

PAYLOAD

ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ ЭКСКАВАТОРОВ



CAT[®]

ТЕХНОЛОГИИ CAT® PAYLOAD*

ПОВЫШАЙТЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ

*НЕ ОДОБРЕНО ДЛЯ КОММЕРЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЙ.

Экскаваторы нового поколения выполняют все виды работ: погрузку, штабелирование, перемещение материалов и многое другое. Технология Cat® Payload обеспечивает взвешивание "на ходу", позволяя операторам выполнять загрузку с максимальной точностью, исключая избыточную или недостаточную загрузку.



ТОЧНАЯ ПОГРУЗКА. БЫСТРЕЕ. ПРОЩЕ. БЕЗОПАСНЕЕ. ВСЕГДА.

Применение технологий Cat Payload при работе экскаваторов дает результаты по четырем направлениям:

-  **СОКРАЩЕНИЕ ЗАТРАТ:** ЭКОНОМЬТЕ ВРЕМЯ, ЗАТРАТЫ НА РАБОЧУЮ СИЛУ И ТОПЛИВО.
-  **ПОВЫШЕННАЯ ТОЧНОСТЬ:** ТОЧНОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОЛЕЗНОЙ НАГРУЗКИ ПОЗВОЛЯЕТ ИЗБЕЖАТЬ ИЗБЫТОЧНОЙ И НЕДОСТАТОЧНОЙ ЗАГРУЗКИ.
-  **ПОВЫШЕННАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ РАБОТЫ ОПЕРАТОРОВ:** ОПЫТНЫЕ ОПЕРАТОРЫ РАБОТАЮТ ТОЧНЕЕ, ЧЕМ КОГДА-ЛИБО, А НОВИЧКИ МОГУТ БЫСТРО ПОВЫСИТЬ ТЕМП СВОЕЙ РАБОТЫ.
-  **ПОВЫШЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ:** ПОМОГАЕТ ПРЕДОТВРАТИТЬ ИЗБЫТОЧНУЮ ЗАГРУЗКУ САМОСВАЛОВ, В РЕЗУЛЬТАТЕ КОТОРОЙ ОНИ ВЫНУЖДЕНЫ ПЕРЕВОЗИТЬ БОЛЕЕ ТЯЖЕЛЫЕ И МЕНЕЕ УСТОЙЧИВЫЕ ГРУЗЫ, ЧТО ВЕДЕТ К СНИЖЕНИЮ ЭФФЕКТИВНОСТИ ТОРМОЖЕНИЯ И ПОВЫШЕНИЮ РИСКА ОПРОКИДЫВАНИЯ ГРУЗОВОГО АВТОМОБИЛЯ.



ГЛУБОКАЯ ИНТЕГРАЦИЯ

ПРОСТОТА В ИСПОЛЬЗОВАНИИ С НУЛЕВЫМИ ПРЕДПОЛОЖЕНИЯМИ

Благодаря глубокой интеграции технологий Cat Payload в экскаваторы Cat нового поколения операторы получают простой в использовании инструмент для точной погрузки. Система Payload устанавливается на заводе на новые машины для погрузочно-разгрузочных работ либо может быть установлена дилером в процессе модернизации некоторых моделей.

ТЕХНОЛОГИЯ, КОТОРАЯ НЕОБХОДИМА ДЛЯ ЛЮБЫХ ПОГРУЗОЧНЫХ РАБОТ

Операторы могут мгновенно просматривать данные о весе в режиме реального времени на мониторе и каждый раз точно определять, сколько материала находится в ковше/грейфере и самосвале при каждой загрузке. Дисплей с легко читаемыми показателями отображает вес ковша/грейфера и массу груза в самосвале, отслеживая количество погрузок и перемещение материала. Это обеспечивает максимальную загрузку самосвалов и постоянство результатов погрузки, независимо от квалификации оператора.

Совместимость Payload зависит от модели экскаватора. Обратитесь к дилеру компании Cat, чтобы подобрать наилучшие системы и функции для вашего машинного парка, операторов и конкретных задач.

ТЕХНОЛОГИЯ PAYLOAD

ПРАВИЛЬНАЯ ЗАГРУЗКА КАЖДОГО САМОСВАЛА С ПЕРВОГО РАЗА



PAYLOAD

Технология Cat Payload предоставляет информацию о загрузке ковша благодаря взвешиванию на ходу, что помогает предотвратить перегрузку или недогрузку. Функции взвешивания с малым подъемом и предупреждения о перегрузке оптимизируют процесс окончательной обработки ковша и максимально повышают эффективность.

** Для Advanced Payload требуется дополнительная программная лицензия (SEA). Недоступно для колесных экскаваторов. Для функции E-Ticket требуется подписка на VisionLink® Productivity.*

ADVANCED PAYLOAD

Advanced Payload — это расширенная версия системы, обеспечивающая доступ к более полному функционалу и возможностям, в том числе: пользовательские теги, суммарные данные за день и электронные заявки (E-Tickets).*

ПРЕИМУЩЕСТВА СИСТЕМЫ PAYLOAD

- + Повышает эффективность труда операторов.
- + Помогает предотвратить перегрузку, недогрузку и неправильную загрузку.
- + Оптимизирует продолжительность цикла.
- + Помогает повысить топливную эффективность и обеспечить экономию расходов на топливо.
- + Закрепление квалифицированных операторов.
- + Снижает ненужный износ и повреждение оборудования.



КАК ЭТО РАБОТАЕТ

ВЗВЕШИВАНИЕ В ДВИЖЕНИИ

Система Cat Payload вычисляет массы материала "на ходу" по данным, поступающим от датчиков, которые измеряют положение ковша/грейфера и гидравлическое давление.

- + Автоматическое взвешивание позволяет примерно узнавать массу груза при малой загрузке (ниже диапазона взвешивания) и фактическую массу при поднятой стреле (через диапазон взвешивания).
- + Легко сбрасывайте лишний материал в последнем проходе на основе оценки массы в реальном времени, обеспечивая тем самым точную загрузку и предотвращая избыточную или недостаточную загрузку.
- + Значения массы перемещенного ковшом/грейфером груза вносятся в совокупную массу груза сразу после вычисления примерного веса. Ковш с грузом фиксируется на самосвале после полной разгрузки ковша.
- + Установите границы областей забора и выгрузки материала, чтобы предотвратить неправильный расчет полезной нагрузки при выполнении таких задач, как пересортировка.
- + На сенсорном экране предоставлена информация о полезной нагрузке ковша/грейфера и общей полезной массе загруженного в самосвал материала.
- + Система выдает предупреждения об избыточной загрузке, когда значения массы перемещенного ковшом/грейфером материала превышают предельную полезную нагрузку самосвала.
- + Операторы могут отслеживать ежедневную производительность из кабины с помощью быстрого доступа к данным по заданной массе самосвала, количеству загрузок и циклов, перемещению материала и суммарным данным за день.
- + Менеджеры могут просматривать сведения о полезной нагрузке и ключевые показатели эффективности в режиме онлайн, чтобы помочь управлять бизнесом (требуется подписка на VisionLink® Productivity).

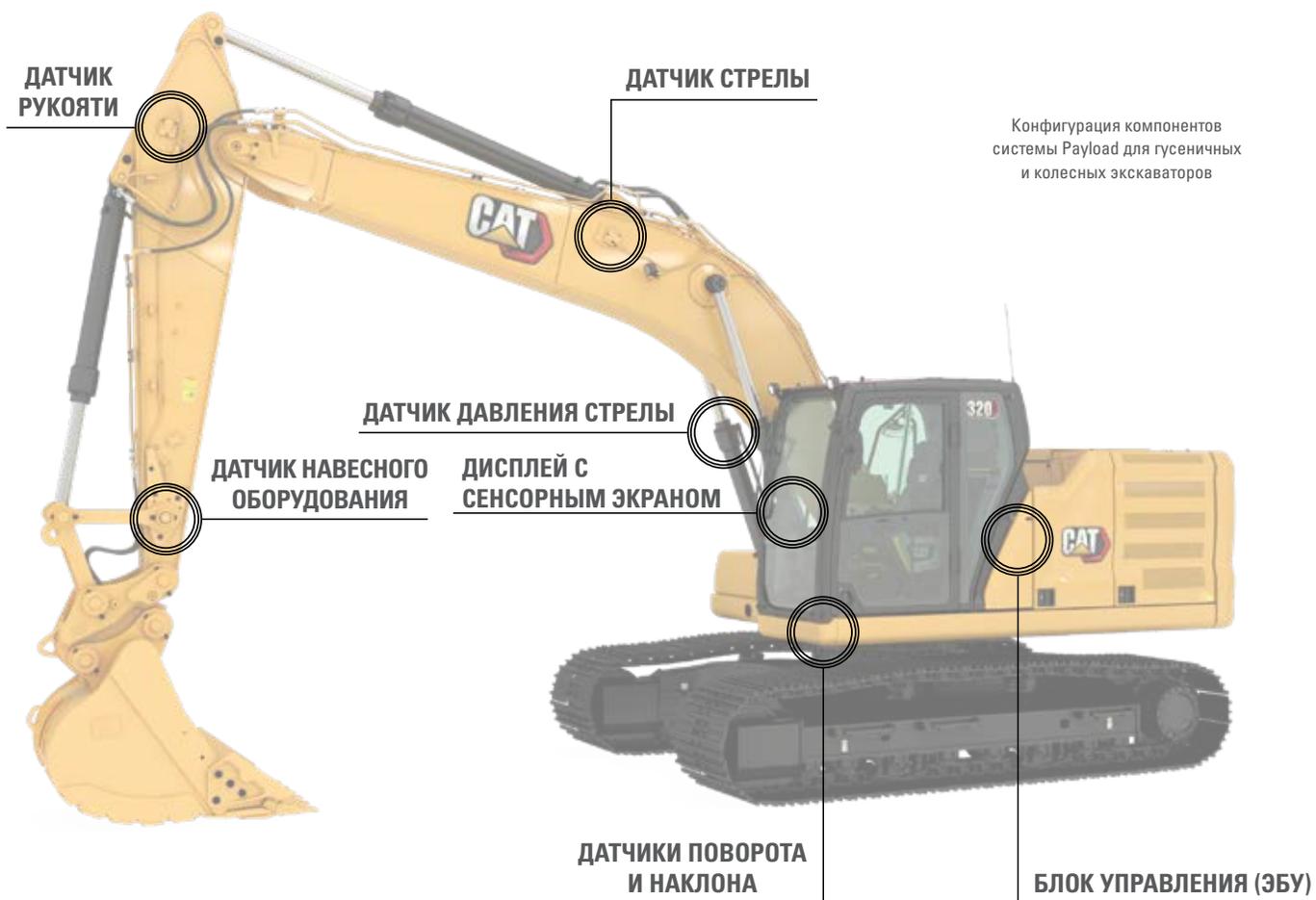
ТЕХНОЛОГИЯ PAYLOAD ОСНОВНАЯ ОПЕРАЦИЯ:

1. Разогревайте компоненты подъемника для повышения точности.
2. Обнулите пустой ковш/грейфер.
3. Установка целевого веса полезной нагрузки (необязательно).
4. Загружайте материал в ковш/грейфер.
5. Плавно увеличивайте значение веса в ходе нескольких взвешиваний, чтобы получить результат взвешивания.
6. Наклоняйте ковш/грейфер (при необходимости) для удаления лишнего материала, чтобы достичь заданного веса для последнего прохода.
7. После последнего прохода ковша/грейфера нажмите кнопку store (сохранить), чтобы сохранить данные о полезной нагрузке в памяти и обновить итоговые показатели.

ТЕХНОЛОГИЯ PAYLOAD

МОДУЛЬНЫЕ КОМПОНЕНТЫ

Встроенные компоненты системы Cat Payload защищены от повреждений и обеспечивают долгий срок службы, надежность и отличный результат. Конкретные функции и возможность приобретения могут меняться. Информацию, относящуюся к определенной модели, уточняйте у дилера компании Cat.



НАВЕСНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Система Payload для экскаваторов совместима с широким спектром навесного рабочего оборудования.



Ковши
(различные типы)



Грейферы
для сортировки
и сноса



Грейферы
с ковшами



Многочелюстные
грейферы

ОБЗОР ДИСПЛЕЯ PAYLOAD



Показан дисплей нового поколения (дисплей может выглядеть по-разному в зависимости от модели машины).

Система Advanced Payload включает в себя все стандартные функции Payload, а также дополнительные опции, перечисленные ниже:

НАВИГАЦИОННОЕ МЕНЮ PAYLOAD	
1	Идентификатор и счетчик самосвала — идентифицирует загружаемый самосвал и показывает количество загрузок для него.
2	Индикатор полезной нагрузки — показывает текущий уровень загрузки самосвала (белый цвет) и предварительный результат для материала, находящегося в данный момент в ковше/грейфере (серый цвет).
3	Целевая полезная нагрузка — устанавливает целевой вес полезной нагрузки.
4	Значок состояния целевой полезной нагрузки — показывает состояние целевой полезной нагрузки (активен только в том случае, если целевая полезная нагрузка задана) для оператора.
5	Остаточная полезная нагрузка самосвала — показывает значение остаточного веса, необходимое для достижения полезной грузоподъемности.
6	Текущая полезная нагрузка самосвала — показывает вес материала, находящегося в грузовике.
8	Идентификатор и счетчик материала — идентифицирует загружаемый материал и количество загрузок для текущего самосвала.
9	Кнопка повторного взвешивания — позволяет оператору пересчитать текущую загрузку ковша/грейфера.
10	Загрузка ковша/грейфера — показывает вес материала в ковше/грейфере. Зеленая рамка указывает на завершение взвешивания груза.
11	Значок зоны захвата и выгрузки — отображает установленный диапазон зоны выгрузки и показывает, находится ли ковш/грейфер в пределах этой зоны. Помогает предотвратить неправильный расчет полезной нагрузки при выполнении таких задач, как пересортировка.
12	Кнопка меню — открывает параметры меню Payload.

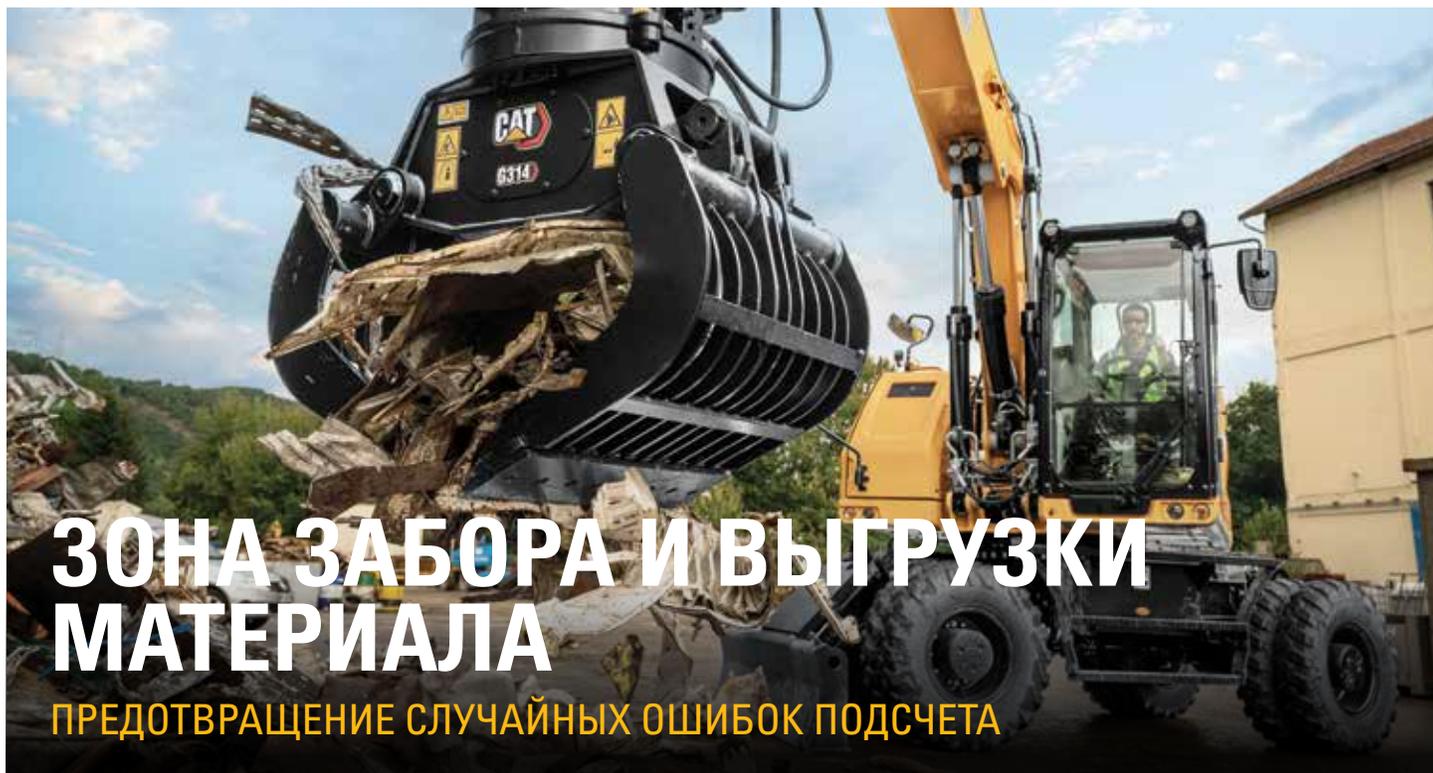
НАВИГАЦИОННОЕ МЕНЮ ADVANCED PAYLOAD	
7	Пользовательские списки — создание, выбор и управление настраиваемыми списками (до четырех списков).
*	Суммарные данные за день — просмотр отчетов о полезной нагрузке в кабине за текущий день, предыдущий день или с момента последнего сброса.
*	Интеллектуальный целевой вес — быстрый выбор четырех наиболее часто используемых целевых значений полезной нагрузки.
*	Электронные заявки — отправка заявок полезной нагрузки по электронной почте вместо печатных версий. Требуется подписка на VisionLink® Productivity.

*Функция не показана. Доступ через кнопку "Меню".



Области быстрого доступа на сенсорном экране позволяют операторам быстро получать доступ к ключевым функциям меню:

1. Выбор самосвала
2. Пользовательские списки
3. Выбор материала
4. Полезная грузоподъемность
5. Зона забор и выгрузки материала
6. Повторное взвешивание



ЗОНА ЗАБОРА И ВЫГРУЗКИ МАТЕРИАЛА

ПРЕДОТВРАЩЕНИЕ СЛУЧАЙНЫХ ОШИБОК ПОДСЧЕТА

Операторы могут устанавливать границы зоны забора и выгрузки материала, чтобы избежать неправильных расчетов полезной нагрузки. Если границы не указаны, при повторном заборе или складировании материала может произойти ошибка в подсчете.

Функция забора и выгрузки рассчитывает и учитывает вес полезной нагрузки, когда ковш/грейфер пересекает определенную зону выгрузки. Эта функция полезна при работе с промышленными отходами, работах по сносу и обработке древесины.

ЗОНА ЗАБОРА МАТЕРИАЛА

- + Если машина выгружает материал в этой зоне, его вес не учитывается в полезной нагрузке самосвала.

ЗОНА ВЫГРУЗКИ

- + Вес материала будет добавлен к полезной нагрузке самосвала, когда машина выгружает его внутри этой зоны.



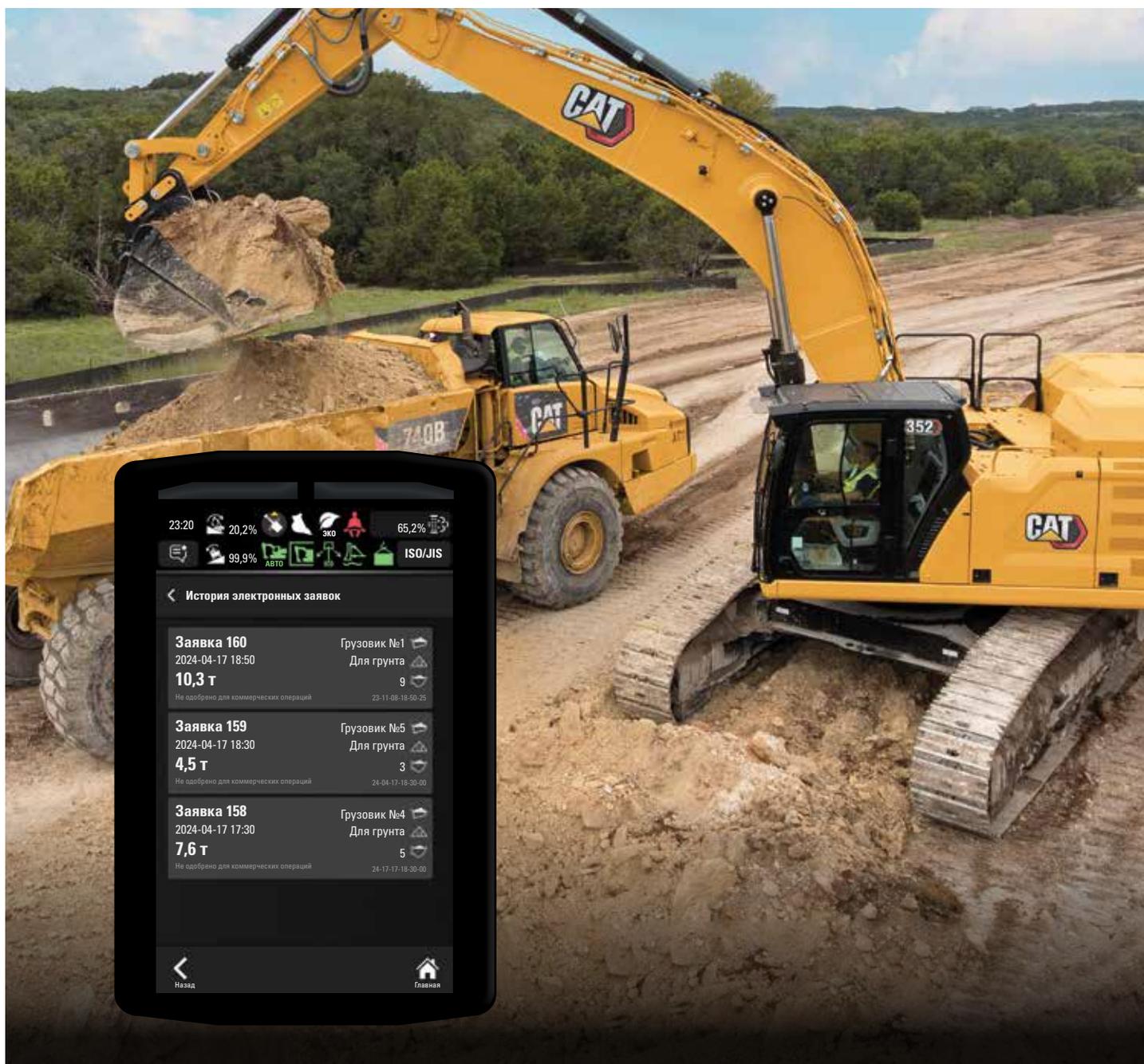
ADVANCED PAYLOAD

ОТСЛЕЖИВАНИЕ И КОНТРОЛЬ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ

Advanced Payload — это модернизация системы, которая предлагает расширенные функции и возможности.

РАСШИРЕННЫЕ ФУНКЦИИ СИСТЕМЫ ПРЕДОСТАВЛЯЮТ СЛЕДУЮЩИЕ ВОЗМОЖНОСТИ:

- + **Пользовательские списки** — создание, выбор и организация до четырех настраиваемых списков, содержащих имена клиентов, номера заказов и детали объекта. Настраиваемые списки предоставляют более подробную информацию о полезной нагрузке для отчетности.
- + **Суммарные данные за день** — операторы могут легко получить доступ к подробным отчетам о полезной нагрузке с помощью дисплея в кабине. У них есть возможность просматривать отчеты за текущий день, предыдущий день или с момента последнего сброса. Кроме того, операторы могут удобно проверять итоговые отчеты, сгруппированные по самосвалам, материалам или пользовательским спискам.
- + **Интеллектуальный целевой вес** — позволяет операторам выбирать из четырех наиболее часто используемых целевых значений полезной нагрузки.
- + **Электронные заявки** — удобное получение заявок полезной нагрузки по электронной почте вместо печатных версий. Для разблокировки этой функции необходимо обновить подписку до VisionLink® Productivity.



ЦИКЛ ПОЛЕЗНОЙ НАГРУЗКИ

ВЫПОЛНЕНИЕ ЗАГРУЗКИ С МАКСИМАЛЬНОЙ ТОЧНОСТЬЮ



1. КОПАНИЕ

Отображается вес материала из предыдущего ковша. Индикатор полезной нагрузки показывает количество материала, загруженного в самосвал (15,00 т). Целевая полезная нагрузка составляет 25,00 т, а оставшаяся полезная нагрузка – 10,00 т.

2. ПОДЪЕМ

Следующий ковш материала загружен. Когда ковш свернут и поднят, индикатор нагрузки показывает расчетный вес 10,00 т.



3. ПОВОРОТ (НАЧАЛО)

Вес полезной нагрузки ковша начинает сближаться с данными индикатора полезной нагрузки (темно-серая область), и по-прежнему отображается расчетный вес.

4. ПОВОРОТ (КОНЕЦ)

Взвешивание завершено, на что указывает зеленая рамка вокруг общего веса в ковше. Значок состояния целевой полезной нагрузки указывает на последний цикл, так как достигнута целевая полезная нагрузка самосвала. Ковш теперь находится в зоне выгрузки.



5. РАЗГРУЗКА

При выгрузке материала из ковша полезная нагрузка самосвала, оставшаяся полезная нагрузка и счетчик ковшей обновляются. Значок состояния целевой полезной нагрузки указывает на то, что целевое значение достигнуто.

6. ПЕРЕГРУЗКА

При перегрузке значок состояния целевой полезной нагрузки становится красным, а оставшаяся полезная нагрузка самосвала показывает величину перегрузки (-1,00 т).



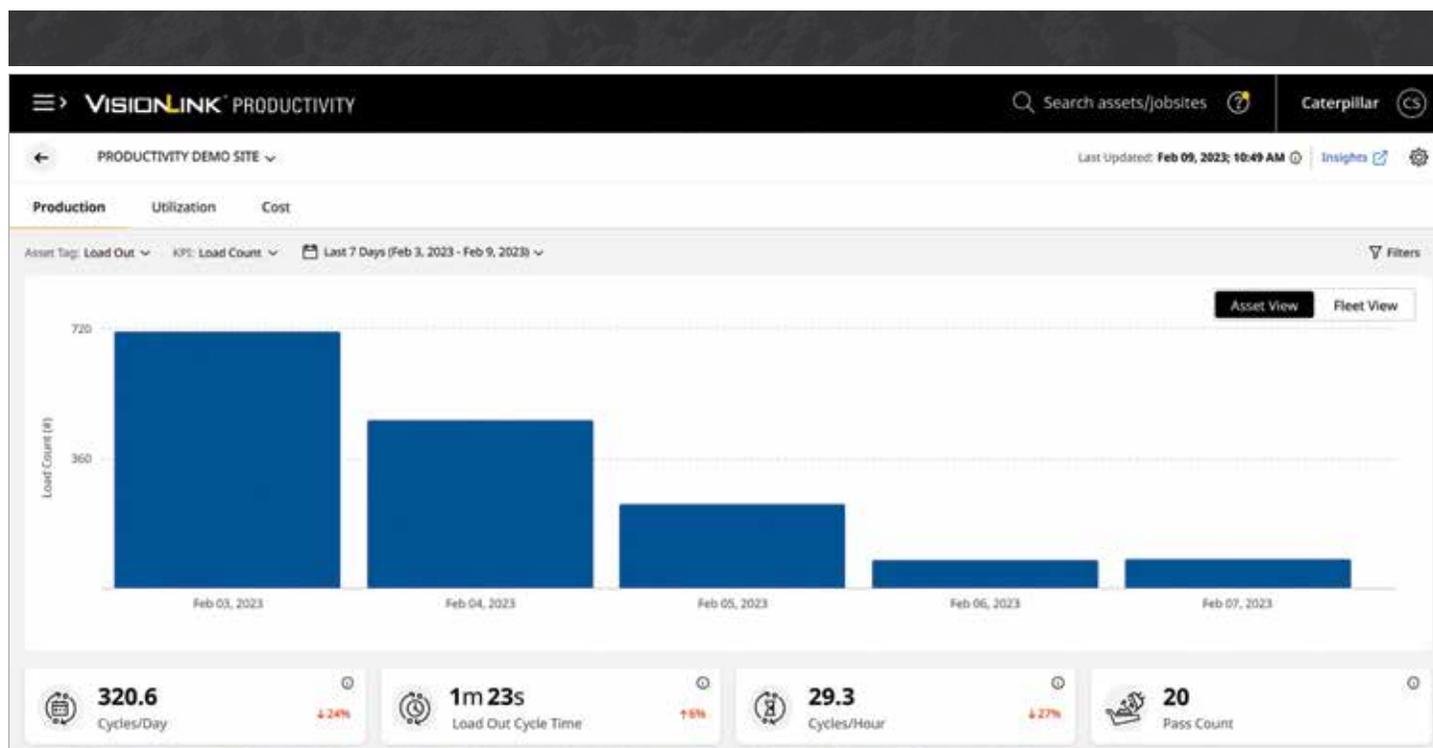
VISIONLINK® PRODUCTIVITY

УЛУЧШЕННЫЕ ДАННЫЕ, БОЛЕЕ ОБОСНОВАННЫЕ РЕШЕНИЯ

При проведении работ на рабочих площадках производительность остается проблемой для многих. Низкая производительность означает низкий доход и напрямую влияет на рентабельность. VisionLink® Productivity помогает вам измерять показатели, контролировать активы клиентов и управлять ими, чтобы достичь максимальной производительности как на рабочей площадке, так и за ее пределами.

VisionLink Productivity — это масштабируемое облачное приложение, которое собирает и обобщает телематические данные и сведения о рабочих площадках от всего оборудования, независимо от производителя*.

Платформа предоставляет пользователям практически применимую информацию, включая время простоя, расход топлива, местоположение, объем перемещенного материала и многое другое. Данные передаются с бортового сотового устройства Cat Product Link™ на веб-платформу. Пользователи могут получать доступ к информации с помощью смартфона, планшета или настольного компьютера.



ЕСТЬ ВОПРОСЫ?



У VISIONLINK PRODUCTIVITY ЕСТЬ ОТВЕТЫ

Независимо от того, являетесь вы управляющим, руководителем или владельцем, у вас будут возникать вопросы о проводимых работах. VisionLink Productivity предоставляет клиентам ответы на вопросы о выполнении работ в любом месте, как на рабочей площадке, так и за ее пределами.

- Количество циклов.
- Общая полезная нагрузка.
- Дата последнего отчета.
- Средняя полезная нагрузка.
- Среднее количество циклов в час.
- Полезная нагрузка в час.
- Полезная нагрузка в расчете на единицу топлива.
- Суммарное расстояние.
- Часы работы.
- Часы простоя.
- Расход топлива.

Для каждого актива требуется план VisionLink® Productivity. Для предоставления более подробных данных о производительности машины должны быть оснащены системой Cat Payload. Доступность может варьироваться в зависимости от региона и модели, недоступно для колесных экскаваторов. Подробнее можно узнать у дилера Cat.

**Доступность полей данных зависит от производителя оборудования.*

Чтобы получить более подробную информацию о продукции Cat, отраслевых решениях и услугах, предоставляемых дилерами, посетите наш веб-сайт www.cat.com.

ARXQ2265-03 (08-2024)
(Global)

© Caterpillar, 2024 г. Все права защищены.

Материалы и технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления. На фотографиях могут быть представлены машины, оснащенные дополнительным оборудованием. Информацию по опционному оснащению вы можете получить у своего дилера Cat.

CAT, CATERPILLAR, LET'S DO THE WORK, VisionLink, соответствующие логотипы, "Caterpillar Corporate Yellow", маркировка техники "Power Edge" и "Cat Modern Hex", а также идентификационные данные корпорации и ее продукции, используемые в данной публикации, являются товарными знаками компании Caterpillar и не могут использоваться без разрешения. VisionLink — товарный знак компании Caterpillar Inc., зарегистрированный в США и других странах.

www.cat.com www.caterpillar.com

