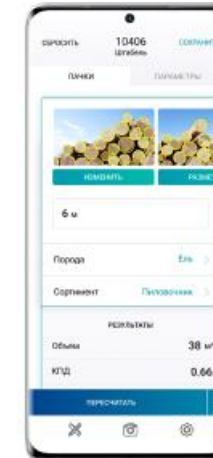
Где применяется



Измерение
лесовозов



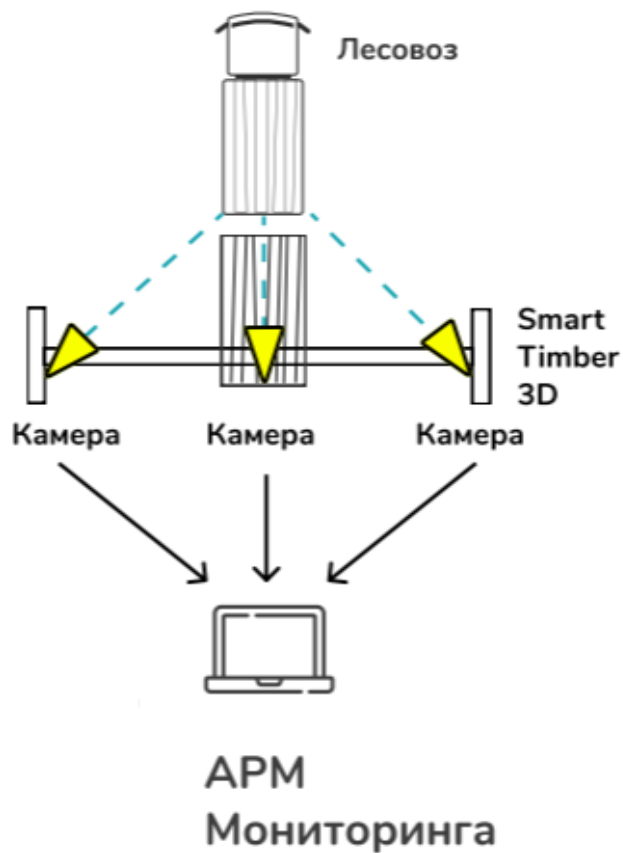
Измерение
штабелей



Новый отраслевой стандарт: цифровая приемка круглого леса



- 1** Лесовоз проезжает через рамку, строится стерео реконструкция лесовоза, определяются геометрические замеры, коэф. полндревесности, плотный объем



- 2** Информация о замерах аккумулируется в облаке

- 3** Информация о замерах интегрируется в СегежаЛес и другие системы



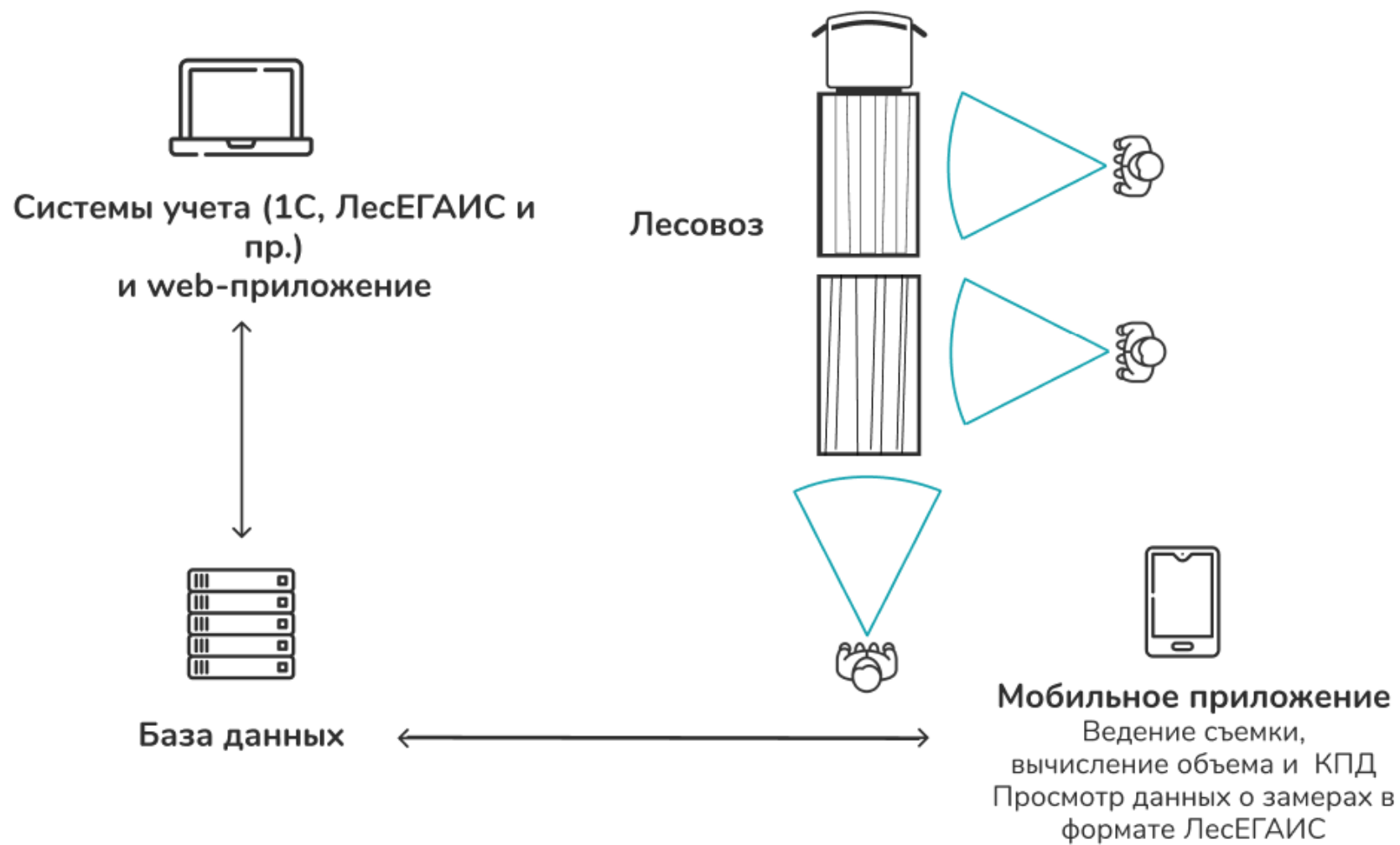
Системы учета
PI System, SAP



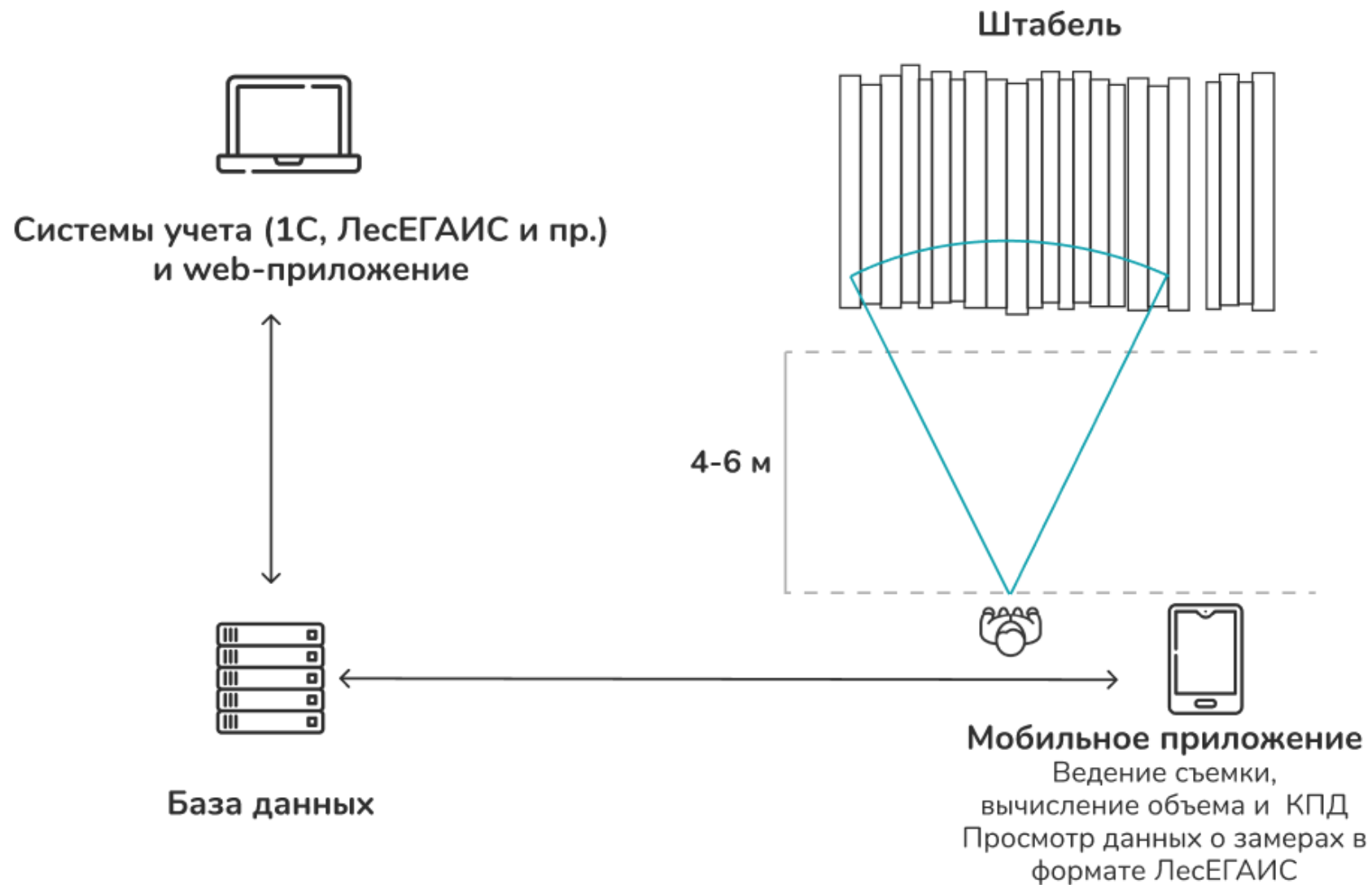
Облачный сервер



Обмер лесовоза



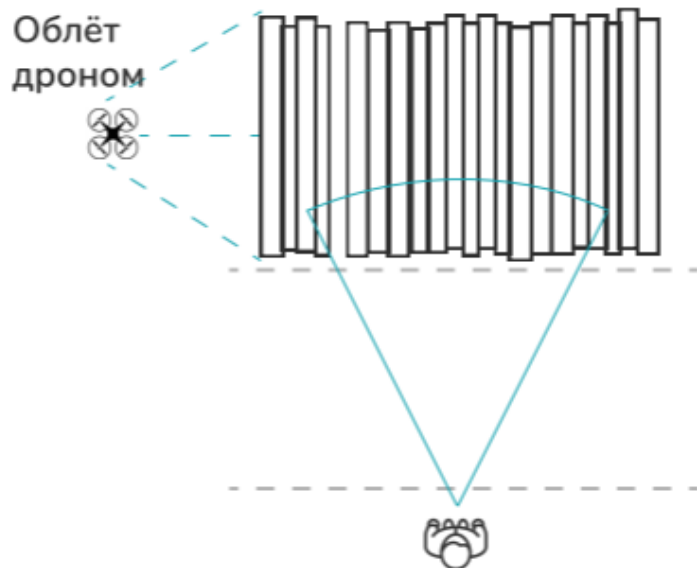
Обмер штабелей на делянках



Инвентаризация: дроны, мобильные устройства, CV, ML



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



APM
Мониторинга



Smart Timber
Mobile
Ведение съемки,
вычисление КПД

2

Информация
о замерах
аккумулируется
в облаке



3

Информация о замерах
интегрируется
в СегежаЛес и другие
системы



Системы учета
PI System, SAP



Облачный
сервер

Зеленый коридор: цифра вне корпоративной бюрократии



Спасибо за
Внимание!



Описание компании и основные показатели деятельности



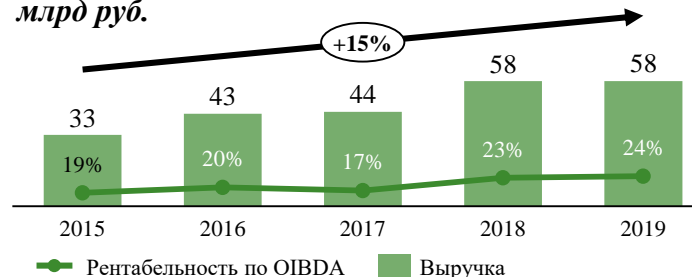
Сеgezha Групп – Российская вертикально-интегрированная компания и ключевой поставщик продукции лесной отрасли на международные рынки

Описание компании

- Публичная финансовая корпорация АФК «Система» является основным акционером Сеgezha 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 клееная 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

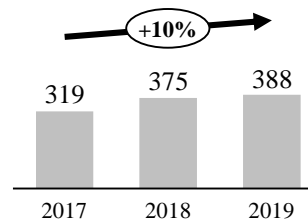
Финансовые показатели

Выручка и рентабельность по OIBDA, млрд руб.

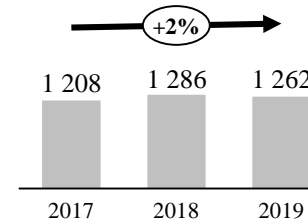


Операционные показатели (объемы производства)

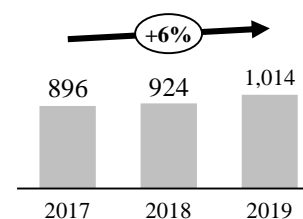
Бумага, тыс. т.



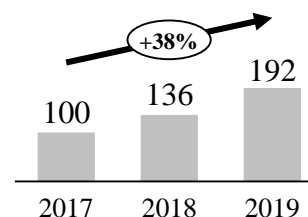
Бумажные мешки, млн шт.



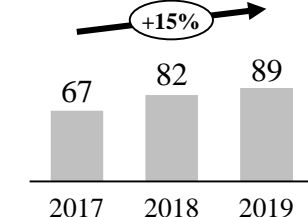
Пиломатериалы, тыс. м³



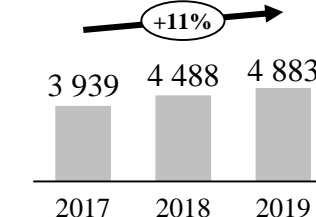
Березовая фанера, тыс. м³



Клееная балка, тыс. м³



Лесозаготовка, тыс. м³



Основные направления деятельности¹



Бизнес-сегмент

Основные активы

Доля в выручке, %

Продукт

Положение на рынке²

Бумага и упаковка

- Сеgezжский ЦБК
- Сокольский ДОК
- «Сеgezжская упаковка» в России
- «Сеgezжская упаковка» в Европе

57%

Мешочная бумага Подпергамент

Бумажные мешки Потребительская упаковка

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

№1 в России
№2 в Европе
по объему производства бумажных мешков

Фанера и плиты

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

13%

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
- Сеgezжский ЛДК
- Карелиан Вуд Кампани⁴

23%

Пиломатериалы Щеп

Пеллеты

№1 в России
по валовому производству хвойных пиломатериалов

КДК и домокомплекты

- Сокольский ДОК
- CLT- завод³

4%

Клееный брус Клееная древесина

Домокомплекты из клееного бруса CLT-панели

№1 в России
по объему производства домов из клееного бруса

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

² Согласно внутреннему исследованию ГК «Сеgezжа»

³ Находится в стадии строительства

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