# Смазочные материалы для лесозаготовительной техники

обеспечат высокую производительность и долгий срок службы вашей техники





2 Смазочные материалы для лесозаготовительной техники

## Качественные смазочные материалы для лесозаготовительной техники

Безотказная работа лесозаготовительной техники неразрывно связана с качеством смазочных материалов. Поэтому компания John Deere не только разрабатывает и производит технику, но также занимается производством и совершенствованием смазочных материалов, необходимых для ее эффективного и бесперебойного функционирования.

Качественные смазочные материалы John Deere — залог длительной и бесперебойной работы техники John Deere, поскольку они были разработаны специально и с учетом всех конструктивных особенностей лесозаготовительных машин и на основании многолетнего сотрудничества с непосредственными собственниками техники.

Только использование оригинальной продукции John Deere в процессе эксплуатации, обслуживания и ремонта Вашей техники гарантирует ее долговечность и эффективность и, следовательно, максимальную отдачу от инвестиций. Все предлагаемые нами смазочные материалы разработаны опытными инженерами компании John Deere и оптимизированы в соответствии с требованиями к тяжелым лесозаготовительным работам. Так, моторное масло Plus-50 не только соответствует всем требованиям современных двигателей, но, более того, оно оптимизировано для эксплуатации в условиях нестабильного качества топлива.



Рекомендуем внимательно ознакомиться с описанием смазочных материалов производства компании John Deere. Правильный выбор продукции John Deere обеспечит стабильную и надёжную работу двигателя, трансмиссии, гидросистемы и их лучшую производительность и защиту. Кроме того, увеличится срок службы техники, и сократятся расходы на ее техническое обслуживание.

Надежность и долговечность Вашей техники увеличится благодаря использованию качественных смазочных материалов John Deere.



## Содержание

Обкаточное моторное масло	4
Моторные масла	5-7
Трансмиссионно-гидравлическое масло	8-9
Гидравлическое масло	10–11
Охлаждающая жидкость	12–13
Пластичные смазки	14

## Уникальное обкаточное моторное масло Break-in Plus

Не имеющее аналогов всесезонное обкаточное моторное масло Break-In Plus предназначено для ввода в эксплуатацию всей техники, сходящей с заводских конвейеров John Deere, и рекомендовано производителем для обкатки новых двигателей и двигателей, прошедших капитальный ремонт.

Состав масла Break-in Plus разработан с учетом материалов и сплавов, из которых изготовлены детали двигателей John Deere и специально подобран для обеспечения заглаживания микронеровностей, снижения волнистости и стабилизации зазоров в сопряженных деталях и промывки двигателя от оставшихся после производства абразивных частиц и продуктов первичного износа в первые 100 - 250 часов работы двигателя. Оно включает присадки, гарантирующие последующую долговечную и бесперебойную работу двигателя с максимальной эффективностью при высочайших нагрузках.

#### Особенности и преимущества масла Break-In Plus

- Break-in Plus подлежит использованию в период не менее первых 100 моточасов, но не более 500.
- Масло обеспечивает правильную приработку поршневых колец и гильз цилиндров.
- Break-in Plus содержит специальную противоизносную присадку для защиты клапанов, подшипников и шестерен во время обкатки.
- Масло создает необходимую среду для поршневых колец и гильз цилиндров с целью оптимизации дальнейшего износа и более длительного срока службы двигателя.
- Уникальные свойства Break-in Plus обеспечивают эффективное смазывание даже в условиях пониженных температур.

#### Спецификации масла Break-In Plus

John Deere: J23B

#### Свойства масла Break-In Plus

- Класс вязкости 10W-30
- Вязкость при 40 °C 71,0 сСт
- Вязкость при 100 °C 10,2 сСт
- Инлекс вязкости 130
- Динамическая вязкость при -25 °C 6,7 мПа\*с
- Температура застывания -45 °C
- Температура вспышки 220 °C
- Плотность при -15 °C 875 кг/м<sup>3</sup>
- Общее щелочное число (TBN) 10,5 мг КОН/г
- Сульфатный зольный остаток 0,95% масс.







## Моторное масло премиум-класса Plus-50 повышает эффективность работы Вашего двигателя

Специфика лесозаготовительного производства предполагает высочайшие нагрузки на технику. С одной стороны, это постоянный вызов для производителей техники, обуславливающий необходимость постоянного ее совершенствования. С другой стороны, это требует соответствующих инноваций в отношении смазочных материалов, способных компенсировать высочайшие нагрузки на двигатель, повысить эффективность его работы, нейтрализовать негативные влияния внешней среды. Таким образом, моторные масла для современных двигателей лесозаготовительной техники должны соответствовать требованиям производителей, учитывать особые условия ее эксплуатации, выдерживать экстремальные нагрузки, такие как высокие рабочие температуры, запыленность или избыточная влажность.

Поэтому специально для техники John Deere было разработано моторное масло Plus-50, учитывающее высочайшие рабочие температуры двигателя и экстремальные условия эксплуатации.

Моторное масло Plus-50 разработано согласно стандартам John Deere, при этом превосходит все прочие промышленные стандарты. Plus-50 отвечает всем требованиям производителя техники, предъявляемым к обслуживанию двигателей экологического класса III А и предыдущих поколений. Уникальная формула масла Plus-50 обеспечивает стабильную работу и высокую производительность дизельных двигателей лесозаготовительной техники John Deere, вне зависимости от ее возраста и интенсивности эксплуатации.

Plus-50 идеально подходит для оптимизации работы двигателя, обеспечивает улучшение эксплуатационных характеристик. Исключительные защитные свойства моторного масла позволяют обеспечить эффективную работу техники и нейтрализуют влияние нестабильного качества топлива. Таким образом, владельцы техники получают возможность сократить расходы на ее обслуживание.

#### Применение масла Plus-50

- Во всех видах тяжелонагруженных двигателей как внедорожной, так и магистральной техники
- Во всех климатических зонах и температурах (кроме арктических)
- Подходит для двигателей экологического класса III А и двигателей более низких экологических классов (кроме малотоксичных двигателей экологического класса III В и двигателей экологического класса IV)

#### Особенности и преимущества масла Plus-50

- Снижение затрат на техническое обслуживание
- Повышение мощности, увеличение срока службы двигателя
- Очищение двигателя, существенное снижение износа
- Повышенные термоустойчивость, стойкость к окислению и возникновению коррозии
- Облегчение холодного пуска

#### Спецификации масла Plus-50

- ACEA: E7, E5, E3
- API: CI-4/CH-4/CG-4/CF-4/CF соответствует требованиям:
- John Deere: JDQ 78A
- Global: DHD-1
- RVI: RID
- Caterpillar: ECF-1
- Mercedes-Benz: 228.3
- MAN: M 3275
- Cummins: CES 20071, 72, 75, 76, 77, 78
- Mack: EO-M Plus
- GM ALLISON: C4

#### Свойства масла Plus-50

- Класс вязкости 15W-40
- Вязкость при 40 °C 108,0 сСт
- Вязкость при 100 °C 14,6 сСт
- Индекс вязкости 139
- Динамическая вязкость при -20 °C 6,7 мПа\*с
- Температура застывания -33 °C
- Температура вспышки 230 °C
- Плотность при -15 °C 887 кг/м<sup>3</sup>
- Общее щелочное число (TBN) 9,8 мг КОН/г
- Сульфатный зольный остаток 1,2% масс.





# Результаты испытаний моторного масла Plus-50 на внедорожной технике

Моторное масло Plus-50 обеспечивает эффективную смазку двигателя в любых условиях и при любых нагрузках. Масло сохраняет и требуемую текучесть при низких температурах окружающей среды, и необходимую вязкость, и защитные свойства при экстремально высоких рабочих температурах двигателя в ходе лесозаготовительных работ.

Доказательством исключительных свойств масла являются результаты испытаний, проведенных инженерами компании John Deere (тест JDQ-78A). Целью специалистов было сравнить эффективность работы масла Plus-50 и других масел премиум-класса в двигателях техники John Deere в реальных условиях эксплуатации лесозаготовительной техники.

#### Испытания

Несколько двигателей производства John Deere безостановочно проработали в течение 400 часов с полной нагрузкой (125 л.с./93 кВт) и высокой рабочей температуре в картере (135°C) без доливки масла. Каждый из двигателей работал на масле класса премиум одного производителя. Во время испытаний для замера периода окисления масел применялся дифференциальный сканирующий калориметр

#### Результаты

После каждого этапа испытаний проводилась оценка деталей двигателя для определения эффективности защитных свойств масла, его реакция на столь тяжёлые условия эксплуатации. Масло Plus-50 обеспечило наилучшую защиту двигателя, защитив детали двигателя от износа и окисления. При этом само масло демонстрирует минимальный расход на угар.

## Поршни после испытаний JDQ-78A



Масло Plus-50 разработано для внедорожных условий и высоких рабочих температур. Сокращает количество отложений на поршнях, увеличивая срок службы двигателя.

#### Уникальные свойства моторного масла Plus-50

#### Увеличенные интервалы замены масла

При использовании масла Plus-50 срок замены масла и фильтра может быть увеличен до 500 часов в случае, если содержание серы в топливе не превышает 0,1% как указано в руководстве по эксплуатации.

#### Улучшенная защита — увеличенный срок службы двигателя

Современная технология обеспечивает превосходную защиту двигателя от износа, даже при самых тяжелых условиях эксплуатации, что гарантирует увеличенный срок службы двигателя.

#### Гарантированная чистота двигателя

Plus-50 благодаря уникальному составу обеспечивает чистоту всех компонентов двигателя.

#### Улучшенные антиокислительные масла

Превосходная термическая стабильность масла помогает предотвратить появление грязевых отложений в двигателе, повышая тем самым ресурс двигателя.

## Моторное масло Plus-50 II

Благодаря эффективности, соответствующей новейшим достижениям машиностроения, масло Plus-50 II отвечает требованиям, предъявляемым к обслуживанию двигателей соответствующих экологическим классам III В и IV. Масло Plus-50 II рекомендуется для всех дизельных двигателей внедорожной техники, как старой, так и новой, и может использоваться на автомобильной технике. Масло также увеличивает мощность двигателей, работающих на дизтопливе и на природном газе. Plus-50 II также подходит и для бензиновых двигателей.

#### Особенности и преимущества масла Plus-50 II

- Превосходная защита двигателей современных и предыдущих поколений.
- Уникальная формула для снижения износа, коррозии, окисления и отложений
- Обеспечивает превосходные эксплуатационные характеристики при низкой температуре
- Доказанная эффективность в низкоэмиссионных двигателях ІТ4.
- Подходит практически для всего парка техники.
- Совместимость с биодизельным топливом, испытано на биодизельной смеси В20.

#### Спецификации масла Plus-50 II

- API: CJ-4/CI-4 Plus/CI-4/CH-4/CG-4, SM/SL/SJ;
- ACFA: F9. F7

соответствует требованиям:

- John Deere: JDQ-78X
- MAN: M 3275
- MTU: Type 2.1
- Mercedes-Benz: 228.31
- Volvo: VDS-4, VDS-3, VDS-2 • Mack: EO-O Premium Plus 07
- Renault: RLD, RXD, RD
- Cummins: CES 20081, 77, 76, 75
- Detroit Diesel: 93K218, 93K214
- Caterpillar: ECF-3, ECF-2, ECF-1-a, TO-2

#### Свойства масла Plus-50 II

- Класс вязкости 15W-40
- Вязкость при 40 °C 128,0 сСт
- Вязкость при 100 °C 15,6 сСт
- Индекс вязкости 127
- Температура застывания -36 °C
- Температура вспышки 225 °C
- Общее щелочное число (TBN) 10,5 мг КОН/г
- Сульфатный зольный остаток 1,0% масс

# Моторное масло Torq-Gard



Если вы ищете масло со стандартным интервалом замены для высокопроизводительных систем, Torg-Gard — превосходный выбор. Это эффективное моторное масло для дизельных двигателей с наддувом и без наддува. Macлo Torq-Gard одобрено для применения и в бензиновых двигателях и может применяться в трансмиссиях, в которых рекомендованы к применению моторные масла.

#### Особенности и преимущества масла Torq-Gard

- Рекомендуемый интервал замены масла 250 моточасов, в зависимости от условий эксплуатации и требований производителя.
- Нейтрализует кислоты, снижая коррозию двигателя
- Предотвращает образование нагара, что обеспечивает чистоту двигателя
- Легкий запуск при пониженных температурах
- Меньший расход масла на угар
- Сокращает расход топлива и выброс загрязняющих веществ

#### Спецификации масла Torq-Gard

- ACEA: E5
- API: CH4/CG-4/CF-4/CF
- Caterpillar: ECF-1
- RVI: RD

соответствует требованиям :

- GM: ALLISON C4
- Cummins: CES 20071, 75, 76
- Mack: EO-M Plus
- MTU: Type 2

## Свойства масла Torg-Gard

- Класс вязкости 10W-30
- Плотность при 15 °C 881 кг/м<sup>3</sup>
- Вязкость при 40 °C 71 мм<sup>2</sup>/с
- Вязкость при 100 °C 11 мм²/с
- Вязкость при -25 °C 6710 сПз
- Индекс вязкости 145
- Температура застывания -36 °C
- Температура вспышки в открытом тигле 205 °C
- Щелочное число 10,8 мг КОН/г
- Зольность сульфатная 1,4 %масс.



# Защитите элементы трансмиссии Вашей техники с помощью масла Hy-Gard

Выбор наиболее подходящего масла для трансмиссии Вашей техники прост и очевиден. Масло Hy-Gard является современным универсальным трансмиссионным маслом, при этом не только соответствует требованиям John Deere, но и превосходит их.

Масло Hy-Gard обеспечивает стабильную работу:

- трансмиссий и дифференциалов с «мокрыми» тормозами
- коробок передач с гидравлическими тормозами
- коробок передач с гидравлическим приводом
- гидромеханических трансмиссий
- лебедок трелевочных тракторов

Благодаря уникальной формуле Hy-Gard обеспечивает отличную работу Вашей техники в течение всего года.

Масло Hy-Gard соответствует стандартам:

- JDM J20C (обычное)/JDM J20D (пониженная вязкость) минимальные технические требования.
- RES 10060 для заводских и послепродажных стандартов

Как и все смазочные материалы John Deere, масло Hy-Gard подвергается интенсивным испытаниям, как во время разработки, так и по ее окончании. Например, испытание JDQ95 на износ шестерен было проведено для проверки способности масла обеспечить защиту шестерен от износа в условиях высоких нагрузок.





## Extreme-Gard

Extreme-Gard — специальное масло для дифференциалов повышенного трения, эксплуатируемых в тяжелых условиях. Является тракторным трансмиссионным маслом с противозадирными присадками, разработанным для эффективного смазывания механических трансмиссий, ведущих мостов. бортовых передач, тандемных тележек и раздаточных коробок, редукторов гусеничного привода и поворота платформы, лесозаготовительной и дорожностроительной техники John Deere, а также для смазки механизмов поворота колонн манипуляторов харвестеров и форвардеров.

#### Применение масла Extreme-Gard

- Главные передачи
- Дифференциалы
- Механические раздаточные коробки передач
- Ведущие мосты
- Боротовые передачи
- Тандемные тележки
- Редукторы поворота платформ ВПМ и DHSP,
- Механизм поворота колонны манипулятора сортиментных машин

#### Особенности и преимущества масла Extreme-Gard

- Увеличенный срок службы узлов благодаря высокому сопротивлению износу и способности работать при повышенном давлении
- Подходит для различных режимов работы: высокие скорости/высокие нагрузки, высокие скорости/низкий вращающий момент, низкие скорости/ высокий вращающий момент и резкие изменения нагрузок
- Обладает отличной термической и окислительной стойкостью
- Обеспечивает высокую чистоту деталей трансмиссии благодаря низкой склонности масла к образованию отложений
- Эффективная и надежная работа в течение длительных периодов времени при неблагоприятных условиях

#### Спецификации масла Extreme-Gard

- SAE: 80W-90 / 85W-140 / LS90
- API: GL5



#### Смазочные материалы для лесозаготовительной техники – гидравлическое масло

# Масло Hydrau-Gard обеспечивает надежную защиту гидравлической системы Вашей техники

#### Гидравлическое масло Hydrau-Gard 46 Plus

Hydrau-Gard 46 Plus — универсальное гидравлическое масло высшего качества для использования в гидравлических системах и гидростатических трансмиссиях в условиях значительных перепадов температур, в случаях. когда требуется стабильность вязкости при колебаниях внешней температуры. Масло совместимо со всеми узлами, насосами, уплотнительными материалами и красителями, которые, как правило, используют с минеральными маслами.

Hydrau-Gard 46 Plus создано с использованием новейшего цинкосодержащего пакета противоизносных присадок. Содержащиеся в составе масла высококачественные базовые масла и устойчивые к сдвиговым нагрузкам загущающие присадки обеспечивают отличные вязкостно-температурные характеристики.

#### Применение масла Hydrau-Gard 46 Plus

- Гидравлические системы лесозаготовительных и дорожно-строительных машин при температурах окружающей среды от -20 °C до +40 °C
- Гидростатические трансмиссии лесозаготовительных и дорожностроительных машин при температурах окружающей среды от -20 °C до +40 °C

#### Особенности и преимущества масла Hydrau-Gard 46 Plus

- Улучшены противоизносные свойства
- Стабильность вязкостных характеристик при экстремальных нагрузках
- Высокая термическая стабильность
- Выдающиеся противоизносные свойства
- Отличная фильтруемость
- Превосходная устойчивость к окислению
- Обеспечивает уникальную защиту от коррозии
- Продукт внесен в бюллетень Bosch Rexroth
- Обеспечивает полную совместимость с JD Hydrau-Gard предыдущего
- Отвечает требованиям производителей техники Европы и США

## Спецификации масла Hydrau-Gard 46 Plus

ISO VG46 превосходит требования ISO 11158 (HV), DIN 51524, часть 3

#### Свойства масла Hydrau-Gard 46 Plus

- Тип масла ISO HV
- Класс вязкости ISO 3848 46
- Вязкость при 40 °C 46,0 сСт • Вязкость при 100 °C 8,4 сСт
- Индекс вязкости 162
- Температура застывания -42 °C
- Температура вспышки 225 °C
- Плотность при 15 °C 875 кг/м<sup>3</sup>



#### Гидравлическое масло Hydrau-Gard 22 Arctic

JD Hydrau-Gard 22 Arctic — высокоэффективное гидравлическое масло, созданное с использованием уникальной запатентованной технологии, обладает стабильной вязкостью в широком диапазоне температур даже при тяжелых механических нагрузках. Обеспечивает превосходную защиту и стабильную работу гидравлических систем мобильной и прочей техники, работающей в широком диапазоне температур окружающей среды или рабочих температур в гидравлической системе.

#### Применение масла Hydrau-Gard 22 Arctic

- Гидравлические системы лесозаготовительных и дорожно-строительных машин при температурах окружающей среды от -40 °C до +15 °C
- Гидростатические трансмиссии лесозаготовительных и дорожностроительных машин при температурах окружающей среды от -40 °C до +15 °C

#### Особенности и преимущества масла Hydrau-Gard 22 Arctic

- Обеспечение низкотемпературной прокачиваемости < -40 °C
- Необходимая вязкость при рабочей температуре
- Стабильность вязкостных характеристик при экстремальных нагрузках
- Совместимость с материалами уплотнений
- Высокая скорость отделения воздуха
- Улучшенное отделение воды или загрязняющих веществ
- Отвечает требованиям производителей техники Европы и США

#### Спецификации масла Hydrau-Gard 22 Arctic

- Denison Hydraulics (HF-0, HF-1, HF-2)
- Cincinnati Machine P-68 (ISO 32), P-70 (ISO 46), P-69 (ISO 68)
- Faton Vickers M-2950 S
- Eaton Vickers I-286 S

#### Свойства масла Hydrau-Gard 22 Arctic

- Тип масла ISO HV
- Вязкость при -20 °C 695 сСт
- Вязкость при 40 °C 22 сСт
- Вязкость при 100 °C 4,8 сСт
- Индекс вязкости 142
- Температура застывания -42 °C
- Температура вспышки 190 °C
- Плотность при 15 °C 872 кг/м<sup>3</sup>





## Cool-Gard II защищает систему охлаждения Вашей техники в течение 6 лет!

Уникальная охлаждающая жидкость для двигателей Cool-Gard II защищает систему охлаждения вашей техники в течение шести лет (или 6000 моточасов)!

Cool-Gard II — охлаждающая жидкость, разработанная специально для увеличения срока службы двигателя. Охлаждающая жидкость/антифриз защищает от коррозии, кавитации и образования отложений при самых тяжелых условиях работы.

Coctaв Cool-Gard II был оптимизирован с помощью безнитритной триорганической композиции присадок для обеспечения максимальной защиты от коррозии и увеличенных интервалов замены. Нитритная присадка была заменена на нитрит с тремя органическими элементами для обеспечения длительной защиты от кавитации и более продолжительного срока службы по сравнению с обычными композициями присадок.

Cool-Gard II также обеспечивает максимальный отвод тепла и наибольшую эффективность радиатора с меньшими отказами оборудования и более низкими затратами на техническое обслуживание.

Высокоэффективная композиция Cool-Gard II содержит ингибиторы коррозии, специально предназначенные для тяжелонагруженных двигателей, изготовленных с использованием сплавов с добавлением легких металлов (алюминий, медь, латунь и т. д.). Присутствие поверхностно активных веществ улучшает контакт между продуктом и защищаемой поверхностью (блоки цилиндров, гильзы цилиндра).



#### Особенности и преимущества охлаждающей жидкости Cool-Gard II

- Увеличенные интервалы замены: гарантирует надежную работу в течение 6 лет/6000 моточасов
- Содержание моноэтиленгликоля обеспечивает оптимальную защиту до -37 °C готовой охлаждающей жидкости в пропорции с водой 50/50. Повышенное содержание антифриза позволяет довести работоспособность охлаждающей жидкости до - 60 °C.
- Благодаря высокой температуре кипения (110 °C) обеспечивает прекрасное охлаждение летом
- Высокая термическая и антиокислительная стабильность для двигателей с рециркуляцией отработанных газов
- Предотвращение коррозии и кавитации для увеличения срока службы гильз цилиндра и лучшей работы водяного насоса
- Совместимость с алюминиевыми блоками цилиндров
- Защита от пенообразования и отложений
- Готова к применению

#### Спецификации охлаждающей жидкости Cool-Gard II

• John Deere: JDM RGS50012

#### Свойства охлаждающей жидкости Cool-Gard II

- Цвет золотисто-желтый
- Плотность при 20 °C 1080 кг/м<sup>3</sup>
- pH (50/50 по объему) 7.8 9.0
- Температура замерзания (50/50 по объему) -37 °C

- Охлаждающую жидкость необходимо менять каждые 6000 моточасов или через 6 лет для обеспечения максимальной защиты системы от коррозии.
- Тщательно промойте систему при замене охлаждающей жидкости.
- Запрещается смешивать охлаждающие жидкости различного происхождения и типа. Смешение с другими охлаждающими жидкостями может негативно отразиться на работе комплекса, используемого для оптимизации состава COOL-GARD II.



14 Смазочные материалы для лесозаготовительной техники – пластичные смазки

#### Пластичные смазки

#### John Deere SD Polyurea (TY6341)

Консистентная смазка John Deere SD Polyurea рекомендована к применению для смазки шарнирных узлов на ВПМ, скиддерах и бульдозерах. Универсальная смазка, рекомендованная для тяжелых условий работы, обладающая высокой стойкостью к вымыванию, широким температурным диапазоном и превосходной коррозионной стойкостью. обеспечивают отличные вязкостно-температурные характеристики.



#### Особенности и преимущества смазки John Deere SD Polyurea

- Идеально подходит для роликовых подшипников
- Высокая стойкость к высоким температурам и нагрузкам
- Широкий интервал температур от -26 до 177 °C
- Используется на заводе для смазки крестовин и карданных валов
- Высокая стойкость к вымыванию и отличная коррозионная защита
- Совместима с большинством других смазок John Deere
- Универсальная смазка для тяжелых условий работы

#### Спецификации смазки John Deere SD Polyurea

- Увеличенный межсервисный интервал
- NI GI k nacc 2
- JDM J13E1. J13E4. J13E5 и J25C
- GC-LB

#### Свойства смазки John Deere SD Polyurea

- Загуститель полимочевина
- Пенетрация после перемешивания @25°C, 60 качков, 0.1 мм 275–295
- Температура каплепадения, градусы С, 260
- Вымываемость @ 79.5°C, потери, 2%

#### Special-Purpose HD Moly (TY6333)

Данная смазка имеет в своем составе порядка 3% дисульфида молибдена. При нанесении этой смазки дисульфид молибдена образует прочную тонкую пленку, которая дополнительно защищает металлические поверхности, устраняя риск появления задиров или заедания. Дисульфид молибдена обладает отличными противозадирными и противоизносными свойствами, помогает предотвратить преждевременное старение металла и защитить узлы трения во время сильных механических нагрузок. Рекомендована для смазки шарнирных соединений лесозаготовительной техники, а также экскаваторов, экскаваторов-погрузчиков, фронтальных погрузчиков, автогрейдеров и бульдозеров.

#### Особенности и преимущества смазки Special-Purpose HD Moly

- Высокая стойкость к температурным воздействиям и нагрузкам
- Содержит 3% дисульфида молибдена
- Широкий интервал температур от -23°C до 177°C
- Предназначена для узлов, подверженных постоянным ударным нагрузкам и истиранию, узлов, подверженных выкрашиванию, задирам
- Совместима с литиевыми, кальциевыми и алюминиевыми смазками

#### Спецификации смазки Special-Purpose HD Moly

- Увеличенный межсервисный интервал
- NLGI класс 2
- JDM J13C7 и J25C

#### Свойства смазки Special-Purpose HD Moly

- Содержит 3% дисульфида молибдена (MoS<sub>3</sub>)
- Пенетрация после перемешивания @25°C, 60 качков, 0.1 мм 265-295
- Температура каплепадения, градусы С, 260
- Вымываемость @ 79.5°C, потери, 5%

## Grease-Gard Premium Plus и Grease-Gard Premium

Консистентные смазки Grease-Gard Premium Plus и Grease-Gard Premium отлично подходят для применения на всех типах техники, в том числе на форвардерах и харвестерах. Также подходит для смазки узлов валочно-пакетирующих машин и скиддеров Данные смазки рекомендуются для защиты подшипников, карданных валов и всех других подвижных частей, требующих смазки.

#### Смазка Grease-Gard Premium Plus

Высококачественная высокотемпературная противозадирная универсальная литий-комплексная смазка используется John Deere для заводской первичной смазки подшипников, крестовин приводов и осей, шарнирных соединений. Grease-Gard Premium Plus совместима с большинством других типов смазок.

#### Особенности и преимущества смазки Grease-Gard Premium Plus

- Превосходная стойкость к высоким температурам
- Исключительная стойкость к вибрации
- Надежная защита от коррозии и влаги
- Повышенная стойкость к вымыванию
- Широкий температурный диапазон применения: от -28 °C до +167 °C
- Увеличенный интервал между заменами смазки
- Идеально подходит для подшипников качения

#### Спецификации смазки Grease-Gard Premium Plus

• NLGI, класс 2, высококачественная противозадирная универсальная литий-комплексная смазка

## **Grease-Gard Premium**

Универсальная высококачественная литиевая смазка для работы при малых и средних нагрузках — идеально подходит как всесезонная смазка

#### Особенности и преимущества смазки Grease-Gard Premium

- Идеально подходит для роликовых подшипников и карданных шарниров, работающих в условиях легких или средних нагрузок
- Отличные противозадирные свойства
- Надежная защита от коррозии
- Превосходная стойкость к вымыванию водой
- Широкий температурный диапазон применения: от -26 °C до +143 °C

#### Спецификации смазки Grease-Gard Premium Plus

• NLGI, класс 2

## John Deere – лучший помощник Вашему бизнесу



#### Никто не знает Вашу машину лучше нас

- Мы разработали ее.
- Мы произвели ее.
- Мы обслуживаем ее.

Наш опыт и знания уникальны, так как наша сеть сервисных центров охватывает большинство стран мира и все климатические зоны. Мы постоянно учимся друг у друга, обмениваемся практическими знаниями и опытом решения технически сложных задач. Поэтому мы знаем особенности оптимальной эксплуатации и обслуживания для максимально эффективной работы лесозаготовительной техники при различных нагрузках и в любых погодных условиях.

Технические специалисты дилерских центров John Deere обладают опытом и знаниями по работе с техникой John Deere, как никто другой. Используя оригинальные запасные части и смазочные материалы, они способны решить самые сложные задачи, обеспечив непревзойденное качество оказываемых услуг и проводимых сервисных и ремонтных работ. Комплексный подход к обслуживанию техники John Deere гарантирует наивысшую производительность вашей техники.

Современная техника, оригинальные запасные части и инновационные смазочные материалы — все это способствует достижению Вами новых успехов и еще более высоких производственных результатов каждый день!





