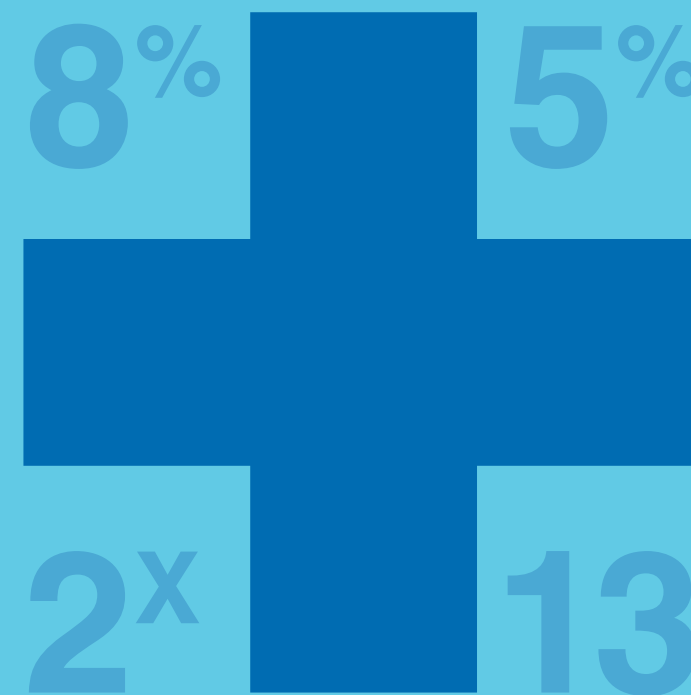


ПРЕМИАЛЬНЫЕ ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ЖИДКОСТИ+

Совокупность
Реальных
Преимуществ



Тенденции развития мобильного оборудования:

Гидравлические системы

- **Более высокое давление в системе**

Обычно текущее рабочее давление в системе составляет до 5000 psi (345 бар), но повышается до 6500 psi (450 бар) => Более высокая степень окисления, более высокая рабочая температура, повышенный абразивный и адгезивный износ в присутствии загрязняющих веществ.

- **Более высокая температура в системе**

Обычно рабочая температура жидкости составляет 80 °C, пиковые рабочие температуры жидкости достигают > 100 °C => Более высокая степень окисления, повышение образования осадка и отложений, увеличенный абразивный и адгезивный износ при попадании загрязняющих веществ, намного сложнее поддерживать степень вязкости.

- **Более сложный переход на более малое и легкое оборудование**

Изменение объема жидкости относительно максимальной производительности насоса

Сокращение времени пребывания гидравлической жидкости в резервуаре

Сокращение времени на охлаждение

Сокращение времени на отделение воздуха

Снижение шума

Изоляционные материалы потенциально снижают возможность охлаждения гидравлической жидкостью



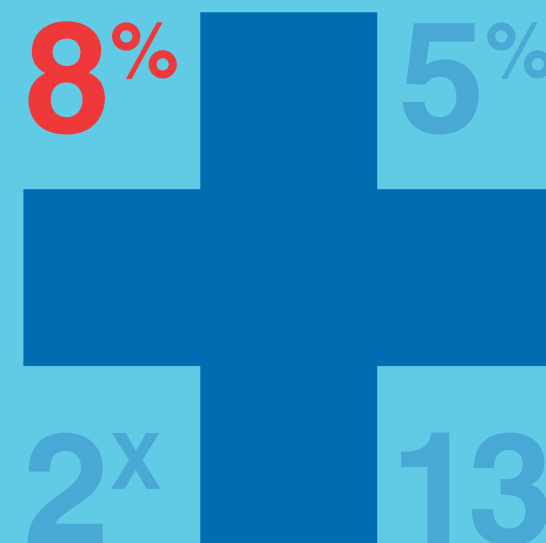
Повышенный спрос на гидравлические системы требуют жидкости, созданные по передовой технологии, такой как:

- Премиальные или Синтетические формулы базового масла
- Технологии пакета присадок с высокими эксплуатационными свойствами
- Формулы с Расширенным Диапазоном Вязкости или с Высоким Индексом Вязкости (VI)



ЭКОНОМЬТЕ 8% НА ЗАТРАТАХ НА ТОПЛИВЕ+

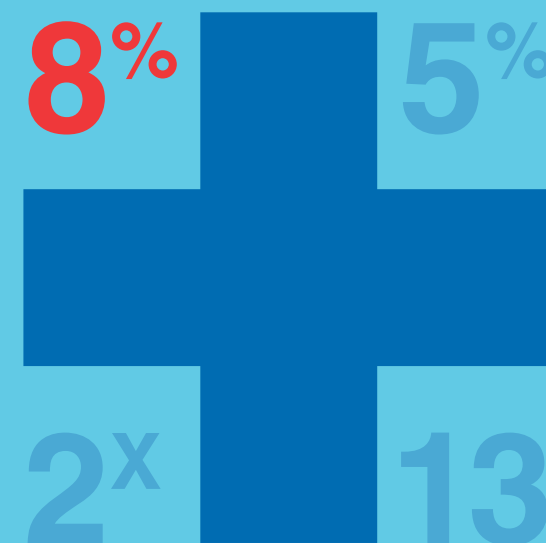
Получите практический
результат



ЭКОНОМЬТЕ 8% НА ЗАТРАТАХ НА ТОПЛИВЕ+

Получите практический результат

По результатам эксплуатационных испытаний было доказано, что Clarity Synthetic Hydraulic Oil AW снижает расход топлива с увеличением эффективности на 8-14%. Данная жидкость позволяет Вам использовать ценные ресурсы более эффективно и максимально повышает экономию на всем оборудовании.



Главная

Введение

Преимущества

Доказательства

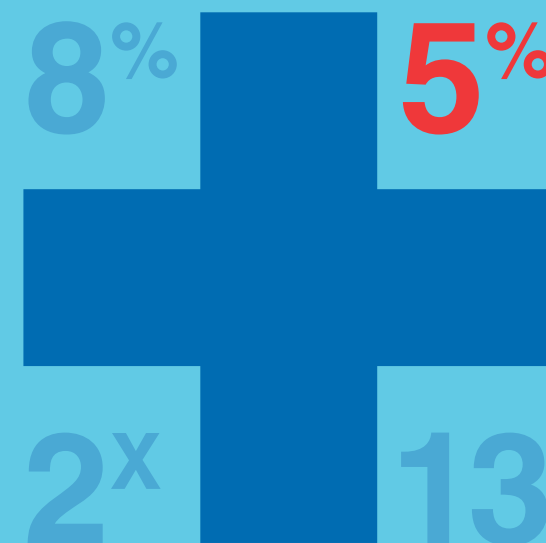
Продукты

Окружающая
Среда



НА 5% БОЛЬШЕ
ПРОИЗВОДИ-
ТЕЛЬНОСТИ+

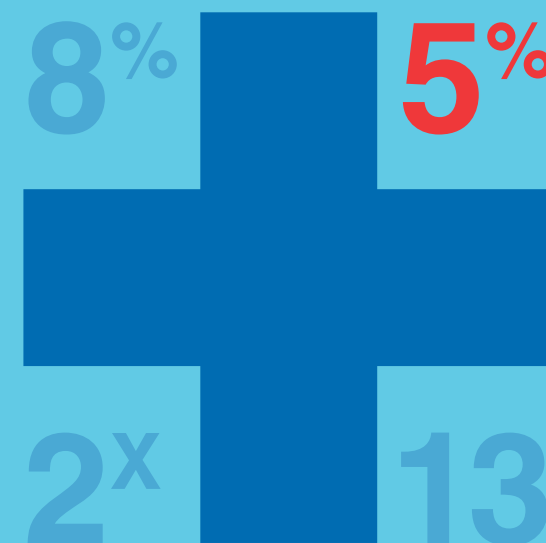
Делайте больше
и быстрее



НА 5% БОЛЬШЕ ПРОИЗВОДИ- ТЕЛЬНОСТИ+

Делайте больше и быстрее

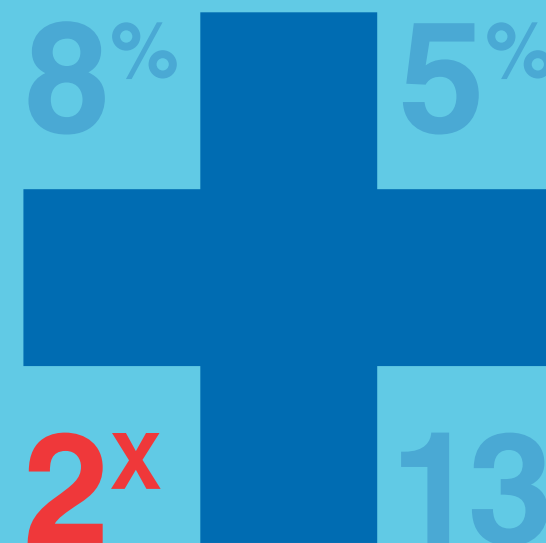
В ходе полевых испытаний Clarity Synthetic Hydraulic Oil AW показала повышение производительности за счет повышения эффективности насоса. Работа гидравлических систем стала на 5-25% более контролируемой, быстрой, плавной и предсказуемой. Делайте больше за меньшее количество рабочих часов, и выполняйте несколько циклов работы каждый рабочий день.



 В чем же доказательство?

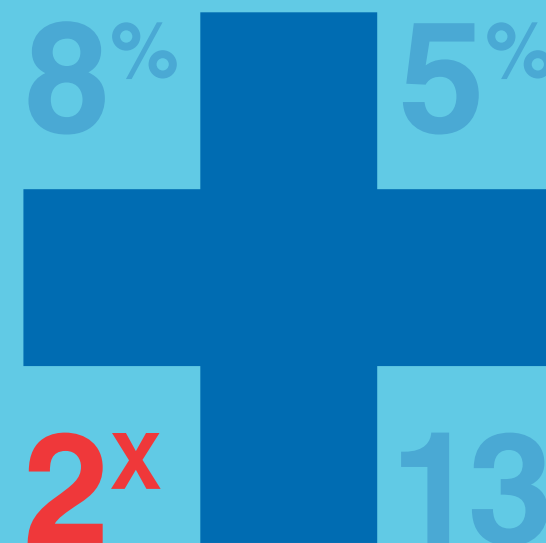
В 2 РАЗА ДОЛЬШЕ СРОК СЛУЖБЫ+

Сохраните окружающую
среду и Ваше оборудование



В 2 РАЗА ДОЛЬШЕ СРОК СЛУЖБЫ+

Сохраните окружающую среду и Ваше оборудование

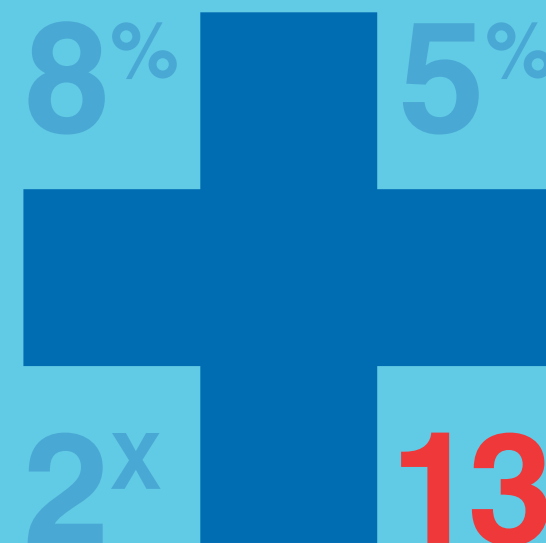


Передовые технологии присадок означают, что Chevron Clarity Synthetic Hydraulic Oil AW сохраняет стабильность к сдвигу и имеет срок защиты от окисления, способствуя продлению межсервисных интервалов по сравнению с традиционными гидравлическими жидкостями. Они поддерживают оптимальную вязкость для защиты от износа, передают мощность и способствуют увеличению срока службы оборудования.



13 сСт⁺

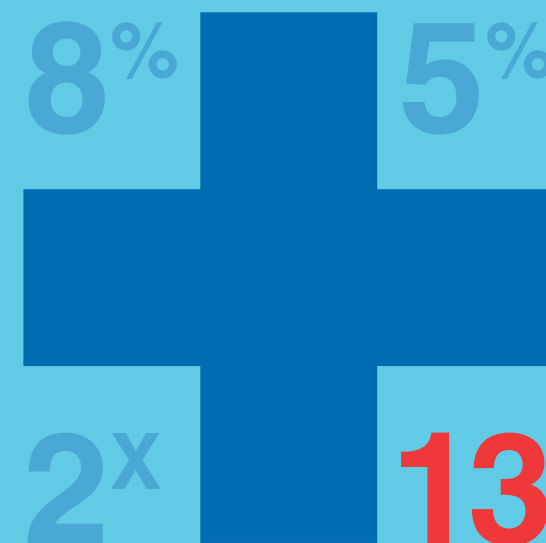
Работает Сильнее,
как при Жаре,
так и Холоде



13 сСт⁺

Работает Сильнее, как при Жаре, так и Холоде

Clarity Synthetic Hydraulic Oil AW сохраняет оптимальную вязкость и рабочие характеристики при любых температурах – будь то зимой в Якутии или летом в Сочи. Ее не нужно менять каждый сезон. Вы используете меньше гидравлической жидкости, экономите деньги, а также сокращаете количество простоев и негативное воздействие на окружающую среду.



НЕ ВЕРЬТЕ НАМ НА СЛОВО!

На следующих страницах вы увидите результаты наших инвестиций в исследования и разработки. На самом деле, наши передовые продукты гарантированно дают выгоду партнерам по ряду направлений

Кроме того, мы отвечаем за свои премиальные масла, предлагая:

- Одобрения от OEM производителей
- Гарантию производителя
- Независимую аккредитацию

РЕЗУЛЬТАТ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТОПЛИВА

	Расход топлива, кг/час	Повышение качества топлива
Cat HYDO при полной подаче топлива	19.5	—
Cat HYDO при 90% подаче топлива	15.2	—
Тестовая жидкость А @ при полной подаче топлива	16.8	13.8%
Тестовая жидкость А при 90% подаче топлива	13.9	8.6%

Аналогичные испытания (агрегатная техника и стандарты стендовых испытаний) подтверждают тенденцию.

Потенциальная получена эффективность на 9-14% меньше расхода топлива.

➤ Посмотрите, как мы достигли такого результата

Следующая таблица ➤

ТЕСТ НА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ

	Рабочие циклы/час	Улучшение производительности работы
Cat HYDO @ при полной подаче топлива	53.5	—
Cat HYDO при 90% подаче топлива	40.0	—
Тестовая жидкость А @ при полной подаче топлива	56.6	5.8%
Тестовая жидкость А при 90% подаче топлива	49.7	24.3%

Схожие испытания (агрегатная техника и стандарты стендовых испытаний) подтверждают тенденцию.

Потенциальная полученная эффективность на 5-25% больше производительности.

➤ Посмотрите, как мы достигли такого результата

Предыдущая таблица

Следующая таблица ➤

РЕЗУЛЬТАТ НА УВЕЛИЧЕНИЕ РЕСУРСА ОБОРУДОВАНИЯ

Изменение затрат на смазочные материалы и фильтры (экономию, связанную со смазочными материалами, фильтрами и т.д.)	\$ 1,415
Достижение цели увеличения времени безотказной работы техники (экономию на оборудовании благодаря улучшенному объему производства, связанному с защитой на продленный межсервисный интервал и/или увеличенному ресурсу)	\$ 24,375
Достижение цели – экономия на деталях (экономию на деталях благодаря увеличенному сроку службы деталей там, где это возможно четко подсчитать)	\$ 1,151
Достижение цели – экономия на трудозатратах сервисного обслуживания (экономию на трудозатратах благодаря сокращению количества сервисных обслуживаний)	\$ 1,950
Возможность экономии (годовая)	\$ 28,891

Ежегодные затраты включают продукты, фильтры, оплату работ по сервисному обслуживанию и увеличение времени безотказной работы техники.

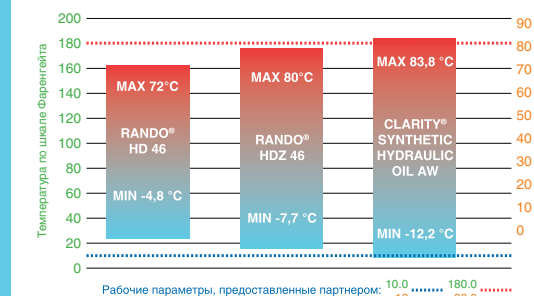
➤ Посмотрите, как мы достигли такого результата

Предыдущая таблица

Следующая таблица ➤

ДИАПАЗОН РАБОЧИХ ТЕМПЕРАТУР (ДРТ)

Основано на обычных требованиях насоса – только вязкость жидкости; рабочая вязкость жидкости находится в диапазоне между 13 сСт и 860 сСт.



➤ Посмотрите, как мы достигли такого результата

Рабочие параметры, предоставленные партнером: 10.0 180.0
-12 82.0

➤ В чем же доказательство?

КАК МЫ ДОСТИГЛИ СВОИХ РЕЗУЛЬТАТОВ?

Цель: протестировать потенциальную экономию топлива и повышение производительности по сравнению с результатами других ведущих гидравлических жидкостей

Эксплуатационное испытание: сбор грунта и его перемещение на 30 м, разгрузка и возврат на исходную позицию. Для сравнения эффективности и производительности было рассчитано использование топлива и количество рабочих циклов.

Было рассчитано по отдельности, поскольку существуют другие различные варианты:

- Испытание при аналогичных температурах, на том же оборудовании и тем же оператором.
- Взяты совершенно те же перерывы в работе.





РЕЗУЛЬТАТ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТОПЛИВА

	Расход топлива, кг/час	Повышение качества топлива
Cat HYDO при полной подаче топлива	19.5	—
Cat HYDO при 90% подаче топлива	15.2	—
Тестовая жидкость А @ при полной подаче топлива	16.8	13.8%
Тестовая жидкость А при 90% подаче топлива	13.9	8.6%

Аналогичные испытания (агрегатная техника и стандарты стендовых испытаний) подтверждают тенденцию.

Потенциальная получена эффективность на 9-14% меньше расхода топлива.

+ Посмотрите, как мы достигли такого результата

Следующая
таблица 



ТЕСТ НА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ

	Рабочие циклы/час	Улучшение продуктивности работы
Cat HYDO @ при полной подаче топлива	53.5	—
Cat HYDO при 90% подаче топлива	40.0	—
Тестовая жидкость А @ при полной подаче топлива	56.6	5.8%
Тестовая жидкость А при 90% подаче топлива	49.7	24.3%

Схожие испытания (агрегатная техника и стандарты стендовых испытаний) подтверждают тенденцию.

Потенциальная полученная эффективность на 5-25% больше производительности.

+ Посмотрите, как мы достигли такого результата

◀ Предыдущая
таблица

Следующая
таблица ▶



РЕЗУЛЬТАТ НА УВЕЛИЧЕНИЕ РЕСУРСА ОБОРУДОВАНИЯ

Изменение затрат на смазочные материалы и фильтры (экономия, связанная со смазочными материалами, фильтрами и т.д.)	\$ 1,415
Достижение цели увеличения времени безотказной работы техники (экономия на оборудовании благодаря улучшенному объему производства, связанному с защитой на продленный межсервисный интервал и/или увеличенному ресурсу)	\$ 24,375
Достижение цели – экономия на деталях (экономия на деталях благодаря увеличенному сроку службы деталей там, где это возможно четко подсчитать)	\$ 1,151
Достижение цели – экономия на трудозатратах сервисного обслуживания (экономия на трудозатратах благодаря сокращению количества сервисных обслуживаний)	\$ 1,950
Возможность экономии (годовая)	\$ 28,891

Ежегодные затраты включают продукты, фильтры, оплату работ по сервисному обслуживанию и увеличение времени безотказной работы техники.

 [Посмотрите, как мы достигли такого результата](#)

 [Предыдущая
таблица](#)

[Следующая
таблица](#) 



ДОСТИГНУТЫЕ ЦЕЛИ ЗА ГОД ПО ПРОГРАММЕ RBL

Достижение цели – экономии топлива (изменение в объеме топлива умноженного на базовую цену дизельного топлива; за год)	\$ 27,597
Достижение цели – экономии на смазочных материалах (изменение в затратах на смазочные материалы + фильтры + трудозатраты на обслуживание оборудования)	\$ 1,734
Достижение цели – увеличения времени безотказной работы техники (экономия на оборудовании благодаря увеличенному объему производства, связанному с защитой на продленный межсервисный интервал и/или увеличенному ресурсу)	\$ 13,312
Гидравлическая Жидкость Chevron: Возможная Экономия (за год)	\$ 42,644
Достижение цели – снижение эмиссии CO₂ (вес CO ₂ в тоннах подсчитан из изменения потребляемого объема топлива; за год)	65,39 (тонн CO ₂)

 **Посмотрите, как мы достигли такого результата** **Предыдущая
таблица****Следующая
таблица** 

ПРЕМИАЛЬНАЯ ЗАЩИТА

Существуют премиальные гидравлические жидкости Chevron для оборудования и техники потребителя. Выбор зависит от:

РАБОЧИХ ПАРАМЕТРОВ ТЕХНИКИ – рабочая нагрузка, совместимость компонентов, размер резервуара, фильтрация или требования чистоты ISO, а также желаемый гарантийный срок

УСЛОВИЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ – обычные диапазоны температур внешней среды, источники и уровни загрязнения

ЖЕЛАЕМЫХ ЦЕЛЕЙ И СЕРВИСНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ – межсервисные интервалы, увеличенный срок службы деталей или использование в средней и легкой технике.





ПРЕМИАЛЬНАЯ ЗАЩИТА

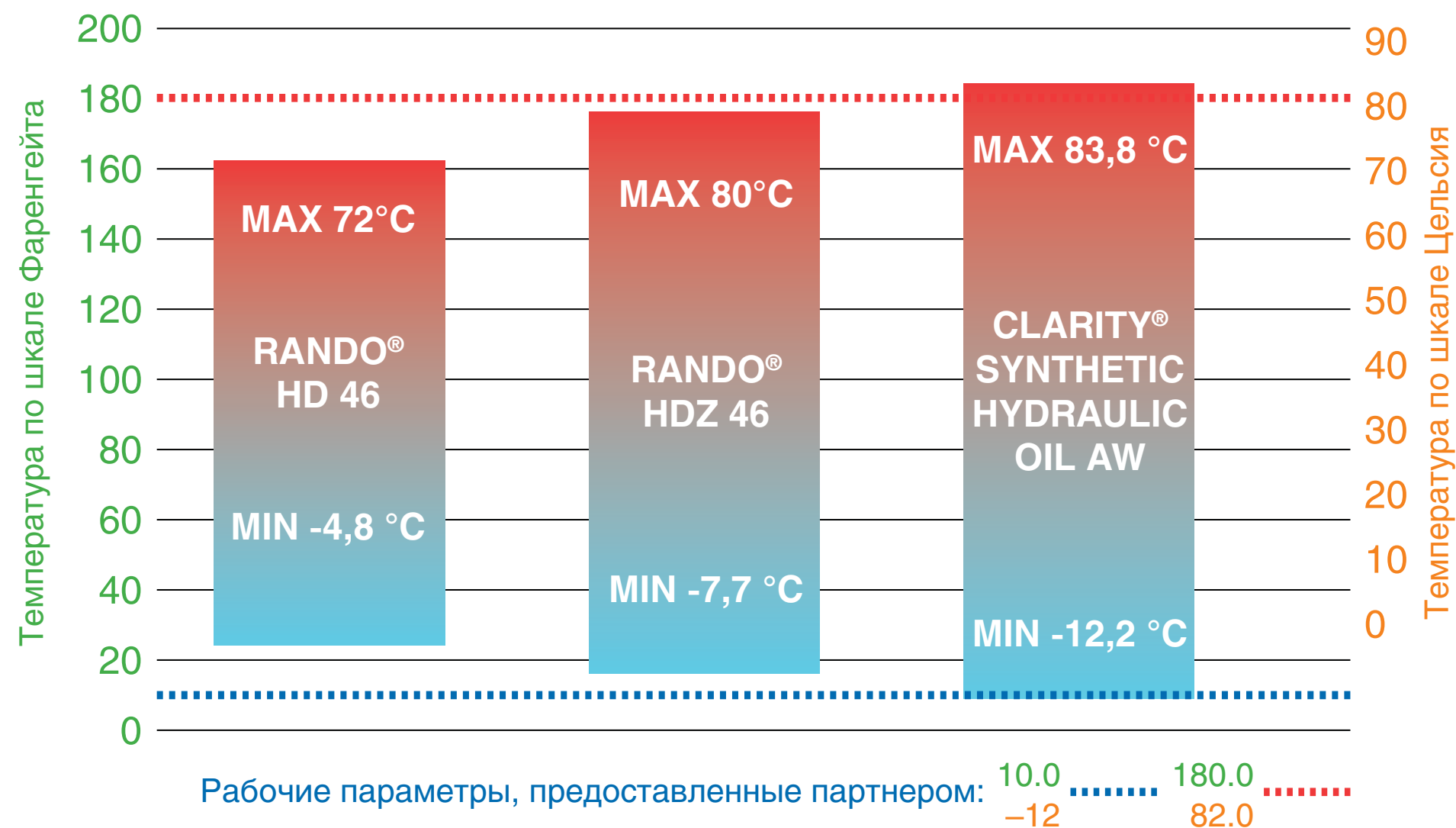
Для сравнения используется вязкость ISO 46	Clarity® Synthetic Hydraulic Oil AW	Rando HDZ
Технология присадок	Беззольная	Зольная (на основе цинка)
Индекс вязкости	180	150
Степень нагрузки до задира FZG	>12	12
Стабильность к окислению – TOST ASTM D943	>10000 часов	>5000 часов
Острая токсичность водного раствора LC-50, OECD 203	Пройдено	н/д
Полученная потенциальная эффективность ¹	до 8%	до 5%

¹ В контролируемых лабораторных испытаниях на эффективность



ДИАПАЗОН РАБОЧИХ ТЕМПЕРАТУР (ДРТ)

Основано на обычных требованиях насоса – только вязкость жидкости; рабочая вязкость жидкости находится в диапазоне между 13 сСт и 860 сСт.



 Посмотрите, как мы достигли такого результата

 Сравните рабочие характеристики

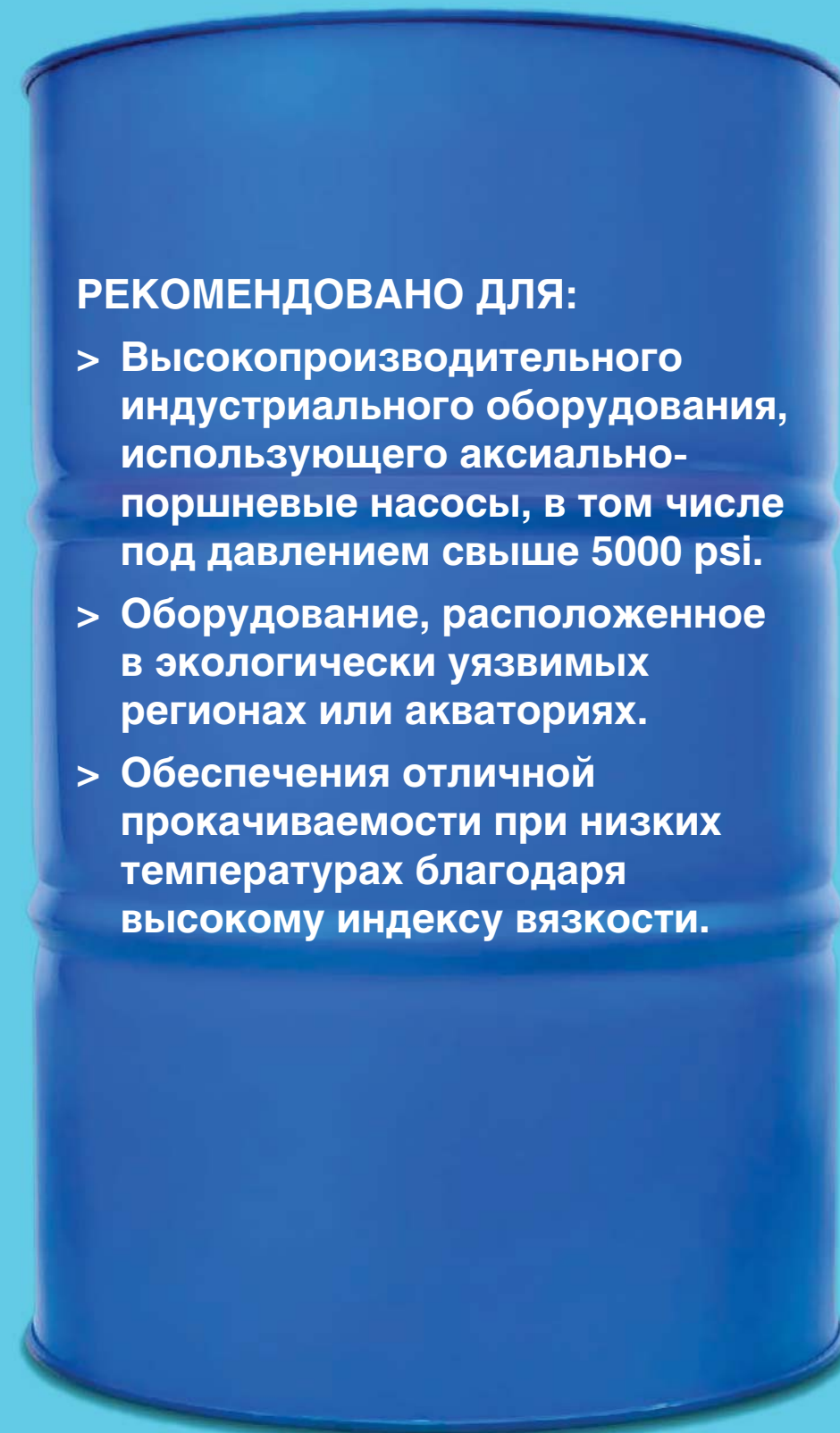
CLARITY® SYNTHETIC HYDRAULIC OIL AW+

Премиальное беззольное масло с высоким индексом вязкости, созданное для обеспечения исключительной производительности и долгого срока службы деталей гидравлического насоса

- Отличная термостойкость и стабильность к окислению – для долгого срока службы, стойкость к деградации и образованию осадка
- До 8% улучшение эффективности насоса (по сравнению с жидкостью с более низким индексом вязкости)
- Отличная стабильность к сдвигу
- Эффективная работа при холодном запуске
- Защищает при крайне низких и крайне высоких температурах
- Обеспечивает более длительные межсервисные интервалы при тяжелых условиях эксплуатации
- Лучший контроль окисления по сравнению с традиционной гидравлической жидкостью на основе цинка
- Продукт рекомендован для заливки в системах с высоким давлением и мобильном оборудовании
- Обеспечивает отличную защиту прецизионных деталей и гидравлическую стабильность

РЕКОМЕНДОВАНО ДЛЯ:

- > Высокопроизводительного промышленного оборудования, использующего аксиально-поршневые насосы, в том числе под давлением свыше 5000 psi.
- > Оборудование, расположенное в экологически уязвимых регионах или акваториях.
- > Обеспечения отличной прокачиваемости при низких температурах благодаря высокому индексу вязкости.



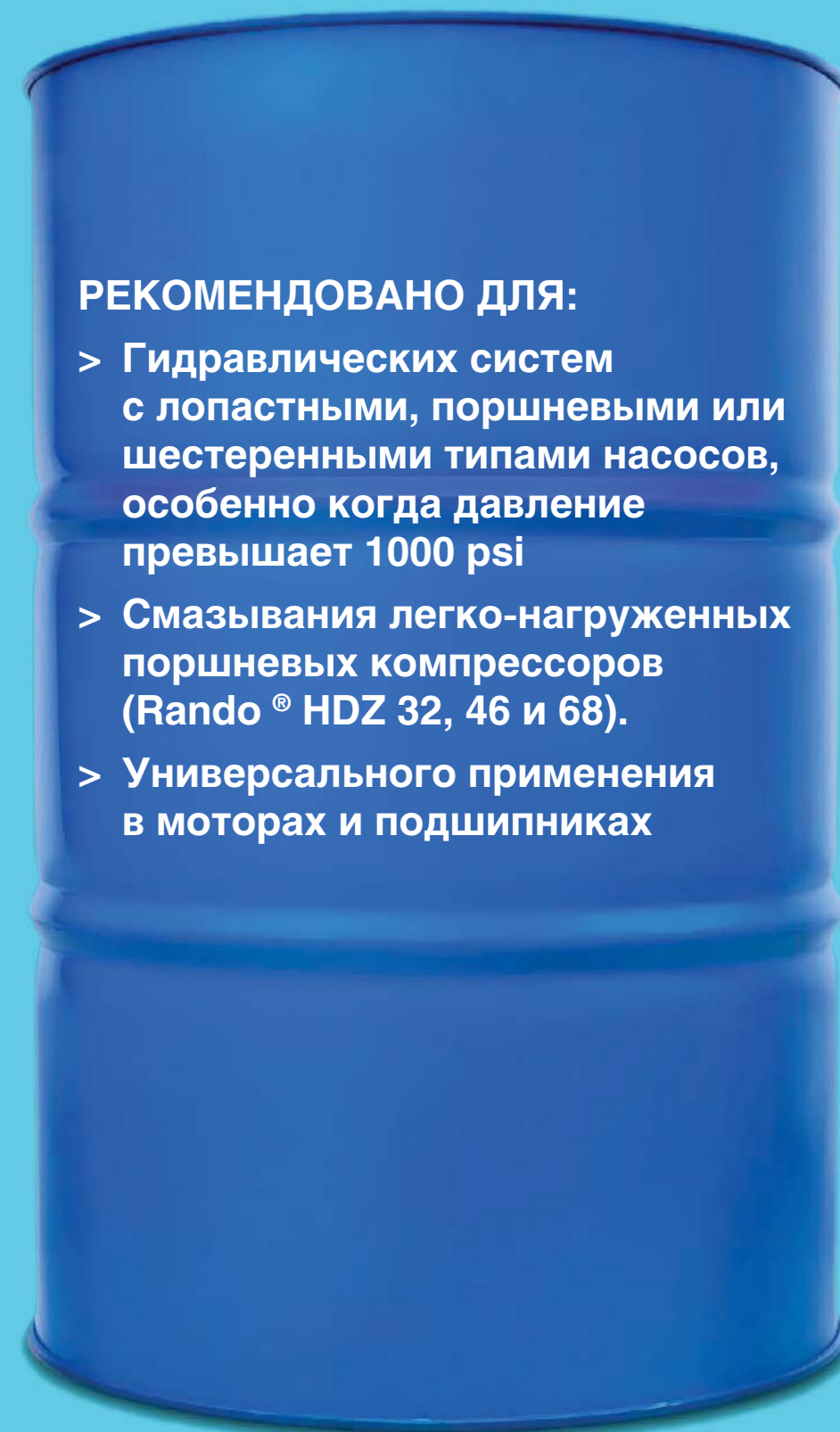
RANDO® HDZ+

**Противоизносная гидравлическая жидкость,
разработанная на основе технологии
премиальных базовых масел для обеспечения
защиты гидравлических насосов**

- Защищает гидравлическое оборудование от износа, ржавления, коррозии и попадания воды
- Большой срок службы и лучшая защита (нет необходимости частой замены), что дает экономию времени и средств
- До 5% больше эффективности насоса (по сравнению с жидкостью с более низким индексом вязкости)
- Работает в широком диапазоне температур
- Отличный контроль пенообразования и отделению воздуха
- Стойкость к сдвигу
- Разработана для гидролитической стабильности

РЕКОМЕНДОВАНО ДЛЯ:

- > Гидравлических систем с лопастными, поршневыми или шестеренными типами насосов, особенно когда давление превышает 1000 psi
- > Смазывания легко-нагруженных поршневых компрессоров (Rando® HDZ 32, 46 и 68).
- > Универсального применения в моторах и подшипниках



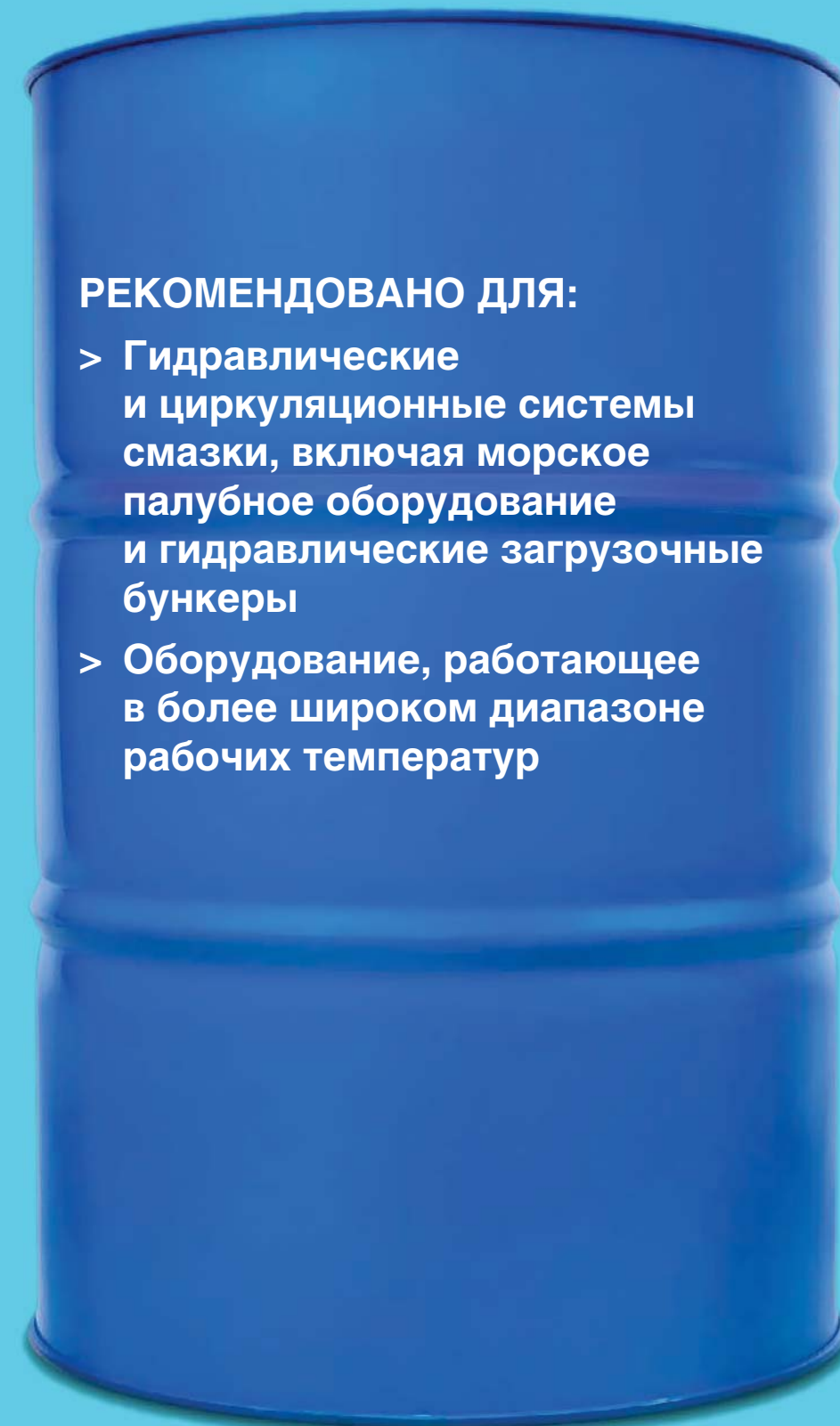
RANDO[®] HD PREMIUM OIL MV⁺

Гидравлическая жидкость с высоким индексом вязкости, разработанная для оборудования, которому необходимо работать в более широком диапазоне температур

- Жидкость с расширенным диапазоном вязкости (5W-20) обеспечивает до 4% больше общей производительности гидравлических насосов
- Защищает оборудование при экстремально низких и высоких температурах (высокий индекс вязкости)
- Долгий срок службы, как продукта, так и техники
- Отличная защита важных узлов гидравлической системы от износа, ржавления и коррозии
- Отличное отделение воздуха, контроль пенообразования и отделение воды
- Превосходная температурная стабильность и стойкость к сдвигу
- Обычная электрическая прочность 35 кВ (ASTM D877)

РЕКОМЕНДОВАНО ДЛЯ:

- > Гидравлические и циркуляционные системы смазки, включая морское палубное оборудование и гидравлические загрузочные бункеры
- > Оборудование, работающее в более широком диапазоне рабочих температур



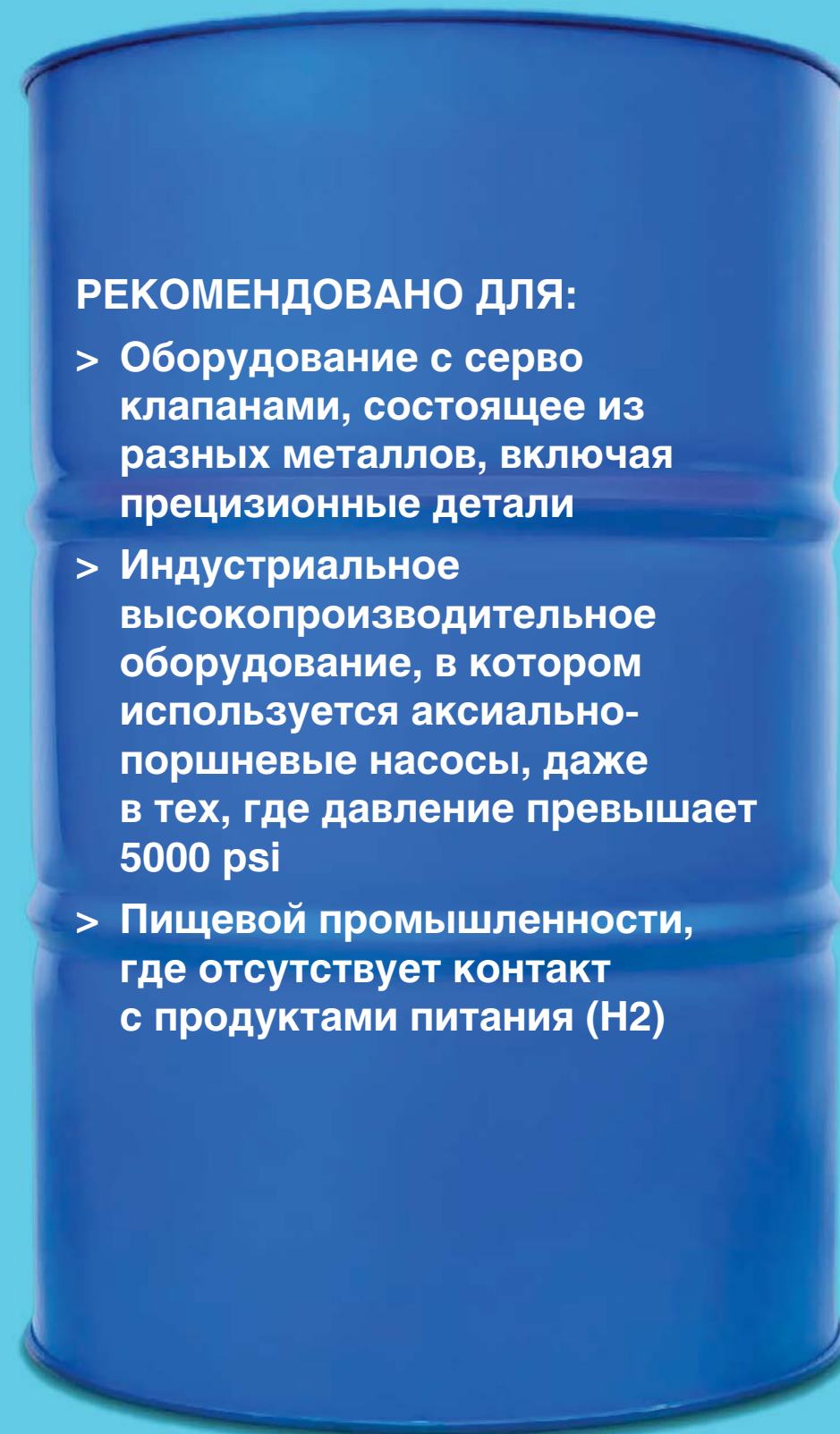
CLARITY® HYDRAULIC OIL AW+

Для общей высокой производительности мобильных и стационарных гидравлических лопастных, поршневых и шестеренных насосов. Продукт создан с применением премиальных базовых масел и технологии беззольных присадок для большей производительности в технике с высокими требованиями

- Отличная защита от ржавления и коррозии, гидролитическая стабильность, способность отделять воду, противостоит пенообразованию и фильтрационная способность
- Более долгий срок службы за счет исключительной стабильности к окислению
- Превосходные свойства защиты от износа
- Экологически безопасен – продукт прошел жесткий тест на острую токсичность водного раствора LL/EL 50
- Хорошая низкотемпературная текучесть при температуре -40°C
- Значительно большая термальная стабильность к окислению (тест TOST), чем у традиционных жидкостей на основе цинка для большего срока службы, и даже при высоких скоростях, температурах и наработке

РЕКОМЕНДОВАНО ДЛЯ:

- > Оборудование с сервоклапанами, состоящее из разных металлов, включая прецизионные детали
- > Индустриальное высокопроизводительное оборудование, в котором используется аксиально-поршневые насосы, даже в тех, где давление превышает 5000 psi
- > Пищевой промышленности, где отсутствует контакт с продуктами питания (H2)



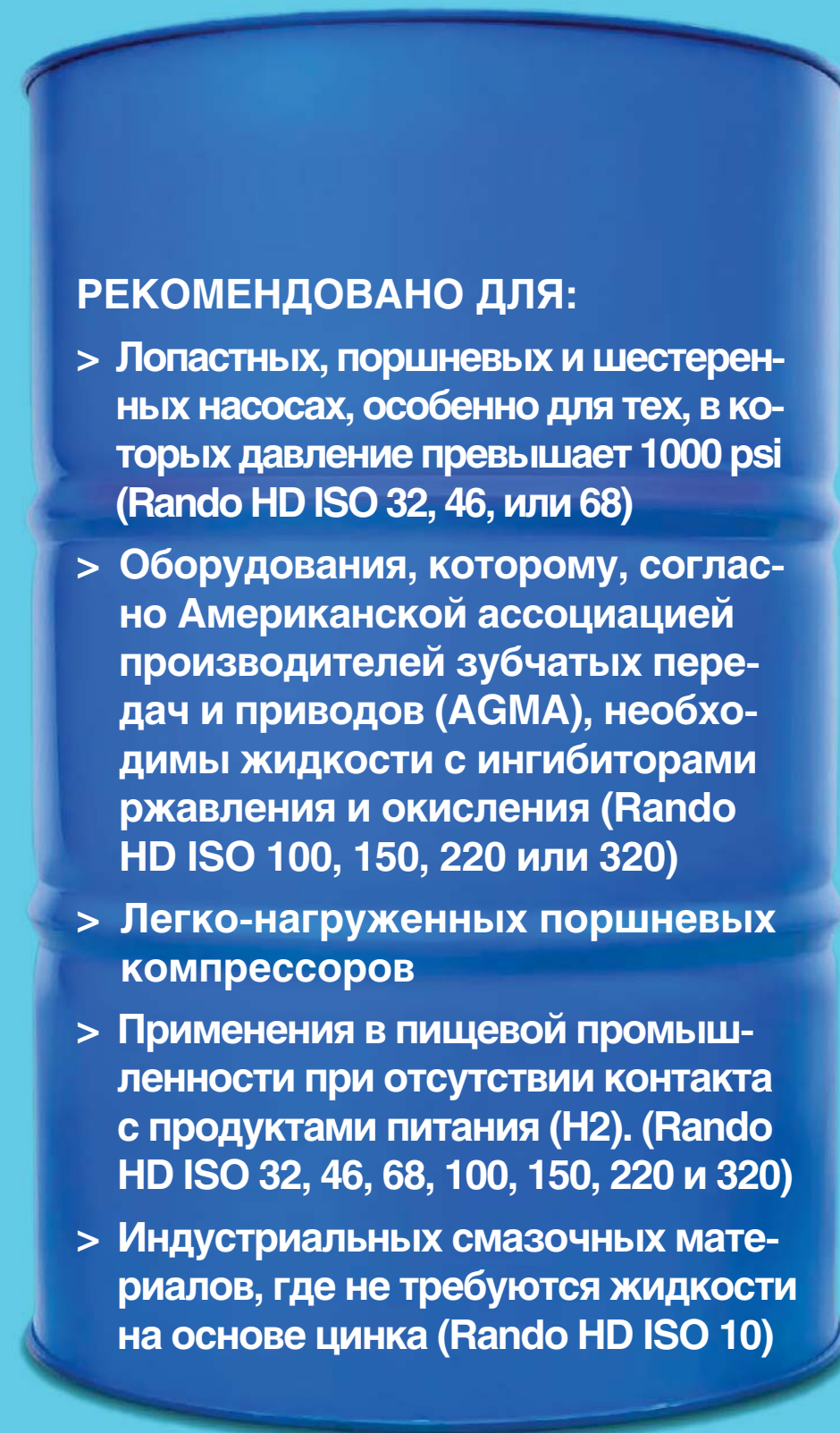
RANDO® HD+

Технология премиальных базовых масел и пакет противоизносных присадок дает надежную защиту гидравлическим насосам в мобильном и стационарном оборудовании

- При умеренных нагрузках и температурах, формула продукта обеспечивает прочность смазывающей пленки между металлическими поверхностями
- Меньше простоев благодаря ингибиторам коррозии и окисления, которые предотвращают образование абразивных отложений
- Хорошая гидролитическая стабильность и водоотделяемость от гидравлической жидкости способствуют отличной фильтрации в случаях попадания воды
- Плавная работа и эффективность системы за счет антипенных свойств и отделения воздуха
- Высокая устойчивость к окислению противостоит загущению жидкости и образованию отложений, сокращая количество незапланированных замен жидкости

РЕКОМЕНДОВАНО ДЛЯ:

- > Лопастных, поршневых и шестеренных насосах, особенно для тех, в которых давление превышает 1000 psi (Rando HD ISO 32, 46, или 68)
- > Оборудования, которому, согласно Американской ассоциацией производителей зубчатых передач и приводов (AGMA), необходимы жидкости с ингибиторами ржавления и окисления (Rando HD ISO 100, 150, 220 или 320)
- > Легко-нагруженных поршневых компрессоров
- > Применения в пищевой промышленности при отсутствии контакта с продуктами питания (H2). (Rando HD ISO 32, 46, 68, 100, 150, 220 и 320)
- > Индустриальных смазочных материалов, где не требуются жидкости на основе цинка (Rando HD ISO 10)



ЖИДКОСТИ⁺

В гидравлических жидкостях Chevron используется передовая технология, позволяющая производителю и потребителю сохранять окружающую среду

**CLARITY SYNTHETIC HYDRAULIC OIL AW
ОБЛАДАЕТ СЛЕДУЮЩИМИ ПРЕИМУЩЕСТВАМИ:**

Высокая производительность при всех температурах – не нужно менять на зимний/летний периоды

Меньший выброс диоксида углерода в атмосферу – снижает расход топлива на 8%

Увеличение эффективности – не менее чем на 5% больше производительности

Низкотоксичная беззольная технология – пройден тест на соответствие стандартам LC50 – упрощает традиционные программы утилизации

Оптимальное снижение трения – увеличивает ресурс оборудования

Испытанная крайне низкая острая токсичность в водном растворе (Clarity[®] Synthetic)

