

# JUST FOREST



## Большие преимущества во всем – до мельчайших деталей



Работать на новом  
825TX комфортно



Удобная новая  
функция в MaxiFleet



Скоро открытие  
нового завода

Ни одна выборочная рубка не похожа на другую, однако, внося небольшие изменения, можно достичь значительного увеличения производительности.



## Лучший выбор для максимальной рентабельности

### Мы заботимся о вас

Наша цель – сделать ваши трудовые будни максимально рентабельными и как можно более спокойными, беспроблемными. Благодаря ProSelect вы получаете продукты, специально отобранные в соответствии с нашими строгими критериями качества. Оригинальные запасные части, дополнительное оборудование и расходные материалы, которые безукоризненно подходят для вашей машины Komatsu. Не рискуйте. Пусть ваш Komatsu остается на 100% Komatsu.

**Заказывайте продукты на своей станции технического обслуживания.**



**ПЕТЕР ХАССЕЛРЮД**  
ДИРЕКТОР ПО МАРКЕТИНГУ  
KOMATSU FOREST

# В новый год плечом к плечу

2020 год войдет в историю как кризисный и для многих незабываемый. Начало моей работы в роли вице-президента по маркетингу и продажам было совсем не таким, как я себе представлял. Не отступающая пандемия стала тяжелым испытанием для всех нас и в корне изменила условия ведения нашего бизнеса – об этом вы можете подробнее прочитать в этом выпуске Just Forest.

Мы настойчиво работаем над тем, чтобы сохранить темпы повседневной деятельности, обеспечивая наилучшую поддержку и эксплуатационную готовность парка наших уважаемых клиентов. Это привело, в частности, к тому, что нам пришлось переосмыслить наши методы и процедуры. Несмотря на запертые двери и другие препятствия, творческое решение проблем и наши потрясающие сотрудники помогли осуществлять поддержку на должном уровне без ущерба для безопасности как наших сотрудников, так и клиентов.

Осенью мы провели ограниченный демотур в ряде стран, в ходе которого нам удалось показать наши новые, маневренные и бережливые к природе форвардеры для выборочной рубки. Вообще же этот год был полон социальных ограничений, а это означает, что у нас

получилось провести мероприятия только локальные и ограниченного масштаба. Мы с нетерпением ждем того дня, когда сможем выйти из «заточения» и чаще и масштабнее встречаться с нашими клиентами. Держитесь – вместе мы справимся.

Несмотря на сложившиеся условия, я очень рад и горд тем, что за этот период мы смогли представить несколько новинок, многие из которых ориентированы на выборочную рубку. Это одна из тем, которым посвящен этот номер, и вы можете прочитать здесь о новых форвардерах 825TX, 835TX и 845 вместе с обзором новых функций в MaxiFleet. Кроме того, вы найдете здесь несколько интересных историй о наших клиентах-лесозаготовителях из разных уголков земного шара – надеюсь, они смогут вдохновить вас.

Оставляя за плечами турбулентный 2020 год, мы приветствуем 2021 как год возможностей. В этом новом году откроется наш новый завод, где начнется производство наших красных машин. Мы все ждем этого момента с радостью и волнением.

Берегите себя. Вместе мы преодолеем все тяготы этого сложного времени.

Приятного чтения!

**Примечание: некоторые из фотографий в номере сделаны до введения норм социального дистанцирования.**

## СОДЕРЖАНИЕ



Вкратце о новинках 2021 года .....	4
Работать на новом 825TX комфортно .....	8
Демотур 835TX .....	10
Новый агрегат: S132 2021 .....	13
Советы по выборочной рубке .....	14
Новая функция в MaxiFleet .....	16
Высокое тяговое усилие XT .....	18
Сложный рельеф на самом высоком острове Швеции .....	19
Новости из Южной Америки .....	22
Переход на колесный харвестер .....	24
Как распланировать рабочий день .....	26
Строительство нового завода .....	28
Вперед к устойчивому будущему .....	30
Специалист по сложной местности в Шотландии .....	32

## JUST FOREST INTERNATIONAL MAGAZINE

**Ответственный издатель:** Аннели Перссон, annelie.persson@komatsuforest.com  
**Редактор:** Тересе Юханссон, terese.johansson@komatsuforest.com  
**Адрес:** Just Forest, Komatsu Forest AB, Box 7124, SE-907 04 Umeå, Sverige - Швеция  
**Контакт:** Телефон +46 (0)90 70 93 00  
**Веб-сайт:** www.komatsuforest.com

**Производство:** TR, Skellefteå  
**Печать:** grenshuset, Bjästa  
**Бумага:** Multi art матовая 115 г  
**Тираж:** 40 000  
**Языки:** шведский, финский, английский, немецкий, французский, португальский, испанский и русский.  
Цитирование разрешается со ссылкой на источник.

## KOMATSU

Головной офис  
Г. Умео, Швеция  
Телефон (+46) (0)90 70 93 00  
E-mail: info@komatsuforest.com  
Адрес: Komatsu Forest  
Box 7124, 907 04 Umeå, Sweden – Швеция

# НОВИНКИ 2021 ГОДА

## Малые форвардеры в новом исполнении – и выход в свет совершенно новой машины

ОСЕНЬЮ 2020 года стала реальностью долгожданная модернизация малых моделей форвардеров. Как и крупные машины, они теперь оснащаются двигателем Stage V, обрели новый свежий дизайн, а в кабине стало больше места благодаря новому мини-рулю. Мы анонсировали новую модель форвардера, – 9-тонный 825TX, который вместе с модернизированным 835TX демонстрирую четкую специализацию для рубок прореживания благодаря, в частности, «подвижной» раме (шарнирно-сочлененному транспортно-поворотному узлу) для движения «след в след».

Узнайте поближе наши обновленные малые форвардеры!



### 825TX

#### Ультеракомпактный труженик

Долгожданная новинка – внедрение 9-тонного форвардера, ориентированного на самый малый сегмент рынка. Он заполняет

нишу, пустовавшую после ухода с рынка прежнего лидера продаж Komatsu 830. **Размер колесного диска: 22,5"**.

### 835TX

#### Обновленный фаворит

Наша, в прошлом самая малая, 11-тонная модель возвращается в модернизированном варианте со множеством новых возмож-

## Давайте рассмотрим самые значимые новинки. В этом нам поможет менеджер продаж в Южной Швеции - Ян Свенссон.



Ян Свенссон



«Эту новинку ждали очень многие»

### УСОВЕРШЕНСТВОВАННАЯ СИСТЕМА ADBLUE

- Новое удобное расположение бака AdBlue позволяет использовать более короткие шланги из бака к дозирующему узлу
- Новая концепция заливки жидкости AdBlue: крышка бака оснащена оптимизированным фильтром и наливной воронкой, упрощает и ускоряет заливку
- Шланги и муфты объединены в один узел повышенной надежности
- Меньший диаметр шлангов облегчает опорожнение системы и снижает риск повреждений насоса от промерзания



### ГРУЗОВОЙ ОТСЕК

Решетка FlexGate на модели 845 имеет усиленную прямолинейную конструкцию, поэтому нагрузка на решетку распределяется более равномерно. Ее лакокрасочное покрытие стало теперь матовым, чтобы свести к минимуму раздражающие помехи от отражений.

Грузовой отсек на моделях 825TX и 835TX оптимизирован для выборочных рубок – и решетка, и коники наклонены на 5 градусов внутрь, чтобы повысить маневренность в стесненных условиях. Это снижает риск повреждения оставленных на доразживание деревьев, во время раскачивания машины из стороны в сторону при перемещении по пересеченной местности.



«Важная характеристика, на которой клиенты зарабатывают деньги – это грузоподъемность. Данный грузовой отсек оптимизирован в соответствии с габаритами самой машины и других устройств. Теперь решетка имеет прямолинейное исполнение, поэтому ее стало быстрее загружать. Кроме того, видимость через решетку просто отличная».



## 845

### Эффективный универсал

рит

ностей, повышающих степень ее специализации в качестве машины выборочной рубки. **Размер колесного диска:** 24,5".

Модернизированный форвардер среднего класса грузоподъемностью 12 тонн хорошо подходит для выборочной рубки, но отлично справляется и с более легкими задачами сплош-

ной рубки. В настоящее время предлагается опция с дополнительным большим манипулятором для работы с тяжелыми и длинными стволами. **Размер колесного диска:** 26,5".



### KOMATSU 845

Komatsu 845 – это универсальная машина, которая отлично справляется с задачами и выборочной, и несложной сплошной рубки. Грузовой отсек просторный и удобный, со множеством вариантов регулировки для приспособления к различным условиям рубки. Гидравлические стойки способствуют более быстрой и экономичной работе манипулятора, так как их легко отрегулировать под высоту груза.

Благодаря последнему обновлению он модернизирован и в настоящее время полностью приведен в соответствие с более крупными форвардами – только в более компактном формате.

В дополнение к вышеупомянутым обновлениям конструкции: двигателя, кабины, дизайна шасси и решетки (и многим другим), новый Komatsu 845 имеет следующие преимущества:

- Возможность выбора более крупного манипулятора, чем используемого в стандартной комплектации – это оптимально для тех, кто работает в древостоях с толстомерными деревьями
- Светодиодные фары спереди (Опция)
- Дополнительное сервисное освещение (Опция)
- Световое оборудование складной стрелы освещают рабочую зону захвата. Доступно для манипулятора Combi105F (Опция)
- Усовершенствованный передний отвал
- Активный контроль давления подачи снижает потребление топлива
- Дополнительный огнетушитель (Опция)
- Центральная смазка интегрирована в MaxiXT (Опция)

### НОВЫЙ ДВИГАТЕЛЬ STAGE V

В модельном ряду 2021 года форвардеры Komatsu 825TX, 835TX и 845 оснащаются новой силовой установкой с двигателем Stage V, появившийся на больших машинах в моделях 2020 года.

- Новый двигатель с фильтром твердых частиц (Stage V/EPA T4F)
- Гидрокомпенсаторы зазоров клапанов экономят время и затраты на обслуживание (Stage V/T4F/Stage II)
- Новое оборудование очистки отработавших газов (выхлопная система) с дизельным сажевым фильтром (Stage V/T4F)
- Все 4-цилиндровые модели форвардеров теперь оснащены новым, усовершенствованным водяным насосом

«Большая новость 2021 модельного года заключается в том, что появился совершенно новый двигатель, которого так ждали! Есть много положительных обновлений, например, отсутствие необходимости регулировки клапанов. Да и выхлопная система существенно улучшена».



«Я думаю, что на модель 845 стоит обратить больше внимания. Это чуть более мощная машина по сравнению с узко специализированными машинами для выборочной рубки и отлично подойдет, если требуется задействовать ее в несложных сплошных рубках. Она хороша и при работе на пересеченной местности, потому что оснащена большими колесами.

По отзывам клиентов модель 845 настолько же хорошо приспособлена к работе на пересеченной местности, как и малые машины, но идет мягче и лучше преодолевает препятствия благодаря большим колесам».



## НОВАЯ СИСТЕМА ОТСЛЕЖИВАНИЯ ДЕЛАЕТ ПРОЩЕ ПЕРЕМЕЩЕНИЕ В ГУСТОМ ДРЕВООСТЕ

На машинах TX используется новая, так называемая «подвижная» рама, благодаря которой несовпадение колесного следа сократилось более чем вдвое, составляя менее 200 мм. Машина с минимальным несовпадением следа работает в щадящем режиме для окружающей среды, поскольку обеспечивает более узкую колею при полном выносе рамы на повороте, или при прохождении между стволами. В этом случае уменьшается риск повреждения оставляемых деревьев при выборочной рубке в плотном древостое.

Длина грузового отсека не изменилась, следовательно, производительность сохраняется. «Подвижная» рама предлагается для 825TX и 835TX.

«Радостно видеть, когда машину оценивают по достоинству. Во время демотура осенью прошлого года наши клиенты получили возможность опробовать новый 835TX с «подвижной» рамой, и по отзывам видно, что они остались довольны маневренностью и устойчивостью машины. И это несмотря на то, что многие из них признали, что сознательно выбирали маршруты посложнее».



«Я хочу подчеркнуть огромное преимущество, которое предоставляет оператору отличная обзорность. Видимость через решетку форвардеров Komatsu действительно очень хорошая, и совсем не нужно наклоняться, чтобы проверить положение колес».

## НОВАЯ ОПЕРАТИВНАЯ СИСТЕМА

### Что нового в системе MaxiFleet

- Инструменты диагностики с возможностью записи сообщений и ошибок упрощают поиск неисправностей и облегчают обслуживание
- Обновленная компоновка панелей
- Электрическая система с усовершенствованными разъемами и модернизированные шкафы с электрооборудованием повышают надежность
- Мини-руль с электрическим усилением заменяет рулевое управление Orbitrol – это позволяет развивать более высокую скорость, высвобождает больше места и обеспечивает тишину в кабине

«Новая система управления открывает множество возможностей и обеспечивает готовность машин к будущему. Я считаю, что особенно стоит выделить одну функцию: диагностику. Она позволяет машине отправлять файлы с записью сообщений и ошибок, так что теперь наши техники могут решать любые проблемы легче и быстрее».





## ВЕЛИКОЛЕПНАЯ ОБЗОРНОСТЬ

При выборочной рубке критически важно обеспечить оператору отличную обзорность как окружающего леса, так и позиции машины по отношению к каждому отдельному дереву. Обзорность при выборочной рубке во всех форвардерах Komatsu великолепна во всех направлениях – будь то вниз к колесам или через решетку. Это означает, что оператор, уверенно маневрирует между деревьями, оставляемыми на доращивание, не причиняя им повреждений.

Хорошая видимость важна для эффективного выполнения работы. Когда вы видите абсолютно все вокруг машины, то ничто не отвлекает вас от производства, которое вы ведете максимально бережно к сохраняемому древоостою.



## НОВАЯ КАБИНА И НОВЫЙ ДИЗАЙН МАШИНЫ

На 4-цилиндровых форвардерах теперь устанавливается кабина в том же исполнении, что и на более крупных машинах. Поскольку отказались от руля Orbitrol, кабина получилась более просторной, стало больше места для хранения. Новая функция выравнивания кресла позволяет всегда сохранять вертикальную ориентацию и сидеть с комфортом (Опция)

Дизайн машины обновлен, тоже надо удалить современным, элегантным решением капота. Открытие и закрытие капота теперь производится электроприводом.

«Наверное, то, что клиенты заметят в первую очередь – это красные металлические стойки вместо прежних белых, вечно заляпанных черными отпечатками пальцев!»

Что касается кабины, то хочу сказать доброе слово о подвеске кабины Comfort Ride. Это невероятно популярная опция на наших форвардерах».

Давайте рассмотрим самые значимые новинки. В этом нам поможет менеджер продаж в Южной Швеции - Ян Свенссон.

Ян Свенссон



## ПРОХОДИМОСТЬ НА ПЕРЕСЕЧЕННОЙ МЕСТНОСТИ

Форвардеры имеют высокое тяговое усилие и рассчитаны на передвижение и работу на местности любого типа. Благодаря широкому выбору вариантов ширины колес и возможности использования гусениц, машину можно адаптировать к различным типам рельефа.

При работе на мягких и слабых грунтах форвардер можно оснащать более широкими шинами – это снижает удельное давление на грунт и облегчает продвижение.

«У наших форвардеров отличный дорожный просвет, особенно в сочетании с тележкой порталного типа».

# Работать на НОВОМ 825TX комфортно

**Komatsu 825TX – это совершенно новый форвардер, который в силу своих уникальных характеристик великолепно подходит для выборочных рубок.**

**«Маневренная и адаптивная машина, мощная несмотря на свои размеры», – говорит Анна Энеслетт, оператор в компании Skogstjänst Frostkåge AB.**

**825TX**, грузоподъемностью 9 тонн, дополняет новую линейку для выборочной рубки (TX) вместе с Komatsu 835TX. Новые машины для выборочной рубки имеют несколько инновационных конструктивных решений, позволяющих передвигаться в густом древостое без потерь производительности. Среди этих нововведений – новая «подвижная» рама для движения след в след и оптимизированный грузовой отсек.

## Удобство при работе

«На нем приятно работать, комфорт как на любом из крупных форвардеров. Благодаря тому, что эта модель не такая большая, можно совершать более крутые повороты, чем обычно. Мне также нравится, что манипулятор довольно мощный, и что обзорность отличная, как вокруг колес, так и через решетку», – говорит Анна Энеслетт, которая испытывала машину в течение двух дней.

Анна работает на форвардерах с 2005 года, а последние два года – еще и на харвестерах. Ее рабочая бригада выполняет не только сплошные, но и выборочные рубки в Норра Skog.

«Было очень интересно и увлекательно опробовать новый форвардер. Я быстро почувствовала себя на нем комфортно и безопасно, и работала спокойно», – говорит она.

## Ниже риск травм

В машинах линейки TX реализована новая конструкция рамы – «подвижная», которая позволяет сократить отклонение

задних колес от колеи передних более чем вдвое, менее, чем до 200 миллиметров.

«Машина с таким малым отклонением колеи становится более маневренной и работает более бережно к окружению, что снижает риск повреждения оставляемых деревьев», – говорит Даниэль Граббе, менеджер по выпуску продукции в Komatsu Forest.

Составные части новой рамы оптимизированы по длине для достижения максимально точного движения след в след, причем без изменения общей длины рамы или грузового отсека. Центральный шарнир с управляющим сочленением перемещены назад, так что задние колеса будут точнее копировать путь передних колес, чтобы уменьшить отклонение следа.

«Я могу быть уверена, что погрузочная тележка точно следует за передней частью машины, мне не нужно оборачиваться или делать ненужные повороты, рискуя повредить оставляемые деревья. Коники слегка наклонены внутрь, что снижает риск зацепить и ободрать кору и ветки с деревьев. Маневренность также означает, что для форвардера не понадобится дополнительно расширять волоки при выборочной рубке», – говорит Анна Энеслетт.

## Большой радиус действия манипулятора

Помимо того, что машины для выборочной рубки должны быть маневренными, они должны иметь высокую производительность. Komatsu 825TX отличается просторным грузовым отсеком, мощным манипулятором и высоким тяговым усилием.

«К нему предъявляются те же требования, что и к крупным машинам, просто в более компактном формате», – говорит Даниэль Граббе.

«Длина стрелы манипулятора обеспечивает большой радиус действия, грузовой отсек тоже выглядит вместительным», – говорит Анна Энеслетт.

О новом форвардере у нее сложилось очень положительное общее впечатление.

«Общее впечатление прекрасное! Этот форвардер проявил себя как устойчивая и надежная машина, способная довольно быстро перемещаться в тесных пространствах».





Общее впечатление прекрасное! Машина проявляет себя устойчивой и надежной.

АННА ЭНЕСЛАТТ,  
ОПЕРАТОР КОМПАНИИ SKOGSTJÄNST FROSTKÅGE AB

Самое лучшее в нашем турне Right on Track/

# Более 500 отзывов о форвардерах, вот тр

Главной темой турне «На верном пути» стали форвардеры для выборочной рубки. Мы провели презентацию нового модельного ряда Komatsu 2021 в десяти местах Финляндии и встретились с 400 клиентами. Интерес к новым продуктам был огромный, и все сошлись мнениями насчет того, что малые машины необходимы.

**Предприниматель-лесозаготовитель Тимо Ахонен совершил турне «На верном пути» в Ювяскюля, его компания специализируется на трелевке леса**

«ДА, ДЕЙСТВИТЕЛЬНО ИМЕННО КОЛЕИ после выборочной рубки и служат критерием, определяющим, кому предлагают работу в первую очередь. Нужно слушать и подстраиваться. Если лесовладелец не соглашается с использованием гусениц при выборочной рубке, то используются цепи и машина поменьше. При сплошной рубке это не так важно, там можно применить и тяжелые машины, и более мощное оборудование», – говорит Тимо, обобщая мнения лесовладельцев о роли форвардеров.

Нынешний парк машин компании H & T Ahonen Oy включает в себя форвардер Komatsu 855, который применяется для трелевки леса и при сплошных рубках, и при выборочных. В последние годы ситуация по моделям в нашем парке машин менялась достаточно часто. Недавно компания продала один Komatsu 830, после чего ведет выборочную рубку двумя 845. В настоящее время компания ждет поставки нового Komatsu 835.

«Вообще, принято считать, что проходимость у всех машин хороша, и что размер машины не имеет большого значения; но на каждом объекте есть узкие проезды,

препятствия и мягкая почва, где требуется маневренность или лучшая несущая способность. От харвестера я не жду многого, что могло бы повысить производительность трелевки, – разве что хотелось бы, чтобы породы деревьев были разделены, по крайней мере, вдоль прямых участков волоков. Другое дело на криволинейных участках волоков и перекрестках – они более тесные и сложные для харвестера», – говорит Тимо, размышляя о совместной работе харвестера и форвардера при выборочной рубке.

«Техническая надежность и долговечность малых машин значительно улучшилась, в то же время они стали тяжелее, но с этим ничего не поделаешь, это следует просто принять. Выборочная рубка также потребует собственных моделей машин в будущем», – уверен Тимо Ахонен.

## Управление форвардером – дело непростое

Из огромного собственного опыта Тимо Ахонену великолепно знакомы факторы, которые влияют на эффективность работы форвардера. Вот как он описывает свою собственную технику работы:

«Получив информацию от харвестера о том, какие породы древесины заготавливаются на делянке и о количестве стволов по породам, я намечаю план работы: смотрю вокруг во время передвижения

и запоминаю породы древесины, которые заготовлены вдоль колеи. Я почти всегда загружаю отсек несколькими продуктами. Я просто не верю, что сегодня кто-то может начать с одного конца волока и собирать все, что увидит на пути», – говорит Тимо.

Вместе с несколькими другими компаниями, H & T Ahonen Oy является кооперативом, который выполняет сплошную и выборочную рубку для концерна Metsä Group. Такие схемы сотрудничества распространены в Финляндии. Тимо добавляет, что очень хотел бы опробовать MaxiFleet и MaxiVision в своей команде подрядчиков: полезными услугами были бы информация о качестве, производимом машинами и бригадами на различных участках, и поддержка по видам продукции для форвардеров.



Тимо Ахонен

«На верном пути»:

# МАЛЫХ И ИЗ НИХ



## В Пирккале обсуждалась новая программа форвардеров Komatsu

ХОТЯ У AJ-KONEPALVELU OY в настоящее время нет срочной необходимости в покупке машины, Антти Исомуотиа и Йоонас Осара надолго застряли на мероприятии «На правильном пути» в сервисном центре в Пирккала. Здесь было о чем поговорить и поразмыслить, и, в конечном итоге, было решено встретиться на рабочем объекте компании в 40 километрах к северу от Тампере в конце недели. Там, среди дремучих лесов Тавастмона, можно лучше ознакомиться с проблемами, связанными с выборочной рубкой и мягкими почвами – повседневными сложностями рабочих будней подрядчиков-лесозаготовителей.

### Дискуссии в Тавастмоне

Нынешний участок работ AJ-Konepalvelu – выборочная рубка соснового леса, изрезанного оврагами с кое-где слабыми склонами. Харвестер выполнял выборочную валку соснового леса другого владельца, а форвардер работал в нескольких сотнях метров от него в лесохозяйстве, принадлежащем родственникам Антти.

На пустоши волокы были полностью

прямыми, а вот на неровной заболоченной почве в некоторых местах они были довольно извилистыми. Более широкие колеи, в настоящее время разрешенные на торфяниках, теперь подверглись критике.

«Естественно, самое выгодное – это с самого начала выборочной рубки прокладывать пути нужного размера, чтобы можно было использовать их и позднее. Наш оператор форвардера, Лассе Хинтту, имеет обыкновение говорить, что если у волокы нет тесных участков, то он излишне широкий. В наших условиях длинные бревна представляют собой существенный фактор риска повреждения почвы. Пачки часто бывают более пяти метров в длину. Оператору харвестера очень полезно время от времени поработать на форвардере, чтобы понять, какой фактор имеет решающее значение для повреждения почв», – говорит Антти.

«Наша цель заключается в том, чтобы харвестер не оставлял за собой заметных повреждений почвы. AJ-Konepalvelu всегда наращивает высоту волоков, что защищает корневые шейки и уменьшает глубину

колеи. Да – это обходится в копейку, – но это также позволяет продолжать работу, даже в более сложных погодных условиях. Но иногда лучше приостановить лесозаготовку и подождать улучшения погоды, переехать в другое место», – рассказывает об одном из бескомпромиссных принципов компании Йоонас Осара.



Лассе Хинтту

## ► Хорошее планирование важнее характеристик машины

Говоря о производительности и бережной работе, оба подрядчика считают, что правильное и тщательное планирование на уровне продукции – сортиментов – имеет большее значение, чем характеристики машины. По их словам, самые важные факторы маршруты, направления движения и расположенные вдоль волоков пачки. Вот как они обосновывают свои утверждения:

– Если длинная балансовая древесина создает риск повреждения почвы, то большая доля трехметровых продуктов еще хуже, особенно, если они находятся в дальнем уголке объекта. Это значительно снижает рентабельность трелевки. Риск

глубоких колея также возрастает из-за увеличения числа трелевочных ходок.

## Определяющая важность грузоподъемности

Антти и Йоонас принадлежат к поколению молодых предпринимателей, которое знает, как использовать современные информационные технологии и освоило технические решения, размеры и вес новых машин Komatsu. Они уже испытали тяжелую повседневную жизнь подрядчика-лесозаготовителя и знают, что достаточная грузоподъемность – это тот фактор, который определяет их решение при покупке форвардера. После краткого размышления, оба отвечают: «Для этих

условий 825TX слишком мал, мощности 835TX тоже с трудом хватает. Если бы нам пришлось решать сейчас, мы бы, вероятно, выбрали Komatsu 845.



Антти Исомуотиа и Йоонас Осара

## Мы встретились более, чем со 100 клиентами на туре «На верном пути» по странам Балтии Владелец SIA RAIRU приветствует более легкие машины на лесозаготовках

ПОСЛЕ ТУРНЕ «НА ВЕРНОМ ПУТИ» по Финляндии главная приятная достопримечательность турне, Komatsu 835TX с новой «подвижной» рамой, отправилась в страны Балтии. Компания RAIRU, крупнейший латвийский клиент Komatsu, опробовала машину на выборочной рубке и осталась довольна результатом.

Юрис Рудитис и Каспарс Райпалис основали лесозаготовительную компанию SIA RAIRU в поселке Лизумс на северо-востоке Латвии 21 год назад. 80 процентов всех получаемых компанией заказов выполняется в лесах, находящихся в собственности государства. В машинном парке компании 24 лесных машины: 9 харвестеров и 15 форвардеров. Из них 19 машин Komatsu. Старейшая машина Komatsu в компании – форвардер 830.3, у которой на счетчике более чем 50 000 моточасов.

«Обычно срок службы машины составляет порядка 30 000 часов», – рассказывает Юрис.

По словам Юриса Рудитиса его многолетние обращения к производителям машин о необходимости выпуска легких форвардеров, наконец, услышаны – с выпуском Komatsu Forest моделей 825TX и 835TX.

Современные машины на 15% производительнее, чем предыдущие модели, и также очень эргономичны. Дополнительный плюс – использование решения Comfort Ride на форвардерах Komatsu и тот факт, что широкие гусеницы подходят для их задних колес, так что ширина колеи машины не увеличится при выполнении выборочной рубки на мягких почвах. Компания активно пользуется сервисом Komatsu MaxiFleet для повышения производительности рубок.

ПО СЛОВАМ ЮРИСА РУДИТИСА, «подвижная» рама представляет собой интересное решение.



Генеральный директор SIA Haitek Latvia Агрис Путиньш и владелец SIA RAIRU, директор Юрис Рудитис

«Мы определенно хотим опробовать 825TX, когда машина станет доступна. Доля выборочных рубок увеличится примерно на 20% также и в наступающем году, а это значит, что размер стволов явно уменьшится, что опять же говорит в пользу применения легких машин», – размышляет Юрис.

Юрис хорошо отзывался о SIA Haitek Latvia за их гибкость и готовность помочь в проблемных ситуациях невзирая на время суток. Юрис также благодарен Haitek за предоставление информации о новых продуктах.

«Раньше люди приходили на презентации машин как на вечеринку. Теперь мероприятия, организуемые Haitek, сосредоточены на том, чтобы предоставить подробную информацию о новых продуктах и услугах, так что в этом отношении ситуация изменилась к лучшему», – смеется в заключение Юрис.

В компании Anderssons Skogsmaskiner в городе Хюлсмарк на севере Швеции Эрик Андерссон работает на Komatsu 951 с новым агрегатом S132. Агрегат, установленный на машине Эрика, представляет собой модернизированный вариант Komatsu S132 из модельного ряда 2021 г.



# Безупречный агрегат для сплошных рубок

**ЭРИК ПРОРАБОТАЛ** этим агрегатом уже 2800 часов в самых разных типах лесов, от толстомерной сосны и ели до тонкомерной и сильноветвистой березы, и очень доволен.

«Самое сильное впечатление оставляет отпил. Точность и скорость очень высокие, цепь соскакивает редко», – рассказывает Эрик.

Но что же обуславливает такую точность S132? Давайте рассмотрим некоторые из усовершенствований более подробно.

Чтобы обеспечить быстроту пропила и равномерную скорость вращения цепи, не превышающую 40 м/с, новый S132 в стандартной комплектации оснащается пильным блоком Constant Cut.

Благодаря модернизации мерное колесо лучше следует контуру ствола, в ре-



**Отличный универсальный агрегат для сплошной рубки. Очень надежный.**

зультате чего достигается более высокая точность измерений. Изменения включают в себя новую систему измерительных колес, новую гидравлику, отдельный клапан для управления цилиндром измерительного колеса, новый цилиндр измерительного колеса и совершенно новые измерительные колеса.

Для того, чтобы максимально увеличить длину бревен и производительность агрегата, можно установить на агрегат ла-

зерное устройство поиска комля, функцию, которая сбрасывает измеренное значение длины без необходимости нового отпила. Это целесообразно применять при работе с уже поваленными деревьями или при обработке ветровала.

Для того, чтобы продлить срок службы агрегата, произведено усиление рамы там, где это действительно необходимо: например, область вокруг верхнего ножа и конечные положения кронштейнов вальцов.

Еще одно улучшение: благодаря увеличенному углу наклона, агрегат стал более подвижным при одновременном снижении нагрузки на него, особенно при работе в сложных условиях местности.

«Ну, и чтобы подвести итог – это отличный и разносторонний агрегат для сплошной рубки. Очень надежный», – говорит Эрик.



Ни одна выборочная рубка не похожа на другую, и условия окружения оператора при выполнении каждого нового задания будут новыми. Однако имеются методы и приемы, подходы и советы, которые могут оказаться полезными в работе. Вот некоторые из них от нашего шведского инструктора-методиста Пера Лисебека.

«Внося небольшие изменения, можно достичь значительного повышения производительности. Но для меня важно подчеркнуть, что все выборочные рубки различны – в зависимости и от характеристик лесного массива, и от конкретной страны. И все же я считаю, что почти в каждом случае могут пригодиться какие-либо из моих советов, которые приводятся ниже.»

## Советы по выборочной рубке, форвардер

### 1. Правильные установки манипулятора

Чтобы максимально эффективно выполнить выборочную рубку, очень важно правильно настроить манипулятор. Настройки манипулятора должны быть адаптированы не только к рабочему стилю оператора, но и к типу конкретного задания. Главный совет заключается в том, что скорость манипулятора не имеет решающего значения для вашей производительности. Важнее равномерная, плавная работа манипулятора, которая обеспечивает высокую точность. Это означает не только использование кратчайшего пути между пачкой на земле и грузовым отсеком, но и то, что вам понадобится меньше поправок в ходе выполнения самой операции.

### 2. Правильная скорость перемещения

Слишком высокая скорость перемещения вашего форвардера означает, что вы легко теряете точность при маневрировании манипулятором. Часто это выражается в том, что манипулятор движется рывками, и оператор не может оптимально применить приемы

и методы работы. Поэтому попробуйте согласовать скорость форвардера и скорость работы манипулятором – в результате вы сумеете выполнять операции манипулятором методично и плавно между грузовым отсеком и пачкой леса. Именно оптимизируя движения манипулятора, а не повышая скорость машины, вы экономите время.

### 3. Старайтесь по мере возможности загружаться разными сортаментами

Основной принцип здесь заключается в том, чтобы на кратчайшем участке пути полностью загрузить грузовой отсек. Поэтому всегда предпочтительнее загрузка двумя и более длинами/сортаментами (насколько это возможно). Это займет немного больше времени при погрузке и разгрузке – но вы сэкономите на том, что не придется проехать по одному и тому же пути несколько раз. Сэкономите и время и топливо.

### 4. Заглядывайте на несколько шагов вперед

Как я уже советовал выше, дело в планировании. Всегда старайтесь держать в голове

план на две-три ходки. Все время думайте о том, каким будет ваш следующий шаг, и когда нужно будет его сделать, вы будете готовы к тому, как его сделать. Полезный совет здесь – правильно оценить ситуацию во время первой погрузки и все рассчитать. Первая погрузка займет на несколько минут дольше, но у вас будет наработанная модель, которую можно будет использовать в нескольких последующих погрузках.

### 5. Привлеките со стороны свежий взгляд на свою работу

Поработайте один день вместе с инструктором-методистом. Независимо от вашего уровня мастерства, всегда ценно, чтобы на вашу работу посмотрели свежим взглядом.

Сначала совместными усилиями оптимизируйте машину, а затем получите разбор с точки зрения методов и технических приемов. Даже небольшие советы и корректировки оказывают большое влияние на производство в долгосрочной перспективе.

# Советы по выборочной рубке, харвестер

## 1. Используйте автоматику машины

Использование правильных настроек также важно для харвестера. При правильных настройках вы можете максимально использовать автоматизированные функции машины, такие как: тайминг, импульсные открывания ножей.

Таким образом, вам не придется выполнять слишком много действий вручную, а автоматические функции вашей машины помогут вам. Правильные настройки позволят вам лучше сохранять бодрость и концентрацию внимания до конца смены, а производительность вашего труда будет выше.

## 2. Выполняйте операции одновременно

Во время вашей рабочей смены вы «делаете деньги» тогда и только тогда, когда ведете протяжку и обработку ствола. Поэтому старайтесь по мере возможности совмещать выполнение нескольких задач. Например, перемещать машину, работать манипулятором и обрабатывать ствол одновременно.

Главный совет при этом – снизить скорость и вместо этого сосредоточиться на вашей технике. Постарайтесь совместить выполнение операций, при этом сохраняя контроль на маневрировании манипулятором.

## 3. Разделите делянку выборочной рубки на участки

Выборочная рубка по участкам – это структурированный и эффективный метод работы, который предполагает разделение площади, на которой требуется произвести выборочную рубку, на несколько зон. На практике это означает, что вы начинаете, например, с участка в середине трелевочного волокна и создаете площадку для вашего харвестера. Затем выберите правую или левую сторону в качестве следующей зоны – начиная с самых ближних к волоку деревьев, чтобы освободить место для заготавливаемых стволов. И так вы работаете участок за участком, пока не завершите обработку всей площади.

Разделив делянку на участки, вы уменьшите время использования манипулятора и обеспечите большую точность рубки.

## 4. Станьте гроссмейстером леса

Сходство с шахматами заключается в том, что вам нужно все время думать на три-четыре хода – деревья – вперед. Поднимайте глаза и смотрите вперед, когда вы ведете раскрывку, и мысленно определяйте следующие ходы. Если вы освоите эту технику, вам редко нужно будет прерывать движение манипулятора, и, вместе с тем, вы добьетесь равномерности и плавности работы.



## 5. Не застревайте в привычной колее

Как и в случае с форвардерами, отличной инвестицией в развитие вашего бизнеса будет найм инструктора, чтобы проверить настройки и приемы работы операторов. Точно так же, как во многих других рутинных ситуациях, привыкаешь к однообразию производимых действий и не видишь новых возможностей. Свежий взгляд инструктора и его советы почти всегда приводят к тому, что операторам удается повысить рентабельность машины.



Пер Лисибек дает советы, как увеличить производительность труда.

# Ной-хау Komatsu Forest – не только в красных машинах

Новая функция MaxiFleet называется «Собственные координаты». С ее помощью планшет или смартфон становится важным для подготовки работ на лесосеке. Это позволяет внедрить технологии Komatsu Forest в машины других производителей.

**НА ПЛОЩАДИ В НЕСКОЛЬКО СОТЕН** гектаров подрядчик-лесо-заготовитель Филипп Хенк в настоящее время выполняет валку деревьев, подвергшихся нападению жука-короеда, с помощью своего харвестера, Komatsu 951.

«Новая функция в MaxiFleet намного упрощает нашу каждодневную работу во время борьбы с этим бедствием», – говорит Филипп, который стоит со своим планшетом на участке с приблизительно 15 зараженных деревьев.

### Подготовка с планшета прямо в лесу

Объект, который оператор харвестера сможет потом выбрать всего за несколько кликов, Хенк выложил несколько минут назад прямо на месте, в лесном массиве. На планшете Филипп видит свое текущее местоположение в режиме «Карта» в MaxiFleet и теперь выбирает нужную ему информацию, представленную в виде символов, например, лесоперевалочные площадки. Затем они регистрируются на карте. В свободном текстовом поле он также отмечает 5 кубических метров пораженной короедом древесины.

«Примерно в двух километрах отсюда необходимо вырубить несколько гектаров ели. Я уже нанес на карту эту область», – говорит Филипп. Если всю необходимую информацию сохранить

на карту и передать на харвестер в режиме реального времени, то харвестер сможет приступить к работе немедленно. Это возможно благодаря MaxiFleet, где данные хранятся в облаке.

Обмен данными между машиной и MaxiFleet производится автоматически. Оператор только выбирает нужный объект на компьютере в машине. В результате этого ранее созданная информация о карте сразу же отображается в программном обеспечении MaxiVision GIS.

«С помощью этой системы мы значительно увеличиваем производительность машины, так как я могу полностью сосредоточиться на выполнении операций. Раньше мне пришлось бы обойти всю территорию участка заранее пешком или объехать ее на машине. Все это сейчас делает руководитель компании», – говорит его брат Флориан Хенк, который в настоящее время выбирает новый объект в харвестере. Он уверенно ведет машину в направлении пораженного короедом участка. Путь машины тем временем регистрируется.

После того, как харвестер выполнит свою работу, древесина вывозится двумя форвардерами. Принадлежащий компании Komatsu 855 также оснащен ПО MaxiFleet и MaxiVision. Если эта работа начнется через несколько дней, то до начала работы оператор может получить обзор участка: Сколько стволов, и где они находятся?



Братья Филипп и Флориан Хенк перед своими харвестерами Komatsu



Информация передается через регулярные промежутки времени между машинами и MaxiFleet.



Сколько представлено различных видов продукции (сортиментов)? Где сложить поваленный лес? С помощью этой важной информации древесина быстро и эффективно транспортируется из леса на верхний склад.

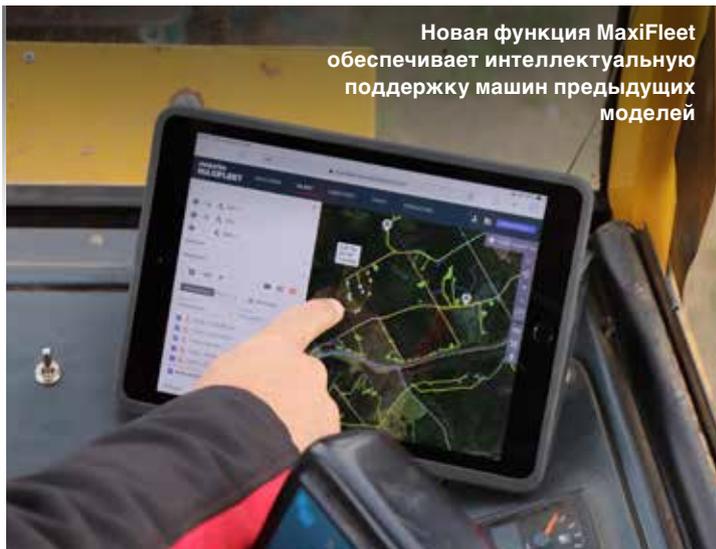
#### Умное решение для машин постарше

Второй форвардер, от другого производителя, предоставляется дружественным подрядчиком-лесозаготовителем. Если на объекте используется эта машина, Филипп передает свой планшет ее оператору. После выбора текущего объекта выводится карта с отображением маршрутов движения и продукции харвестера. Как и для форвардера Komatsu, также можно отмечать древесину как загруженную. Эта информация отражается в облаке, и затем Филипп может ее удобно скачать на компьютер в офисе.

«Когда машины начинают работать, я контролирую ход работ из дома, не выезжая на объект. Благодаря новой функции «Собственные координаты» теперь я могу также интегрировать машины более раннего выпуска или машины других производителей в MaxiFleet без необходимости каких-либо структурных изменений», – говорит Филипп Хенк, который вместе со своим неразлучным планшетом находится уже на следующей площадке валки.



Филипп Хенк отмечает на планшете пораженные короедом деревья



Новая функция MaxiFleet обеспечивает интеллектуальную поддержку машин предыдущих моделей

#### ПОЛЕЗНО ЗНАТЬ

- Функция «Собственные координаты» включена в ваше соглашение MaxiFleet Advanced+
- Эта функция может быть применена одновременно только к одному устройству (компьютер, смартфон, планшет) на компанию
- Устройство должно быть подключено к интернету и иметь встроенный приемник GPS

Komatsu 895XT



# Плавно преодолевает даже крутые склоны

Мы перемещаемся в Шотландию в компанию Thomson Timber Harvesting, чтобы увидеть совершенно особенный Komatsu 895. Этот вариант самого крупного форвардера Komatsu с индивидуально адаптированной, уникальной трансмиссией был специально доработан для передвижения по крутому рельефу местности и для особо сложных задач.

**THOMSON TIMBER HARVESTING** стала одной из первых компаний, которые сумели приобрести форвардер 895 с трансмиссией Xtreme (XT). Особо мощная коробка передач и более мощные колесные редукторы делают форвардер 895XT настоящим богатырем.

Мы встречаемся с владельцем компании Марком Томсоном и его оператором Хью Баннерманом, который ранее работал на Komatsu 895 с обычной трансмиссией. Объект, на котором они сейчас работают, по шотландским меркам не очень крутой.

Рабочий стаж машины в компании составляет всего несколько месяцев, но она уже получила боевое крещение на заготовках лиственницы на объекте с довольно сложным рельефом в районе Блэр Атолл. Там машина работала полностью на гусеничном ходу для лучшего

сцепления и показала себя с лучшей стороны. Хью считает, что разница в мощности тяги заметна сразу. И не только тогда, когда местность пересеченная.

«Нет необходимости давить на педаль газа, перегружая дизельный двигатель – трансмиссия работает очень легко и плавно. Это заметно по скорости машины, которая выше, чем у нашего предыдущего 895», пробел – говорит он.

Это заметно и по расходу топлива: Хью удалось снизить потребление на несколько литров в час по сравнению с предыдущей машиной. В такой стране, как Шотландия, где местность представляет собой либо скалистые склоны, либо мягкие грунты, эти свойства просто идеальны для машины.

**Хью** когда-то также управлял Komatsu 890, модель, которую он считает легендарной.

«Но если уж нужно выделить что-то особенное из всех усовершенствований, то это обзорность с места оператора – на новых машинах она стала просто превосходной.

### О ТРАНСМИССИИ XTREME (XT)

С трансмиссией Xtreme и без того мощный форвард Komatsu 895 развивает повышенное тяговое усилие, что не только обеспечивает более высокую скорость движения по бездорожью, но и способствует экономии топлива.

Опция доступна для Komatsu 895 и особенно полезна для машин, которые работают на пересеченной местности или выполняют рекультивацию почв.

# Сложный рельеф на самом высоком острове Швеции

Много планирования и логистики – и сложный рельеф местности. Вести лесозаготовки на острове – намного более сложное дело, чем на материке. Зато впечатления от природы здесь тоже несравнимо сильнее. В августе и сентябре компания Holmen силами четырех подрядчиков заготовила 6000 кубических метров леса на Мьельтене, самом высоком острове Швеции. ▶

## **ФАКТЫ ОБ ОСТРОВЕ МЬЕЛТЕН**

Площадь острова Мьельтен составляет 1000 гектаров, и это самый высокий остров Швеции – 236 метров над уровнем моря. Остров расположен на Высоком побережье в Онгерманланде и считается одним из самых красивых мест в Швеции.

Эдди Эдвинссон, Марку Эдвинссон и Торстен Алнефьерд вместе работают на острове Мьельтен.



Компания Holmen получила этот заказ, когда два землевладельца в северной части острова продали лес покупателю древесины.

«В этой местности, конечно, не самые лучшие условия для машин, но все идет в соответствии с нашим графиком. Подрядчики работают отлично», – говорит Антон Броман из компании Holmen.

## Ночная баржа

Эдди Эдвинссон – директор Меканав, одной из компаний-подрядчиков на острове. Он работает по заготовке леса уже несколько десятилетий, но говорит, что работа на острове Мьельтен – это что-то совершенно особенное.

«Я не знаю, когда в последний раз там валили лес, но наверное, давно, так что это очень интересная задача. Условия там своеобразные, местность гористая с крутыми склонами, и работу необходимо подробно и тщательно планировать. Например, если вы что-то забыли, то вернуться за этим на материк сложно и займет много времени.

Когда репортеры Just Forest встретились с Эдди, он только что вернулся с ночной смены на острове. Погрузка баржи, которая забирает заготовленный лес, каждый раз занимает 24 часа, то есть требуется работать и ночью.

«Мы закупили на материке небольшие фонари, которыми управляем с телефо-

нов, чтобы ориентироваться в темноте. Иначе пришлось бы приставать к острову и отплывать вслепую.»

## Склоны и галька

Торстен Алнефьерд и Маркус Эдвинссон – двое из работающих на острове операторов компании Меканав.

«Там склоны усыпаны галькой, и поэтому передвигаться сложно. Еще один усложняющий фактор – обилие листвы в подлеске. Но все равно все идет хорошо. А вид какой сверху открывается», – говорит Торстен.

«Пейзажи крутые и скалистые, а на барже по дороге на работу и домой еще и качает довольно сильно. Нам довольно-таки везет с погодой, но однажды вечером задул ветер 14–15 метров в секунду, и сидеть в темноте на море в такой ветер было не очень приятно», – рассказывает Маркус.

Кристоффер Грундрот руководит KJ Logging и тоже ведет заготовку леса на острове. В основном компания выполняет заказы к северу от Эрншелдсвик, где рельеф немного более пологий, так что работа на Мьельтен не вписывается в привычные рамки.

«Тут задача посложнее, местность для нас новая и рельеф такой скалистый. Склоны крутые, и кое-где подъем очень трудный. А то, что во многих местах грунты слишком скалистые, означает, что на больших площадях вести рубку невозможно», – говорит он.





### Comfort Ride помогает

Кевин Боман был нанят Меканав в качестве оператора в июле, и Мьельтен» – одно из его первых рабочих заданий в компании. На момент встречи с Just Forest он работает на Komatsu 855.

«Мне нравится работать на нем. Конструкция продуманная, оператору удобно. Все внутри кабины расположено так, чтобы можно было легко достать. А поскольку на нем предусмотрена Comfort Ride, гидравлическая система подвески и амортизации кабины, то работать удобно даже на пересеченной местности», – рассказывает он.

У Кевина есть опыт работы на площадках с большим уклоном, и сейчас он ему очень пригодился.

«Склоны усложняют дело, приходится хорошенько подумать, как выполнить

погрузку. Если загрузить слишком много, то бревна могут вывалиться.

### Красивые виды и рыбалка

Эдди Эдвинссон показывает нам остров.

«Мы получили разрешение от Holmen проложить более широкую базовую дорогу, чтобы можно было распределить груз и расширить грузовой отсек. Это позволило повысить производительность трелевки и сократить количество поездок с участков рубки к лесоперевалочным площадкам. Мы, таким образом, добавили целую дополнительную ходку в день», – объясняет он.

Рабочее задание Меканав на острове близко к завершению, и Эдди Эдвинссон подводит итог:

«Нам пришлось поднапрячь и мышцы, и мозги, чтобы выполнить эту рубку, но это того стоило. Есть и дополнительный бонус: – после работы можно поставить на ночь сети и наловить сига и морской форели», – улыбается он.

Перед тем как покинуть остров, мы видим как Кевин Боман на своем Komatsu 855 подбирает пару бревен, упавших в воду у самой кромки берега. С поднятых мокрых бревен капает вода, а на заднем плане в солнечных лучах вырисовывается силуэт самой высокой точки острова Мьельтен, в то же время отражаясь в море. В этот момент нетрудно понять, почему остров Мьельтен часто называют одним из самых живописных мест Швеции.



Кевину Боману комфортно работать на Komatsu 855.

### ФАКТЫ О МАШИНАХ KOMATSU, ЗАНЯТЫХ НА ЭТОЙ РУБКЕ

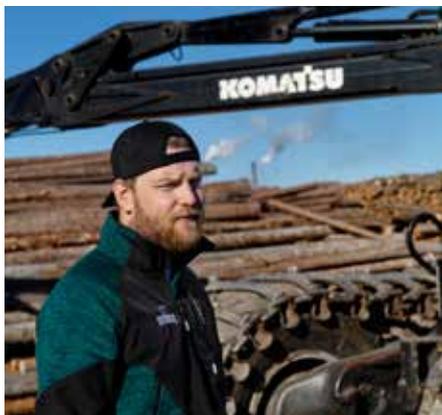
На острове Мьельтен три подрядчика работают на семи различных машинах Komatsu.

**Торбьерн Якобссон, Skog & Entreprenad AB:** Komatsu 951, 895 и 890.

**Mekanav AB:** 901 и 855.

**KJ Logging AB:** 911 и 845.

Помимо трех подрядчиков-лесозаготовителей, следует назвать и компанию **Höga Kusten Sjöentreprenad**, которая доставила сюда все машины и предоставила экскаватор.



Кристоффер Грундрот

# 5 500 часов в год

**Именно столько часов ежегодно работают лесные машины в южноамериканских лесах. Поэтому понятно, что к поставляемым туда машинам предъявляются чрезвычайно жесткие требования.**

**С ТЕХ ПОР, КАК НАЧАЛОСЬ** использование агрегата для окорки в Южной Америке, почти 30 лет назад, агрегаты постоянно совершенствовались. Первые агрегаты, отправленные сюда из Скандинавии, были очень небольшими, например Valmet 942, который по размеру сравним с нынешним С93. Но довольно скоро выяснилось, что они не выдерживают интенсивной эксплуатации. Как уже упоминалось, машины часто работают по 5500 часов в год, то есть, практически, круглые сутки год напролет.

Общее для этих агрегатов то, что большая их часть устанавливалась на экскаваторы. Только 10 лет назад стали применяться в работе колесные машины, хотя и сегодня около 75–80% агрегатов установлено на гусеничных машинах.

Когда в начале 2000-х годов на рынок был выпущен 370E, он был адаптирован для заготовки эвкалипта: оснащен рамой более выносливой конструкции и тягой механизма валки, рассчитанной на мощность экскаватора. С тех пор агрегатов для рубки эвкалипта стало больше: были выпущены Komatsu V132E и С202E. Однако все представляют собой модификации агрегатов, изначально предназначенных для мягкой древесины, то есть для рубки сосны и ели.

### **Требования к характеристикам растут**

Осенью 2020 года состоялась презентация абсолютно нового агрегата Komatsu S162E, специально разработанного для заготовки эвкалипта и связанных с этим больших нагрузок. Прочность и долговечность были в центре внимания на протяжении всего процесса разработки, и в конструкции использованы только хорошо зарекомендовавшие себя компоненты.

Агрегат оптимизирован для обрезки сучьев и окорки эвкалиптовых деревьев диаметром от 20 до 26 см. Для оптимизации процесса окорки агрегат оснащен кронштейнами подающих вальцов угловой конструкции, а рама снабжена опорным роликом посередине, чтобы свести к минимуму трение. Кроме того агрегат оборудован четырьмя гидравлическими сучкорезными ножами и регулируемым верхним ножом, что еще больше улучшает процесс окорки.

Агрегат будет в первую очередь устанавливаться на экскаваторах, но возможна установка на колесных машинах, таких как харвестер Komatsu 951.

**Заготовка и окорка лиственных пород производится в Бразилии, Аргентине, Чили, Парагвае, Уругвае, Лаосе, Испании, Португалии (эвкалипт) и Индонезии (акация).**



## Церемония

**Komatsu Forest открывает новый филиал в Пайсанду, Уругвай. Это стратегически важный шаг по укреплению присутствия в стране как с точки зрения количества машин, так и мощной сервисной организации.**



Новый Komatsu S162E специально разработан для заготовки эвкалипта.

## открытия в Уругвае

«**МЕСТНЫЙ ДИСТРИБЬЮТОР** Roman SA будет продолжать работу в качестве партнера компании и сосредоточится на клиентах малого и среднего масштаба, тогда как наш новый филиал будет работать с клиентами с большими машинными парками», – рассказывает Йенс Бенгтссон, генеральный директор Komatsu Forest.

Антонио Пецци будет исполнять обязанности генерального директора филиала. Он имеет

большой опыт работы с крупными контрактами на обслуживание полного цикла в Бразилии и задействует эти знания в новой компании. Компания въехала в новое помещение в Пайсанду в декабре.

«Несмотря на пандемию, мы сохраняем твердую веру в будущее лесного хозяйства, и наше присутствие в Уругвае является доказательством этого», – завершает беседу Йенс Бенгтссон.



**Пайсанду**

# Конан рискнул – и победил

Конан Хемсворт, подрядчик-лесозаготовитель из города Роторуа в Новой Зеландии, не так давно принял решение выйти за пределы зоны комфорта своей работы. После многих лет работы на сплошных рубках он решил вернуться к выборочной рубке, а также попробовать кое-что новое. А именно, заменить гусеничную машину колесным харвестером.

**ИСПЫТАНИЕ** колесного харвестера было естественным решением для Конана Хемсворта, когда он решил побороться за подряд на прореживание для лесной компании Timberlands в лесу Кайнгароа. Однако в отношении выборочной рубки он не новичок. Именно с нее начинал Конан больше 20 лет назад, сначала вручную, а затем и в качестве оператора форвардера, а также техники на гусеничном ходу. Опираясь на этот опыт, Конан предложил совершенно новую стратегию в Кайнгароа, которая нашла отклик со стороны команды Timberlands.

«Кто-то ведь должен был предложить найти новые методы работы. Колесные харвестеры казались правильным выбо-

ром», – говорит Конан. В Европе много леса с такими размерами стволов заготавливают с помощью колесных машин, и у них это великолепно получается.

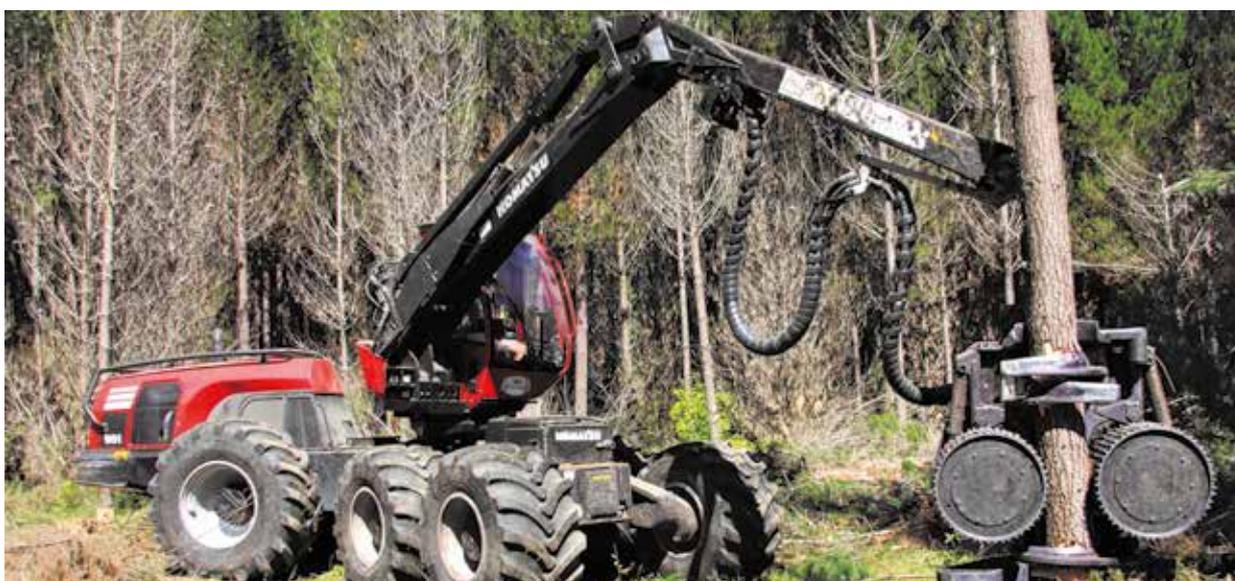
«Причина, по которой я остановил свой выбор на колесных машинах, частично обусловлена заботой об окружающей среде и частично качеством того, что я оставляю за собой. Малое негативное воздействие на почву и отсутствие поврежденных комлей. Проще говоря, при использовании колес почва будет меньше утрамбовываться и повреждений будет меньше.

Но прежде чем приступить к работе, Конану потребовалось провести небольшое исследование – в первую очередь, чтобы выбрать подходящий харвестер.

Он выбрал одну из машин Komatsu Forest. Для него важно было то, что новозеландское представительство Komatsu Forest NZ расположено вблизи города Роторуа и, к тому же, может рассчитывать на поддержку из Австралии, где колесные харвестеры активно применяются в выборочных рубках: это означает, что запасные части и поддержка находятся всего в нескольких минутах полета.

**В РЕЗУЛЬТАТЕ, МАШИНОЙ**, на которой остановил свой выбор Конан, стал шестиколесный харвестер Komatsu 951. Но это решение он принял не сразу.

«Сначала я присмотрел машину поменьше, 931, но потом подумал, что если



Конан Хемсворт впечатлен тем, на что способен Komatsu 951.



Komatsu S172.



я собираюсь работать на колесном харвестере, то лучше, наверное, выбрать модель побольше, помощнее», – говорит Конан.

В Австралии харвестеры 951, используемые на выборочных рубках, в основном оборудуются агрегатами серии С, благодаря тому, что они конструктивно отлично согласованы для совместной работы. Агрегатом, который выбрал Конан для своего нового 951, стал Komatsu S172. Его параметры отлично подходят для обработки как больших деревьев, так и подлеска.

**К ЭТОМУ ХАРВЕСТЕРУ**, работающему сейчас в связке с новым форвардером Komatsu 875, присоединился еще один харвестер. На этот раз Конан вернулся к своему перво-

начальному плану и заказал несколько меньшей модель харвестера, 931.

Территория, на которой команда ведет прореживание, засажена лучистой сосной, посаженной в рамках национальной программы разведения лесов, и для этой породы лучше подходит более крупный харвестер, Komatsu 951. Необходимо удалить каждое второе дерево, чтобы проредить древостой примерно до 383 стволов на гектар.

Благодаря тому, что центр модели 951 способен раскачиваться на 40 градусов в обоих направлениях, харвестер может легко огибать деревья. Кабина и манипулятор вращаются на 360 градусов, что очень повышает маневренность в сочетании

с телескопической стрелой манипулятора. Но что действительно впечатляет Конана, так это скорость.

«Скорость высокая, действительно высокая», – говорит Конан. Скорость зависит не только от колес. Это сочетание маневренности машины и скорости агрегата. Вначале мы должны были притормаживать агрегат, все шло слишком быстро. Но теперь все привыкли, и агрегат снова работает на все 100%.

**СЛОЖИТЕ ВСЕ ЭТИ ПРЕИМУЩЕСТВА ВМЕСТЕ**, и, по оценкам Конана, общая производительность будет, вероятно, на 40% выше, чем у аналогичного гусеничного харвестера. Неудивительно, что он улыбается.



**Харвестер отличается и маневренностью и скоростью.**

# Решительность и адаптив

Боб Вольц (70 лет) из Минонга, штат Висконсин в США, работает в американской лесной отрасли вот уже 40 лет. Несмотря на ограничения физических возможностей, последние 12 лет Боб - оператор форвардера в компании Volz Forestry Inc. Volz Forestry – это семейное дело. В компании два гусеничных харвестера модели Komatsu XT430-3 и один форвардер модели Komatsu 855. Боб и его компания работают в густых лиственных лесах на холмах северного Висконсина, состоящих из толстомерного дуба, клена и тополя.

**КОМПАНИЯ ОФИЦИАЛЬНО** начала свою деятельность в 2008 году, но фактически уже несколько десятилетий семья Volz была связана с лесной отраслью в качестве второстепенной деятельности. Сегодня владельцем компании является младший сын Боба - Адам, которому 47 лет.

«Когда экономика на подъеме - говорит Боб - быть подрядчиком-лесозаготовителем может быть непросто. Но теперь, когда пандемия вируса COVID охватила весь мир, это стало еще более сложной задачей, – а порой и исключительно сложной:

«За все годы, что я проработал в отрасли, никогда не было так сложно быть подрядчиком-лесозаготовителем. Но, как и все остальные, мы находим новые способы приспосабливаться к ситуации».

Умение адаптироваться и решительность – два качества, которые хорошо характеризуют Боба. Сегодня он один из немногих операторов лесной техники с ограниченными физическими возможностями. И его история началась задолго до его дебюта в лесной отрасли:

Боб вырос в соседнем городке Спунер, штат Висконсин. После окончания средней школы и службы в армии он вернулся домой и устроился работать на железной дороге. Здесь Боб успешно продвигался по службе и через несколько лет получил руководящую должность. Однако железнодорожный узел, который существовал в его городке много лет, начали поэтапно ликвидировать, и Боб понял, что вскоре останется без работы.

К тому времени Боб был женатым человеком с детьми. Друг предложил ему купить лесовоз и подрабатывать перевозками. Когда же он потерял работу на железной дороге, то был готов сменить отрасль.

«Мне понравилось работать с перевозками, и к тому же я обнаружил, что у меня есть задатки предпринимателя».

Вскоре он смог купить еще три лесовоза и нанять водителей для развития бизнеса. Будущее виделось Бобу в радужных красках.

Но в 1987 году несчастный случай перевернул его жизнь. Он только что закончил пристройку к своему офисному зданию

и работал, стоя на лестнице. Внезапно она отшатнулась от стены. Боб упал, не успев перенести вес на руки, и неудачно приземлился в сидячем положении. Он сразу почувствовал, что его ноги онемели, и понял, что это не к добру.

Однако судьба распорядилась так, что тринадцатилетний сын Боба Адам был рядом и сразу же вызвал помощь. После несчастного случая Боб провел в больнице три месяца. Травму позвоночника удалось вылечить, но чувствительность в ногах вернуть так и не удалось.

«Я до сих пор считаю, что это могло закончиться гораздо хуже. Адам спас мне жизнь».

**ПОСЛЕ ТОГО, КАК БОБ** поправился, он вернулся на работу, чтобы продолжать поддерживать свою семью. Со всей решительностью он принялся работать над расширением своего бизнеса. Вскоре у него был парк из 15 лесовозов.

Дела Боба и его компании шли хорошо. На самом деле, все должно было пойти еще лучше. Местная и растущая компания по разведению бройлеров обратилась к Бобу за помощью, чтобы он водил для них грузовики-рефрижераторы. Все пошло настолько хорошо, что в конце концов Боб прекратил перевозки лесоматериалов, чтобы полностью сосредоточиться на рефрижераторных перевозках. Через несколько лет его автопарк вырос до пятидесяти грузовых автомашин.

Но, как и несколько раз до этого, жизнь Боба приняла новое направление. Во время экономического кризиса 2008 года цены на топливо съедали большую часть прибыли от грузоперевозок, и Бобу пришлось досрочно выйти на пенсию. Тем не менее, его семья уже давно вела



**Боб Вольц и Ларри Джареки – давние партнеры в бизнесе.**

# НОСТЬ

мелкомасштабный лесозаготовительный бизнес в качестве приработка, и примерно в то же время его сыновья перешли из своей собственной транспортной фирмы, чтобы полностью посвятить себя работе по заготовке леса. Момент был удачный, поэтому, когда сыновья спросили его, не хотел бы он работать на форвардере в их компании, Боб согласился.

Теперь нужно было решить все практические моменты – как адаптировать форвардер к физическим возможностям Боба. Сыновья связались со своим местным дилером лесной техники, чтобы обсудить, как адаптировать систему управления машины. Руководитель сервисной службы в то время и давний друг - Ларри Джареки разработал работоспособное решение. Он также помог семье сконструировать подножку, которая позволила бы ногам Боба перемещаться синхронно с поворотами кресла.

**ДВЕНАДЦАТЬ ЛЕТ** спустя, Боб по-прежнему успешно работает в кабине форвардера. Кроме того, он ведет бухгалтерию семейного бизнеса.

«Я пенсионер, но мне нравится работать, делать полезное дело и помогать своей семье. Слово «не могу» я использую нечасто. Я считаю, что человек может добиться практически чего угодно, надо только принять твердое решение и вложить в его выполнение все силы».



Боб продолжает:

«Мой старый друг, Ларри, сейчас работает у дилера Komatsu, Roland Machinery. За последние годы мы приобрели у Роланда несколько машин. Сотрудничество с ними всегда шло отлично. В целом мне нравятся форвардеры Komatsu. Сегодня у меня есть модель 855, комфортабельность кабины мне нравится больше всего. Для своего размера у него высокая мощность. Когда в следующий раз настанет время поменять машину, я думаю, что попробую взять модель 875. Мне кажется - это идеальный размер для наших условий».

В компании есть два гусеничных харвестера Komatsu модели ХТ430-3. Машины временем доказали, что отвечают потребностям Volz Forestry, подходят для

рубок преобладающих здесь лиственных пород.

«Мы всегда обдумываем и планируем каждый следующий шаг Volz Forestry. Сейчас мы находимся в трудном экономическом периоде, но нужно ли свернуть деятельность до минимума и выждать? Или следует расширить штат и купить больше оборудования, чтобы увеличить производство? Это трудные вопросы, на которые должны ответить мои сыновья Адам и Арик, и мой внук Робби. Что бы ни случилось, я поддержу их. Небольшой подрядчик-лесозаготовитель может добиться практически чего угодно, надо только быть целеустремленным, адаптироваться к ситуации и действовать решительно», – заключает Боб.



# СКОРО ОТКРЫТИЕ НОВОГО

Строительство нового завода Komatsu Forest под городом Умео находится в чрезвычайно активной фазе. Стены и потолки возведены, идут монтажные и отделочные работы. Это напряженные дни для Фредрика Хадлина – главного менеджера проекта, который мы назвали Komatsu Forest One.



**ЗАВОД В ЦИФРАХ**

## Сотрудничество – ключ ко всему

Прошло около года с тех пор, как Анна Фредрикссон стала директором завода Komatsu Forest в Умео, Швеция. Just Forest беседует с Анной и задает вопросы о том, какими она видит будущее и запуск нового завода.

«**НЕСМОТРЯ НА СЛОЖНУЮ** ситуацию с коронавирусной инфекцией, так приятно видеть энтузиазм и преданность делу всех наших работников», говорит Анна. Она не скрывает, что было непросто освоиться в роли директора завода в это бурное время: пробел во время мощного роста компании и строительства нового завода.

«Коронавирус повлиял и на приток заказов, и на материально-техническое снабжение. Изменились условия труда всех сотрудников, и было непросто продолжать работу производственных линий несмотря на все ограничения в отношении социального

дистанцирования и т. д. Но наши сотрудники успешно перешли на новые методы работы, и вопреки всем помехам мы смогли работать относительно нормально. Налицо огромный энтузиазм, и все мы делаем все возможное, чтобы решать возникающие проблемы.

Анна отмечает, что задача завода – поставлять продукцию в нужном качестве и в срок, при этом не в ущерб безопасности сотрудникам и окружающей среде. Ее важнейшая задача как директора завода заключается в том, чтобы обеспечить эффективную работу для достижения этих целей, и сделать ее главным приоритетом каждого.

**АННЕ САМОЙ** доводилось работать и на производстве, и в отделе качества, но она обладает не только знаниями продукции и всего бизнеса, но и четким пониманием того, что является сильными сторонами компании, а что представляет собой проблемы.

«Два важных ключа к успеху – это выяснить первопричину проблемы и совместно работать над тем, чтобы найти ее решение. Это то, на чем я строю свое руководство», – рассказывает Анна.

Это тот подход, который она привносит на новый завод.

«Объединение всех сотрудников и компе-

# О ЗАВОДА



«СЕЙЧАС все мы охвачены общим порывом, и все происходит очень быстро», – рассказывает Фредрик. Мы закончили проработку больших объемов чертежей и координации процессов, и в настоящее время сосредоточены на том, чтобы обеспечить учет потребностей всей компании. Проще говоря, чтобы получить то, что заказали.

Ожидается, что строительство завода будет завершено в 2021 году, и в настоящее время проект выполняется в соответствии с жестким графиком. Менее чем через два года будет завершено строительство совершенно нового завода с абсолютно новыми процессами производства лесной техники.

После того, как здание будет готово и принято в эксплуатацию, в марте можно будет провести заключительные испытания, а затем уже приступить к налаживанию деятельности.

«Первая лесная машина будет выпущена летом», – с гордостью говорит Фредрик.

Новый завод не только соберет все участки и службы в одном месте, но и изменит сам метод производства лесных машин, когда перейдем с двух отдельных потоков, для форвардеров и для харвестеров, соответственно, на один общий производственный поток – единую производственную линию.

«Благодаря этому мы сможем гораздо лучше координировать все этапы. Будут

созданы лучшие условия для единообразного, последовательно высокого качества и сокращены сроки выпуска продукции от заказа до поставки. Мы также станем более гибкими и сможем адаптировать производство к любому ассортименту продукции. Впервые у нас будет возможность делать именно то, что мы хотим, нас не будут ограничивать физические рамки помещений и инфраструктуры», – заключает Фредрик.

**37 000 м<sup>2</sup>**

общая площадь сооружений заводского комплекса, т. е. производственные площадки и шестизэтажное административное здание

почти для **530 человек**

завод станет рабочим местом

**28 000 м<sup>2</sup>**

площадь завода

**22 000 м<sup>2</sup>**

входящий в энергосистему комплекса парк солнечных батарей

тенций в одном месте создадут нам условия для дальнейшего укрепления сотрудничества и возможности развивать рабочие методы и подходы», – считает Анна. Нам предоставляется возможность улучшить рабочую среду и рабочие процессы, поскольку к нашим услугам большие площади и абсолютно новые помещения. Сбор производства в одном месте также позволит улучшить нашу логистическую цепочку, и это лишь несколько примеров.

**НОВЫЙ ЗАВОД ЯВЛЯЕТСЯ** долгосрочным капиталовложением, которое укрепит позиции компании в регионе и в промышленности.

«В ближайшее время произойдут серьезные изменения. Переезд – процесс сложный, и потребуются некоторое время, чтобы отладить работу всей нашей компании. Затем начнется долгосрочная работа по управлению нашими новыми условиями», – заключает Анна. Вот тогда и начнется самое интересное.



## ОБ АННЕ ФРЕДРИКССОН

**Семья:** партнер и дочь. Семья лесовладельца, где все интересуются техникой, а теще и деверю сегодня работают операторами лесных машин.

**Образование:** Инженер-механик

**Роли в Komatsu Forest:** слесарь-монтер, студент на преддипломной практике, сотрудник гарантийной службы, техник отдела качества продукции, начальник отдела качества, представитель руководства завода. Директор завода с января 2020 года.

# Взгляд генерального директора на перспективу: много возможностей для развития

**Йенс Бенгтссон, вы вступили в должность генерального директора Komatsu Forest в очень беспокойное время, во время вспышки Covid-19. Почти год вы находитесь на посту генерального директора, и нам интересно услышать, как вы оцениваете этот прошедший год, но прежде всего, о ваших взглядах на будущее.**

«Да, верно. Мы переживаем сложное время – пандемия затронула всех нас. На протяжении всего этого периода нам было особенно важно следовать основополагающей цели и наивысшему приоритету нашей компании – безопасности наших сотрудников и их семей, безопасность для наших клиентов и поставщиков. Обеспечение безопасного и надежного рабочего места не в ущерб поставкам машин, услуг и запасных частей нашим клиентам – было и остается непростой задачей. На день написания этой статьи человечество переживает рост заболеваемости вирусной инфекцией Covid-19 в большей части мира. Мы держим в фокусе внимания этот вопрос, с тем чтобы иметь возможность быстро реагировать на происходящее. В то же время поступает обнадеживающая

информация о скором появлении вакцины, которая будет доступна для наиболее уязвимых групп в обществе.

В 2020 и 2021 годах мы выпускаем на рынок новый модельный ряд машин с характеристиками, соответствующими законодательно установленным нормам выбросов. Мы очень гордимся этим и надеемся, что наши существующие и новые клиенты по достоинству оценят новые модели. В период демонстрации моделей мы получили очень хорошие отзывы и теплый прием. Особый интерес представляет наш самый малый форвардер с грузоподъемностью 9 тонн, который сойдет с конвейера в 2021 году. Мы надеемся, что он станет удачным добавлением к нашему модельному ряду в сегменте малых машин. Мы ставим целью укрепить наши позиции на рынках, на которых мы уже работаем, и, конечно же, сделать большой шаг к выходу на лидирующие позиции на отечественном рынке.

Хотя в настоящий момент пандемия заметно влияет на нашу повседневную жизнь, мы все еще наблюдаем благоприятный долгосрочный рост лесной промышленности, лес остается «будущим отрасли». Спрос на возобновляемые источники энергии и лесное хозяйство заметно возрастает в обществе для достижения устойчивого развития. Лес является основным активом в этом постепенном переходе, поэтому мы увидим нарастающий спрос и в будущем. Возникают и крепнут новые области применения: это, например, замена пластмасс лесным сырьем, все более активное использование древесины в строительстве, изменения

в покупательских привычках, которые приводят к увеличению спроса на картон, и т. д. Рост населения Земли является движущей силой роста спроса, и что очень позитивно, общее благосостояние в мире повышается, что также увеличивает спрос, например, на средства гигиены. Разумеется, наши лесные машины развиваются в том же направлении: огромное внимание уделяется сокращению выбросов, снижению негативного воздействия на почву, улучшению эргономики рабочего места оператора и в то же время – повышению производительности. Сложно? Да, но мы уверены, что у нас все получится – при условии целенаправленной и настойчивой работы.

Мы твердо верим в необходимость внедрения цифровых технологий. На протяжении уже многих лет мы создаем решения для коммуникации между человеком и машиной, и развитие в этом направлении набирает темпы. Наша цель – предложить нашим клиентам всестороннее решение, обеспечивающее безопасное и максимально бесперебойное владение техникой.

Мы вступили в знаменательный год. Komatsu отмечает свое 100-летие, а Komatsu Forest – 60 лет в лесной отрасли. В то же время готовится к вводу в строй наш новый завод и связанный с ним административный комплекс – событие масштабное и чрезвычайно радостное. Эти события будут в центре нашего внимания на протяжении всего года. Надеюсь, что в течение этого года мы сможем встретиться в стенах нового завода с нашими клиентами, поставщиками и работниками.





Инициатива Plant for the Future (Посадки для будущего) позволила ускорить возрождение леса г-на Меннетриера.

# Сажаем деревья для будущего



**Plant for the Future (Посадки для будущего) – это благотворительный фонд, некоммерческая спонсорская организация, созданная в 2014 году специалистами по устойчивому управлению лесами для решения крупных проблем, связанных с лесами во Франции.**

**КОРПОРАТИВНЫЕ СПОНСОРЫ**, участвующие в программе «Посадки для будущего», действуют в рамках своих социальных и экологических обязанностей и участвуют путем донорства средств на лесовосстановление по всей Франции. Став партнером инициативы Plant for the Future, компании оказывают реальное влияние на сегодняшние основные экологические, социальные и экономические проблемы и принимают конкретные меры, здесь и сейчас, в борьбе с изменением климата.

С момента своего создания Фонд собрал 4 миллиона евро, из которых почти 3,2 миллиона евро уже инвестированы в 277 различных проектов лесовосстановления, или 1642 гектара лесопосадок по всей Франции. Komatsu Forest France является партнером инициативы Plant for the Future с 2016 года.

В рамках своей программы лесопосадок организация предоставляет средства, необходимые лесовладельцам, которые участвуют в лесовосстановлении и управлении своими лесными ресурсами. Помощь предоставляется в виде возвратного аванса и вовлекает лесовладельцев

владельцев в положительную спираль: в своей работе по лесовосстановлению лесовладелец также способствует сохранению фонда за счет собственных возвратных выплат, которые затем будут использоваться для финансирования новых проектов.

**ГОСПОДИН МЕННЕТРИЕР**, фермер-рыбовод и лесовладелец в Файл-Бийо, воспользовался поддержкой фонда Plant for the Future для восстановления леса на 5 гектарах пустоши.

«Я благодарю партнеров организации, благодаря которым становится возможным быстрее восстановить мой лес. Без такой финансовой поддержки я бы не смог произвести посадки, необходимые для надлежащего управления этими лесными участками. Из экологического тупика мои земли сегодня превращаются в участки, имеющие экологическую, социальную и экономическую ценность – на общее благо!



**Читайте подробнее об этом проекте на [www.plantonspourlavenir.fr](http://www.plantonspourlavenir.fr)**

## Помогаем противостоять пандемии

**В ТЕЧЕНИЕ ВСЕЙ** почти 100-летней истории Komatsu для нас неизменно важен вопрос взаимодействия и отдачи обществу, в котором мы живем и работаем. Нет никого, на ком не оставила бы свой след пандемия. Положение наиболее уязвимых групп общества усугубляется, и значение солидарности как никогда велико.

Поэтому Komatsu Forest, объединив усилия с компаниями Komatsu в Европе и материнской компанией Komatsu Ltd в Японии, пожертвовали около 1,2 миллиона евро на благотворительные цели. Помощь получили международная организация «Врачи без границ» и местные организации поддержки в Великобритании, Италии и Бразилии.

«Положение и без того уязвимых групп населения усугубляется. Необходимо не откладывая внести вклад в глобальную работу организации «Врачи без границ», чтобы помочь нуждающимся людям», – говорит Йенс Бенгтссон, генеральный директор Komatsu Forest.

**KOMATSU, ТАКИМ ОБРАЗОМ, ОКАЗЫВАЕТ** помощь «Врачам без границ» и организациям поддержки на местах, чтобы они могли продолжать свою важную работу.

Шотландское высокогорье славится своими уникальными пейзажами и видами на много миль. Здесь есть и высокие горы, и живописные долины, и местами очень труднопроходимый рельеф. После более чем двух десятилетий эксплуатации лесных машин, Клинт Хоулэнд из CSP Forestry имеет большой опыт работы в таких условиях.

## НОВЫЙ СПЕЦИАЛИСТ

## по работе в труднопроходим

**КЛИНТ ХОУЛЕНД**, родившийся и выросший в доме, принадлежавшем лесопилке, в лесной промышленности оказался буквально по праву рождения. За исключением четырех лет, отданных сельскому хозяйству, он был верен лесной отрасли. Сначала восемь лет валил лес бензопилой, а затем, с 1998 года, работал в качестве оператора.

Сегодня Клинт работает оператором харвестера в районе Абердиншира, как на сплошных рубках, так и на выбороч-

ных в самых, по его выражению, «разнообразных условиях».

– Они такие разные. От крутых скал до волнистых холмов и плоской равнины. Я очень ценю разнообразие. Недавно у меня было задание неподалеку от Инвернесса. Местность была с крутым рельефом, с волоками под уклоном около 24 градусов. Нам пришлось работать и на серпантинных дорогах в горах, а кое-где даже валить лес вручную там, где было невозможно проехать.

### У СЛОЖНОЙ И КРУТОЙ МЕСТНОСТИ

к машинам свои требования. В дополнение к хорошей проходимости, у Клинта было несколько четких критериев, когда он выбрал себе новую машину в 2020 году:

«Для меня комфорт в приоритете. Сразу за этим идет обслуживание, надежность и экономичность расхода топлива», – объясняет Клинт.

Клинт выбрал Komatsu 931XC из модельного ряда 2020 года, обменяв на нее ту же модель предыдущего года выпуска.



Клинт Хоулэнд из CSP Forestry



# ой местности в Шотландии

При прямом сравнении он видит много улучшений и называет, например, новую конструкцию AdBlue, новую подвеску шлангов и улучшения в MaxiXT. Но самое главное для него – это новые возможности планирования.

«Да, наверное, самая важная новость для меня – это MaxiVision. Функция карты и планирование производства означают, что я могу получить представление об участке работ в целом и спланировать свою работу. Это экономит тысячи метров

переездов форвардера, а чем меньше метров – тем больше сэкономлено времени и топлива».

«Кроме того, я уже знал, чем хорош Komatsu 931XC. Мне нравится комфорт, то, что манипулятор не заслоняет обзор передо мной, 360-градусная рабочая зона и проходимость на крутом рельефе».

**НА СЕГОДНЯШНИЙ ДЕНЬ, ПРОРАБОТАВ** на своей новой машине четыре месяца, он очень ей доволен. Клинт объясняет,

что даже во время более длительных смен на машине удобно работать. Она проста в использовании, и в то же время обладает очень высокой производительностью. Однако, как всегда, есть потенциал для улучшения, считает Клинт.

«В следующем модельном году, надеюсь, будет предусмотрено больше места для хранения расходных материалов, я бы это очень оценил», – заключает Клинт.

Непрерывное совершенствование – один из наших девизов. Мы постоянно разрабатываем новые продукты, услуги и функции для того, чтобы облегчить работу вам! Вот несколько примеров улучшений и новинок, появившихся в прошлом году.



## НОВЫЙ МОТОР ПИЛЫ ДЛЯ CONSTANT CUT

Функция Constant Cut поможет вам поддерживать устойчивую и высокую скорость вращения цепи на протяжении всего цикла отпила, без риска превышения скорости. Теперь функции Constant Cut придан новый мотор пилы со встроенным датчиком скорости вращения.

Интегрированный датчик оборотов обеспечивает такие преимущества, как более точная установка скорости вращения цепи и более легкая регулировка скорости при выполнении сервисного обслуживания.

## СИДИТЕ ПРЯМО В КАБИНЕ С НОВОЙ ОПЦИЕЙ SITRIGHT

Теперь к вашим услугам предлагается возможность заказать выравнивание кресла оператора форвардера, SitRight. Благодаря этой опции положение оператора выравнивается вертикально при боковом наклоне до 13 градусов, что положительно сказывается на комфорте оператора.



## НАДЕЖНОЕ ПЕРЕДНЕЕ ОКНО ИЗ ЛАМИНИРОВАННОГО ПОЛИКАРБОНАТА – КРИСТАЛЬНО ЧИСТАЯ НОВИНКА ДЛЯ ХАРВЕСТЕРОВ

На моделях харвестеров модельного ряда 2020 года внедрен совершенно новый тип остекления переднего окна кабины – ламинированный поликарбонат, очень прочный и долговечный материал. Новое «стекло» к тому же лучше приспособлено для суровых условий работы в лесу: его толщина увеличена на 35% и составляет теперь 20 мм. Защитный поверхностный слой на лобовом стекле также усовершенствован, чтобы лучше выдерживать износ и механические воздействия – например, от стеклоочистителей.

При заготовке леса важна хорошая обзорность, как при захвате дерева, так и при оценке качества древеси-

## ПОВЫШЕНА ТОЧНОСТЬ МАНИПУЛЯТОРА НА ФОРВАРДЕРАХ

Модернизация системы управления позволяет повысить точность манипулятора на форвардерах. Для этого обновления необходим вызов техника.

Возможность улучшения рассчитана на MaxiXplorer версии от 3.20.0 и новее. О возможностях модернизации для вашей машины вы узнаете в вашем сервисном центре Komatsu.

## УСИЛЕННАЯ ЗАЩИТА ПОДАЮЩИХ ВАЛЬЦОВ НА С144

Мы считаем очень важным избавить вас от ненужных простоев, и одно из направлений наших разработок – определять уязвимые места на машинах и усиливать их. Одним из таких мест является кожух подающих вальцов на С144: он теперь усилен, чтобы повысить его прочность и надежность.



ны во время переработки. Одной из уникальных особенностей харвестеров Komatsu является отличная обзорность рабочей зоны, с большим углом зрения в вертикальной плоскости. Переднее стекло также обладает отличными оптическими свойствами, способствуя высокому качеству выполнения работ.

«Это здорово, что мы можем предложить нашим клиентам более прочное и износостойкое остекление. Уже давно мы предлагаем одно из самых толстых лобовых стекол, но теперь мы делаем еще один шаг вперед в отношении эргономики и охраны труда», – говорит Тобиас Эттемо, начальник производства харвестеров и харвестерных агрегатов.

# КОНТАКТЫ

## ДИСТРИБЬЮТОРСКИЕ ЦЕНТРЫ, ОФИСЫ ПРОДАЖ И ДИЛЕРЫ

### ЕВРОПА И РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

#### ДАНИЯ

Helms TMT Centret AS  
www.helmsmt.com  
Тел. +45 9928 2930

#### ЭСТОНИЯ

MFO OÜ  
www.mfo.ee  
Тел. +372 515 58 88

#### ФИНЛЯНДИЯ

Komatsu Forest Oy  
www.komatsuforest.fi  
Тел. +358 20 770 1300

#### ФРАНЦИЯ

Komatsu Forest France  
www.komatsuforest.fr  
Тел. +33 3 44 43 40 01

#### ИРЛАНДИЯ

McHale Plant Sales Ltd  
www.mchaleplantsales.com  
Тел.: +353 61 379112

#### ХОРВАТИЯ

Šuma GM d.o.o.  
www.sumagn.eu  
Тел. +385 1 5628 827

#### ЛАТВИЯ

Sia Haitek Latvia  
www.komatsuforest.lv  
Тел. +371 261 31 413

#### ЛИТВА

UAB Dojus Agro  
www.dojusagro.lt  
Тел. +370 5 266 22 66

#### НИДЕРЛАНДЫ

W. van den Brink  
www.lmbbrink.nl  
Тел. +31 3184 56 228

#### НОРВЕГИЯ

Komatsu Forest A/S  
www.komatsuforest.no  
Тел. +47 901 78 800

#### ПОЛЬША

Arcon Serwis SP.ZO.O.  
www.arconserwis.pl  
Тел. +48 22 648 08 10

#### ПОРТУГАЛИЯ

Cimertex, S.A.  
www.cimertex.pt  
Тел. +351 22 091 26 00

#### РУМЫНИЯ

ALSER Forest SRL  
www.utilajepadure.ro  
Тел. +40 741 367 378

#### РОССИЯ

Komatsu CIS  
www.komatsuforest.ru  
Тел. +7 812 408 14 97

#### ШВЕЙЦАРИЯ

Intrass AG  
www.intrass.ch  
Тел. +41 56 640 92 61

#### ИСПАНИЯ

Hitraf S.A.  
www.hitraf.com  
Тел. +34 986 58 25 20

#### СЛОВАКИЯ

ARCON Slovakia s.r.o.  
www.arcon.sk  
Тел. +421 2 40 20 80 30

#### ВЕЛИКОБРИТАНИЯ

Komatsu Forest Ltd  
www.komatsuforest.com  
Тел. +44 1228 792 018

#### ШВЕЦИЯ

Komatsu Forest  
www.komatsuforest.se  
Тел. +46 90 70 93 00

#### ЧЕШСКАЯ РЕСПУБЛИКА

Arcon Machinery a.s.  
www.arcon.cz  
Тел. +420 3 2363 7930

#### ГЕРМАНИЯ

Komatsu Forest GmbH  
www.komatsuforest.de  
Тел. +49 7454 96020

#### ВЕНГРИЯ

Kuhn Kft.  
www.kuhn.hu  
Тел. +36 128 980 80

#### АВСТРИЯ

Komatsu Forest GmbH  
Zweigniederlassung  
Österreich  
www.komatsuforest.at  
Тел. +43 2769 84571

### СЕВЕРНАЯ АМЕРИКА

#### США, КАНАДА

Komatsu America Corp.  
Forest Machine Business  
Division  
Chattanooga, TN  
Тел. +1 423 267 1066

Найдите дилера/торгового  
представителя в своем  
регионе.  
www.komatsuforest.us  
www.komatsuforest.ca

### ЮЖНАЯ АМЕРИКА

#### Аргентина

Bramaq S.R.L.  
www.bramaq.com.ar  
Тел. +54 379 4100399

#### ЧИЛИ

Komatsu Chile S.A.  
www.komatsu.cl  
Тел. +56 41 292 5301

#### УРУГВАЙ

Komatsu Forest Sucursal UY  
www.komatsuforest.uy  
Тел. +598 99 55 91 99

#### БРАЗИЛИЯ

Komatsu Forest Ltda.  
www.komatsuforest.com.br  
Тел. +55 41 2102 2828

#### КОЛУМБИЯ

Roman de Colombia S.A.S.  
www.roman-group.com  
Тел. +57 1638 1081

### ОКЕАНИЯ

#### АВСТРАЛИЯ

Komatsu Forest Pty Ltd  
www.komatsuforest.com.au  
Тел. +61 2 9647 3600

#### НОВАЯ ЗЕЛАНДИЯ

Komatsu Forest NZ  
www.komatsuforest.com.au  
Тел. +64 7 343 6917

### ДРУГИЕ РЫНКИ

#### ИНДОНЕЗИЯ

PT Komatsu Marketing  
Support Indonesia  
Тел. +62 21 460 4290

#### ЯПОНИЯ

Komatsu Japan  
www.komatsu.co.jp

### ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ОТДЕЛЕНИЯ

Головной офис  
 **Komatsu Forest AB**  
www.komatsuforest.com  
Тел. +46 90 70 93 00

 **Komatsu America Corp**  
www.komatsuforest.us  
Тел. +1 423 267 1066



## НОВЫЙ ОТСЕК ДЛЯ ХРАНЕНИЯ ПОД МАНИПУЛЯТОРОМ ФОРВАРДЕРА

Практичных отсеков для хранения никогда не бывает слишком много! Поэтому теперь клиенту предоставляется возможность выбрать ящик для хранения под манипулятором форвардера – здесь так удобно хранить подручные средства, например: шприц-масленку, шланг и многое другое.

## НОВОЕ БЫСТРОРАЗЪЕМНОЕ СОЕДИНЕНИЕ ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ

Каждая операция, которую можно упростить, экономит время и облегчает работу. Поэтому мы разработали новое быстроразъемное соединение для замены охлаждающей жидкости, расположенное в нижней части радиатора. Соединение используется как на харвестерах, так и на форвардерах.



The Komatsu logo is displayed in a bold, white, sans-serif font. The letters are slightly shadowed, giving them a three-dimensional appearance as if they are floating above the forest background. The background itself is a photograph of a dense forest with tall, thin trees and a ground covered in fallen branches and logs. In the foreground, a red Komatsu tracked loader is shown from a side-rear perspective, carrying a large load of cut logs. Another similar machine is visible in the distance to the left. The overall scene is dimly lit, suggesting an overcast day or a shaded forest interior.

**KOMATSU**

Forestry  
Quality™

# RIGHT ON TRACK

Большие преимущества малого формата

**Komatsu 825TX**  
**Komatsu 835TX**  
**Komatsu 845**

## Встречайте новые мастера выборочной рубки!

Непростая задача – провести машину через густой древостой, не нанося повреждений. Наши новые компактные TX-машины имеют совершенно новую «подвижную» раму (шарнирно-сочлененный транспортно-поворотный узел) для движения «след в след», которая обеспечивает более плавный путь через древостой и повышает производительность вашего труда. Komatsu 825TX – это суперманевренный 9-тонный форвардер, предназначенный заполнить рыночную нишу малых форвардеров. Как и обновленный Komatsu 835TX, он оборудован эффективным двигателем Stage V, а также наклонной решеткой и наклонными внутрь грузового отсека кониками для более бережного перемещения по лесу.

Мы также представляем Komatsu 845 – действительно универсальную 12-тонную машину с большой производительностью, идеально подходящую как для прореживания, так и для более легкой финальной рубки. Предлагается также опция более мощного манипулятора.