



segezha
group

Взгляд на лесоклиматические проекты со стороны лесопромышленной компании

Иванов Николай Вадимович

Вице-президент по реализации государственных программ, устойчивому развитию и лесной политике

ИНТЕГРИРОВАННАЯ БИЗНЕС-МОДЕЛЬ

Полный цикл производства – от лесозаготовки до производства продуктов с добавленной стоимостью

Интегрированная бизнес-модель позволяет использовать древесное сырье максимально эффективно и рационально



Интегрированная бизнес-модель

Устойчивая база лесных ресурсов

Доля собственного
древесного сырья
Segezha Group

93%¹



● Древесное сырье ● Продукты 🏭 Активы X% Доля собственного сырья

ОТВЕТСТВЕННОЕ УПРАВЛЕНИЕ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЛЕСОВ

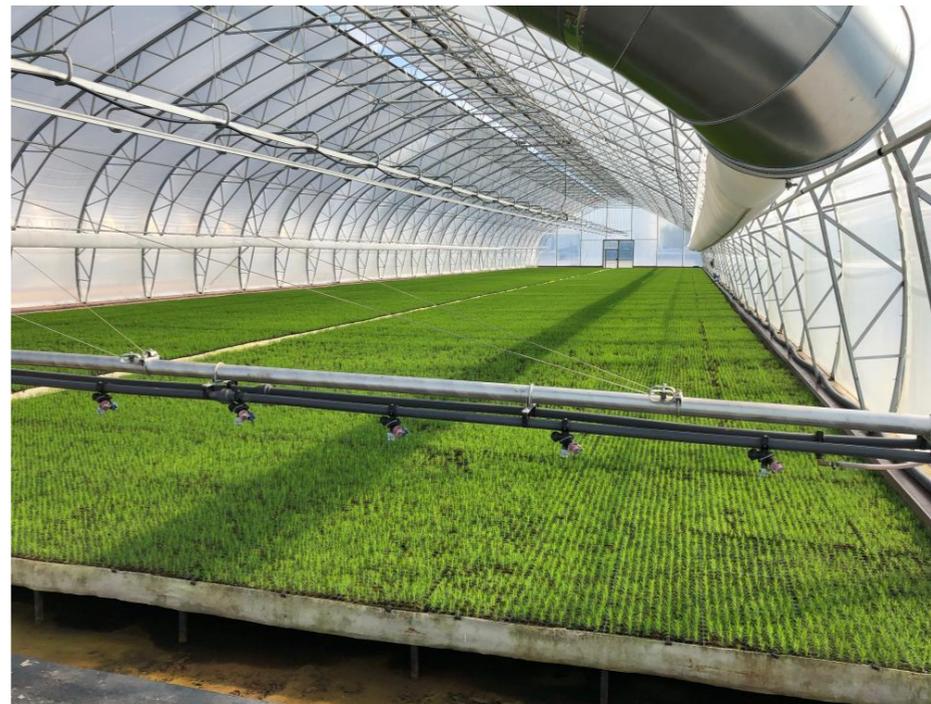
Карта лесных активов Segezha Group



Выполненные объемы

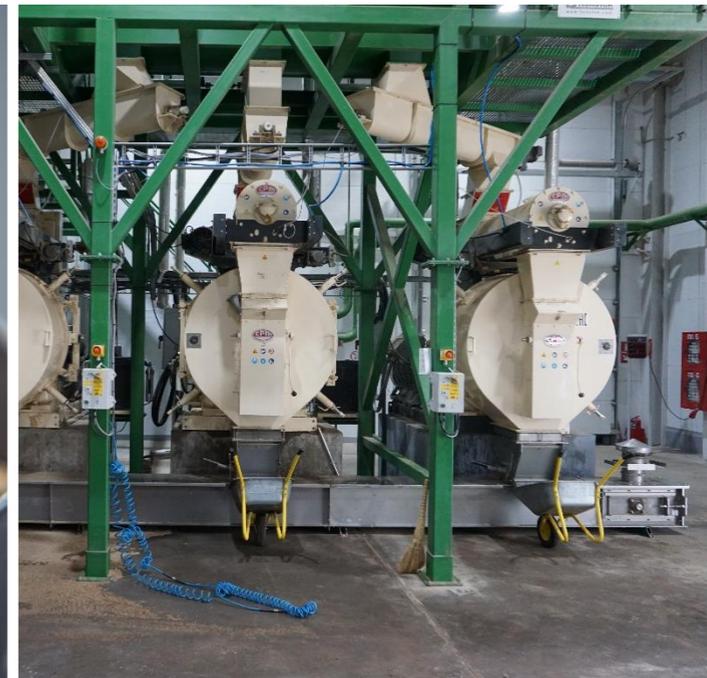
Противопожарные мероприятия	2021	2022
Устройство минполос, км	1592,2	2226,8
Уход за минполосами, км	2574,3	3609,1
Строительство лесных дорог для охраны лесов от пожаров, км	130,2	284,2
Реконструкция лесных дорог, км	264,4	572
Установка противопожарных аншлагов, шт	716	836
Устройство мест отдыха, шт	353	405
Мероприятия по лесовосстановлению	2021	2022
Посадка, га	2886,5	4453,06
Посев, га	2045,6	3853,75
СЕВ, га	27881,7	52929,33
ЕЛВПП, га	1753,9	2817,43
Покупка семян, тыс. шт.	9580,1	14982,1
Покупка семян, кг	1969,2	4908,5
Рубки ухода в молодняках, га	9035,0	9899,1

РЕАЛИЗОВАННЫЙ ПРОЕКТ ЗАПУСКА ЛЕСНОГО ПИТОМНИКА КОСТРОМСКАЯ ОБЛАСТЬ



ПЕЛЛЕТНОЕ ПРОИЗВОДСТВО

РАЗВИТИЕ БИОТОПЛИВА В РФ ВКЛЮЧЕНО В ПЕРЕЧЕНЬ ПОРУЧЕНИЙ ПРЕЗИДЕНТА РФ ПО ИТОГАМ СОВЕЩАНИЯ ПО ВОПРОСАМ РАЗВИТИЯ ЛЕСОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА 10.02.2023



КОНСТРУКЦИОННЫЕ И КЛИМАТИЧЕСКИЕ ПРЕИМУЩЕСТВА CLT-ПАНЕЛЕЙ

Панели CLT – строительный материал из перекрестноклееной древесины. Толщина 3-8 слоев.

Превосходные физико-механические свойства,
 Хорошие теплоизоляционные свойства,
 Высокая жесткость за счет слоев,
 Большие нагрузки без усадки или деформации,
 Высокая огнестойкость,
 Экономия на фундаменте за счет легкого веса,
 Возможность использовать на севере за счет низкой теплопроводности,
 Легкая комбинация с другими строительными материалами,
 Может выступать в качестве финишного покрытия,
 Легкая сборка на месте.



Mjøstårnet, Норвегия
 Высота: 85,4 м. Этажность: 18
 Площадь: 11 300 м²
 Срок сдачи: Март 2019



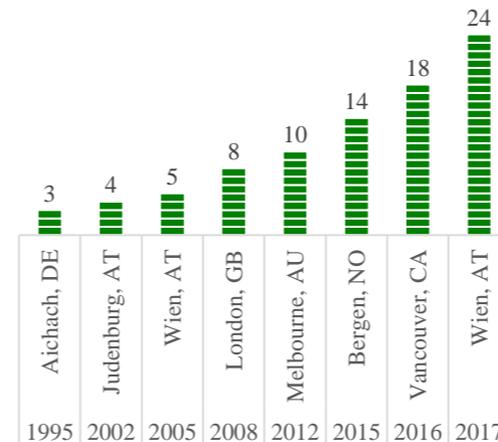
HoHo Wien. Австрия
 Высота: 84 м Этажность: 24 Площадь:
 25 000 м²
 Срок сдачи: Апрель 2019

✓ **39%** мировых выбросов углерод приходится в настоящее время на здания

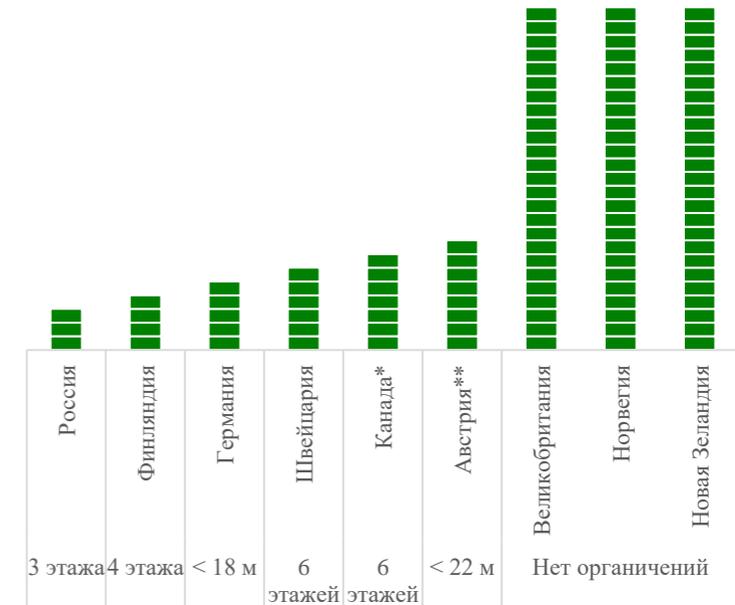
✓ К 2050 г. население Земли может достигнуть **10 млрд чел.**

✓ Это **в два раза** увеличит мировой фонд зданий

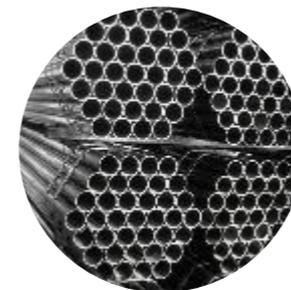
Динамика увеличения этажности домов из CLT



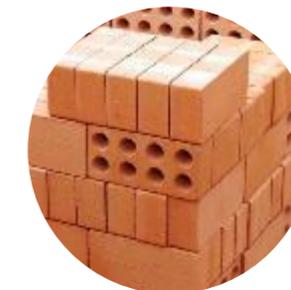
Сравнение норм высотности для зданий CLT



Бетон
366 кг CO₂/м³



Сталь
12 167 кг CO₂/м³



Кирпич
316 кг CO₂/м³



CLT-панели
-610 кг CO₂/м³

ПЕРВЫЕ В РОССИИ МНОГОЭТАЖНЫЕ КОНСТРУКЦИИ ИЗ СЛТ SEGEZHA GROUP, 2022 ГОД, ВОЛОГОДСКАЯ ОБЛАСТЬ



ВОЗМОЖНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ КЛИМАТИЧЕСКИХ ПРОЕКТОВ В ЛЕСНОМ КОМПЛЕКСЕ

Возможные проекты:

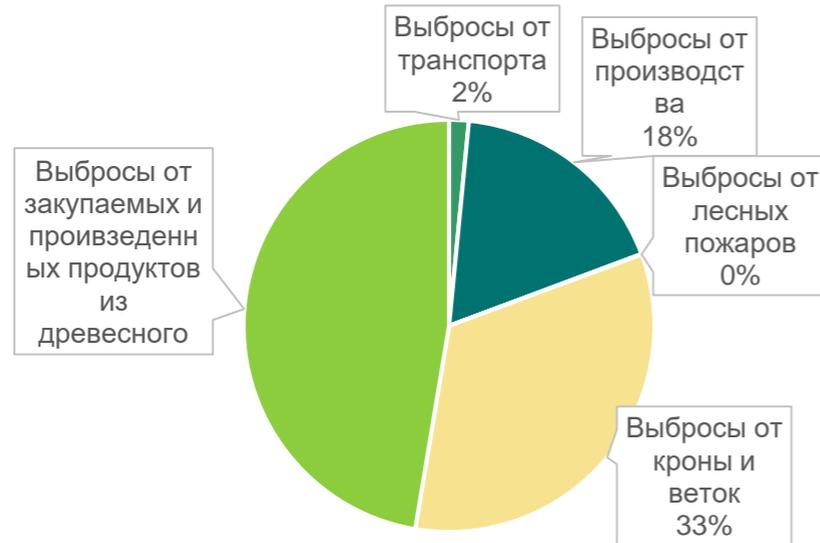
- сохранение лесов от пожаров;
- лесоразведение – посадка и дальнейшее выращивание леса на нелесных землях;
- оптимизация лесовосстановления;
- оптимизация ухода за лесом, увеличивающая продуктивность;
- оптимизация технологий лесозаготовок, приводящая к сокращению выбросов парниковых газов, прежде всего в части предотвращения нарушения почв и болот;
- вторичное использование древесной продукции.

Неприемлемые проекты:

- создание лесных культур там, где лес может в приемлемые сроки возобновиться естественным путем и на лесных землях, входящих в фонд лесовосстановления (вырубки, гари, погибшие древостои);
- создание плантаций инвазивных пород;
- лесоразведение на месте естественной нелесной растительности (степей, лугов и т. д.);
- увеличение продуктивности лесов за счет внесения удобрений;
- любые иные проекты, которые могут представлять угрозу биоразнообразию, устойчивости природных экосистем, правам человека или иметь другие негативные последствия.

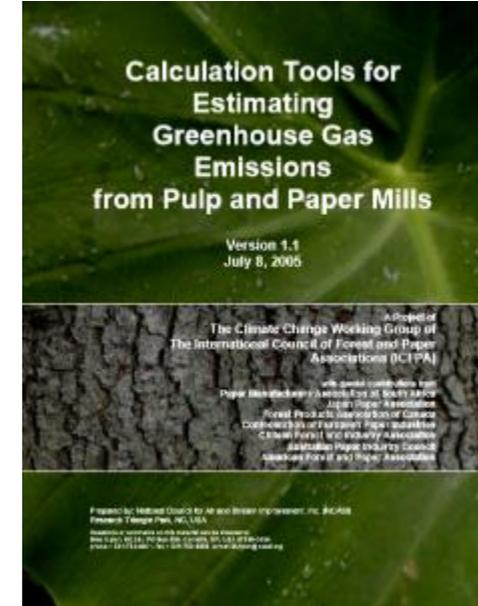
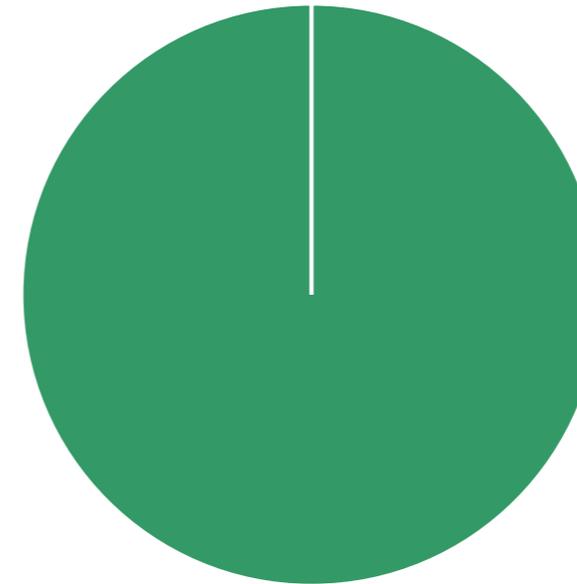
ОЦЕНКА ВЕЛИЧИНЫ УГЛЕРОДНОГО БАЛАНСА С УЧЕТОМ ЛЕСОВ В УПРАВЛЕНИИ НА ПРИМЕРЕ ПИЛОТНОГО РЕГИОНА РЕСПУБЛИКА КАРЕЛИЯ

Оценка выбросов всего периметра, включая леса (2020 г.)



Сценарии оценки поглощающей способности лесов

Оценка чистого баланса поглощений:
До - 2 840 186 тCO₂э



Параметры оценки выбросов и поглощений в лесах:

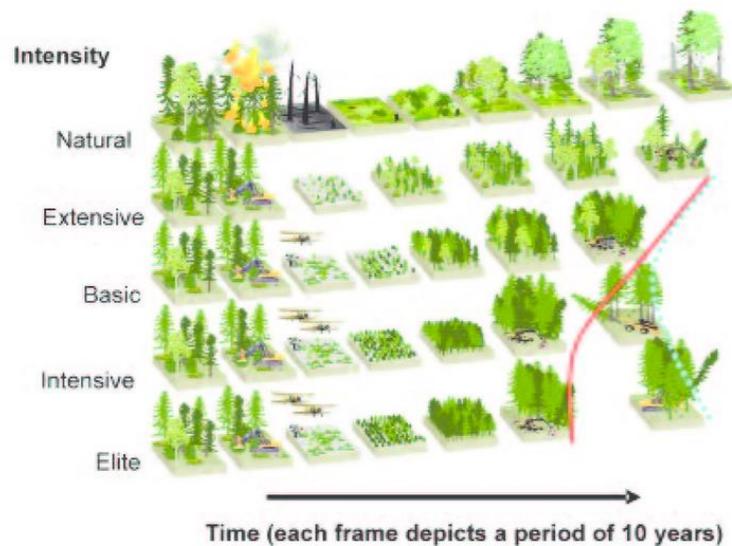
- Выбросы от лесных пожаров на основании исторических данных 2016-2020 были оценены как незначительные, показатель может увеличиться в будущем.
- Включена оценка выбросов из углеродного пула валежной древесины (разрушение кроны, ветвей и корней на лесосеке с течением времени).
- Включена оценка выбросов из пула товаров из заготовленной древесины (углерод хранится в продуктах переработки и выделяется с течением времени).

Деятельность Segezha Group в Республике Карелия приводит к чистому поглощению парниковых газов при всех сценариях роста лесов

*Согласно оценке 2021 года с привлечением внешних климатических экспертов. Для оценки выбросов и абсорбции в результате лесохозяйственных операций была использована методология VM10 по совершенствованию управления лесным хозяйством: переход от вырубленного леса к охраняемым лесам (VCS 2016). Эта методология позволяет оценить не только выбросы и абсорбцию углерода в лесах, но и оценить выбросы заготавливаемых лесоматериалов, товаров из заготовленной древесины (Harvested Wood Products) и выбросы энергии и топлива в результате заготовки, транспортировки и переработки древесины. Для пилотного проекта были выбраны следующие карбоновые следы: надземная биомасса, подземная биомасса, порубочные остатки, лесоматериалы из заготовленной древесины. Полученные результаты позволили определить чистые выбросы / поглощение Segezha Group в Карелии за исторический период с 2016 по 2020 год с учетом подсчета выбросов из парка транспортных средств, от производства, от лесных пожаров, выбросов из отпада древесины, прямых выбросов из заготовленной древесины (Harvested Wood Products), а также поглощений парниковых газов лесами.

РАССМАТРИВАЕМЫЕ НАИБОЛЕЕ ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ЛЕСНЫЕ ПРОЕКТЫ ПО ИТОГАМ ВНУТРЕННЕЙ ОЦЕНКИ

**Устойчивое лесопользование
для территорий интенсивного
лесного хозяйства**



На основе методологии Verra VM0012:
Improved forest management in boreal and
temperate forests. LpTF, Ver. 1.2

**Снижение эмиссий углерода в
результате повышения доли
утилизации КДО, в т.ч. в энергетике,
увеличения доли долгоживущих
лесоматериалов.**



**Сокращение площади лесных
пожаров в пожароопасных
регионах**



На основе методологии Verra VM0029:
Avoided forest degradation through improved
fire management.

**Лесопромышленная отрасль одновременно обладает потенциалом реализации климатических проектов,
как связанных с природными экосистемами, так и со свойствами древесины и возможностями
технологического процесса**



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!

г. Москва,
Пресненская наб., 10, блок С